

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU**

**Zmapování úrovně zdokonalování techniky plavání v přípravě
triatlonistů**

Diplomová práce

Vedoucí práce:
PaedDr. Josef Horčic

Zpracoval:
Petr Škoda

PRAHA, SRPEN 2006

Název:

Zmapování úrovně zdokonalování techniky plavání v přípravě triatlonistů
Analysis of swimmers techniques training level for triathlon

Cíle práce:

Zmapování úrovně zdokonalování techniky plavání v přípravě triatlonistů

Metoda:

Dotazníkovou metodou byly zjištěny data pro analýzu plavecké přípravy u 81 probandů ze skupiny výkonnostních a 49 probandů ze skupiny hobby. Získaná data byly vyhodnoceny a graficky znázorněny.

Klíčová slova:

Triatlon, plavecká příprava, výkonnostní, hobby

Děkuji touto cestou PaedDr. Josefu Horčicovi Ph.D. za pomoc při vypracování této diplomové práce a všem organizátorům jednotlivých závodů za pomoc při sběru dat.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím pouze uvedené literatury.

Petr Škoda



Svoluji k zapůjčení své diplomové práce ke studijním účelům. Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musí pečlivě pramen převzaté literatury citovat.

Jméno a příjmení:

Adresa:

Číslo OP:

Datum vypůjčení:

Obsah

1. Úvod	8
1.1. Definice triatlonu	8
1.2. Něco málo z historie triatlonu	8
2. Teoretická část	10
2.1. Charakteristika v triatlonu	10
2.2. Výkon v triatlonu	10
2.3. Struktura plaveckého výkonu	11
2.4. Zvláštnosti plaveckého výkonu v triatlonu	13
2.5. Nácvik plavání podle věku	14
2.6. Využití podpurných a hnacích pohybů ze synchronizovaného plavání pro rozvoj záběrových pohybů paží plaveckého způsobu kraul	15
2.7. Cvičení pro rozvoj techniky kraul	17
2.8. Plavecké pomůcky	19
2.9. Video rozbor	21
2.10. Speciální suchá příprava se zaměřením na plavání	23
2.11. Cíle a úkoly práce	26
3. Hlavní část	27
3.1. charakteristika sledovaného souboru	27
3.2. charakteristika dotazníkové akce	27
4. Výsledková část	28
4.1. Zmapování rané plavecké přípravy skupiny výkonnostních mužů a žen	28
4.2. Zmapování počtu tréninkových hodin a procentuální zastoupení techniky při plavecké přípravě u skupin výkonnostních mužů a žen	29
4.3. Zmapování spolupráce s kvalifikovaným trenérem u skupin výkonnostních mužů a žen	35
4.4. Zmapování využití plaveckých pomůcek pro rozvoj techniky v plavecké přípravě u skupin výkonnostních mužů a žen	39
4.5. Zmapování využití rozborů videozáznamů v plavecké přípravě u skupin výkonnostních mužů a žen	42

4.6. Zmapování zařazení cvičení na rozvoj pocitu vody do plavecké přípravy u skupin výkonnostních mužů a žen	45
4.7. Zmapování zařazení speciální suché přípravy se zaměřením na plavání do tréninku u skupin výkonnostních mužů a žen	47
4.8. Zmapování sportovní přípravy před specializací na triatlon u skupin výkonnostních mužů a žen	50
4.9. Zmapování plavecké přípravy u skupin hobby mužů a žen	52
4.10. Důvody pro absolvování závodu nebo trénink triatlonu u skupin výkonnostních a hobby mužů a žen	53
5. Diskuse	55
6. Závěr	57
7. Literatura	58
8. Přílohy	59

1. ÚVOD

1.1 Definice triatlonu

Triatlon je sport, ve kterém závodník absolvuje plaveckou, cyklistickou a běžeckou část v uvedeném pořadí s průběžným měřením času od startu plavání do cíle běhu. Jiná modifikace nesmí být nazvána triatlonem a musí již názvem vystihovat jinou podstatu. (Pravidla – triatlon, 2001)

1.2 Něco málo z historie triatlonu

Deset let v historii sportovního odvětví je jen krátká doba. V triatlonu však uplynulé desetiletí představuje celou historii od skromných začátků až po masovou horečku, která doslova zachvátila svět. Triatlonu byly položeny základy vlastně jen šťastnou shodou okolností. V lednu 1978 se dvanáct nadšenců dohadovalo, která z vytrvalostních disciplín je nejnamáhavější – plavání, jízda na kole nebo běh. Nakonec se dohodli, že si navzájem změří síly v závodě, v němž všechny disciplíny spojí v jednu. Protože k této ojedinělé soutěži došlo na ostrově Oahu, jedné z výsep Havajského souostroví, zvolili délku tratí podle tamějších zvyklostí a podmínek. Plavecká trasa je dlouhá 3,8 km, a je to současně tradiční závod okolo pláže Waikiki, 180 km je dlouhá okružní silnice kolem Oahua, 42 195 m je délka maratonu a ten je také každoročně pořádán v hlavním městě souostroví Honolulu. Stovky až tisíce startujících v každém z těchto závodů dostatečně dokumentují jejich oblibu mezi sportující veřejností. Nikdo však zprvu neočekával, že stejných rozměrů dosáhnout i jednorázová kombinace těchto disciplín.

Těžko říci, co bylo příčinou této exploze. Určitě to nebylo jen neobvyklé a snad poněkud atraktivní označení „železný muž“, užívané pro první průkopníky a lákající již svou filozofií na start nejen vytrvalce, ale všechny sportovce usilující o výkon z oblasti fantazie. Možná k tomu přispěl exotický původ tohoto sportu, neboť o zemi vzniku triatlonu většina z nás slyšela nebo četla jako o pozemském ráji.

Triatlon doznal nečekaně rychlého rozšíření nejen na havajských ostrovech, ale v celém světě. Velmi brzy zapustil pevné kořeny i v našich zemích.

První triatlon v Čechách se uskutečnil na Slapské přehradě 20. června 1980. Závod pro vybranou skupinu vytrvalců na tratích 2 – 60 – 20 km zajišťovala skupina nadšenců vedená Tomášem Karlíkem. Jednalo se tehdy o první triatlon na evropském kontinentě, a Československo se tak stalo druhou zemí na světě, kde se triatlon pořádal. První veřejný triatlon připravili v červnu 1981 svazáci z plzeňské Škodovky na tratích 2-200-20. Cílem bylo absolvovat všechny tratě do 24 hodin. Tento rok znamenal i nástup k masovému rozšíření triatlonu u nás.

Postupně se začalo přecházet k triatlonům s kratšími tratěmi což vedlo k zpřístupnění široké veřejnosti a dokonce i dětem.

Další etapa rozvoje triatlonu započala v roce 1988, kdy byl ustanoven svaz triatlonu SÚV ČSTV. Tím byla vytvořena základna k plánovitějšímu a odbornějšímu ovlivňování na všech úrovních řízení činností. (Podubecká, 1999)

2. TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Charakteristika triatlonu

Triatlon je vytrvalostním vícebojem, multisportem, kombinujícím tři sporty v jejich vytrvalostní podobě s mimořádnými požadavky na vytrvalostní schopnosti sportovce. Oproti některým jiným vícebojům založených na „sčítání“ výsledků jednotlivých disciplín má triatlon charakter homogenního sportu, ve kterém výkon začíná okamžikem startu a končí okamžikem cíle a pouze se v jeho průběhu mění charakter zatížení. Závodník musí absolvovat plaveckou, cyklistickou a běžeckou část v uvedeném pořadí bezprostředně za sebou. Měří se čas od startu plavání do cíle běhu. Pro triatlonové závody jsou stanoveny tři základní délky tratí:

1. sprint triatlon: 0,75km plavání – 20km kolo – 5km běh
2. krátký (olympijský) triatlon: 1,5km plavání – 40km kolo – 10km běh
3. dlouhý triatlon: 3,8km plavání – 180km kolo – 42,6km běh

(Formánek, Horčic, 2003)

Trénink triatlonu přináší vysoké nároky především na práci a rozvoj funkčních systémů organismu. Jde především o fyziologické a biochemické procesy související s našimi energetickými – metabolickými systémy, o vysoké nároky na srdeční a oběhovou soustavu, na dýchání a přenos kyslíku.

Dlouhodobé zatížení klade i vysoké nároky na regulační funkce organismu. Vzhledem k nutnosti technického zvládnutí plavání, cyklistiky a běhu přináší i vysoké nároky na nervosvalovou koordinaci. (Formánek, Horčic, 2003)

2.2 Výkon v triatlonu

Výkon v triatlonu se uskutečňuje prostřednictvím sportovní činnosti zaměřené na dosažení optimálně maximálního výkonu ve všech částech. Tréninkem je tato činnost osvojována a zdokonalována a stává se z ní sportovní dovednost, která se navenek projevuje účelovou koordinací pohybů. Vnitřně ji zajišťují odpovídající

neurofyziologické mechanismy a energetický metabolismus. Mezi faktory ovlivňující sportovní výkon patří faktory kondiční, technické, taktické, psychické a somatické. (Dovalil, 2002) Jejich podstatným a společným znakem je to, že jsou více či méně trénovatelné, tj. ovlivnitelné tréninkovým procesem. Každý sportovní výkon – z hlediska jeho struktury – charakterizuje jak počet, tak i uspořádání jeho faktorů. Triatlon je determinován více faktory, je multifaktoriálním výkonem se strukturou. (Horčic, Formánek, 2003)

2.3 Struktura plaveckého výkonu

Při rozboru struktury plaveckého výkonu můžeme vycházet ze čtyř na sebe navazujících elementů, je to: záběrová síla, oporná reakce, plavecká propulze a plavecký krok. (Hoch, 1983)

Záběrová síla je z významového hlediska spouštěcím elementem výkonu. Definujeme ji jako celkovou sílu kontrakce těch svalových skupin, které realizují záběrový pohyb. Její velikost je závislá nejen na silových možnostech příslušných svalových skupin, ale také na velikosti oporné reakce, která při záběrovém pohybu ve vodě vzniká. Tato hydrodynamická síla limituje účelné vynaložení záběrové síly. Čím je větší, tím větší může být využití silového potenciálu plavce. (Hoch, 1983)

Oporná reakce má pro plaveckou propulzi prvořadý význam. Plavec nemá k dispozici pevnou oporu a musí si ji nejprve vytvořit. Děje se tak účelným provedením záběrového pohybu, který musí respektovat hydrodynamické zákonitosti při volbě prostorových a časových parametrů pohybu. Z toho vyplývá, že záběrový pohyb není účelově monotematický, nýbrž řeší současně dva relativně samostatné úkoly:

- V prvním z nich jde o vytvoření hydrodynamického odporu, který plní funkci opory.
- Ve druhém (na základě oporné reakce) jde o zajištění plavecké propulze, tedy o prostorový přesun těla dopředu po dráze plavání.

Složitost plaveckého záběru spočívá v tom, že oba relativně samostatné úkoly probíhají nejen současně, ale jsou také zajišťovány poměrně úzkou anatomickou oblastí. Skloubení všech uvedených požadavků je v těchto případech obtížné a klade velké nároky na pohybovou koordinaci.(Hofer, 2000)

Z důvodu, které jsme uvedli, je zřejmé, že vztah mezi záběrovou silou a opornou reakcí nemůže být přímý. Velká záběrová síla není měřítkem velikosti oporné reakce. Vztah mezi těmito dvěma elementy výkonu je zprostředkovaný plaveckou technikou. Čím je plavecká technika dokonalejší, tím větší je opora, tím větší může být využití potenciální záběrové síly. Mírou plavecké propulze je pak plavecký krok.(Hofer, 2000)

Plavecký krok definujeme jako vzdálenost, kterou urazí po dráze tělo plavce během jednoho záběru. Činitelé plavecké techniky i zde ovlivňují vývoj výkonu, což znovu podtrhuje jejich význam.(Hofer, 2000)

V další vývoji je plavecký výkon závislý na sumaci plaveckých kroků.

Zbývá se stručně zmínit o struktuře plavecké techniky a funkčních možností organismu.

Plaveckou techniku utvářejí tři základní skupiny činitelů, které se vztahují: k charakteristikám těla plavce, záběrových končetin a záběrového pohybu. (Hoch, 1983)

Rozměry těla plavce členíme na relativně stálé, v daném okamžiku nepodléhající změnám a manipulacím a proměnné, které trenér a plavec mohou upravovat v souladu s potřebami účelné polohy a pohybu těla ve vodním prostředí.

Podobně třídíme i rozměry záběrových končetin. K relativně stálým patří jejich délka a plocha. K proměnným řadíme tvar záběrové plochy, plochu záběrové končetiny a úhlové poměry segmentu končetiny. (Hofer, 1983)

Záběrový pohyb má prostorové a časové parametry. Prostorové vyjadřuje dráha a směr záběrového pohybu, časové jeho rychlost, frekvence a rytmus. Všechny parametry záběrového pohybu jsou přímo i nepřímo závislé na velikosti a způsobu využití svalové síly.(Hoch,1983)

Funkční možnosti organismu tvoří druhou, neméně významnou oblast činitelů ovlivňujících plavecký výkon. Dělíme je na skupinu energetických činitelů, činitelů nervosvalových funkcí a činitelů psychických.

(Hoch, M., 1983)

2.4 Zvláštnosti plaveckého výkonu v triatlonu

Plavecký výkon v triatlonu v délce trvání významně přesahuje závodní časy ve sportovním plavání a je spojen s většími energetickými ztrátami. Plavání v přírodních podmínkách vede k nutnosti zvládat tepelné ztráty, které způsobuje chlad vody a vzduchu, vítr. Plavání v neoprénových oblecích, které se používají tepelné ochraně triatlonisty, má rovněž své zvláštnosti a vyžaduje speciální adaptaci. Nelze říci, že použití neoprénového obleku je vždy zcela jednoduchá, pozitivní pomůcka pro každého triatlonistu.(Čechovská, 1994)

Další zvláštností plavání v triatlonu je nutnost zvládnout orientaci na volné ploše i v poli závodníků a udržet optimální plaveckou dráhu vzhledem k proudu, vlnám, větru.

Ne nepodstatný rozdíl představuje také plavání ve sladké a slané vodě. Další odlišností od sportovního plavání je hromadný start závodníků, při kterém je triatlonista nucen pohybovat se nerovnoměrnou rychlostí, měnit směr, plavat v omezeném prostoru, mnohdy se stísněnými pocity až obavami ze zranění, velké časové ztráty apod. (Čechovská, 1994)

Plavecká část u dlouhých triatlonů, probíhá v neoptimální dobu – starty v brzkou ranní dobu za snížené viditelnosti, ve velké chladu. Při některých soutěžích

ještě probíhá společný start a soutěž pro ženy i muže současně, což bývá sice z rozdílných důvodů, nicméně pro obě kategorie zatěžující. (Čechovská, 1994)

Z rozdílů mezi sportovním a triatlonovým plaváním je patrné, proč triatlonista ještě více než plavec potřebuje mít velkou jistotu ve zvládnání vodního prostředí. Nestačí umět plavat ve smyslu osvojení si záběrových pohybů některého z plaveckých způsobů, ale umět se pružně, rychle a dobře vyrovnat např. s vniknutím vody do úst a nosu při nečekané vlně, v dlouhodobém závodě, ve studené vodě překonat svalové křeče, zvládnout orientaci nad vodou i pod ní. (Čechovská, 1994)

2.5 Nácvik plavání podle věku

Ve výuce plavání je nutné se řídit motorickou úrovní, stupněm dosažené adaptace na vodu a schopností pracovat ve stresových podmínkách.

Nejmenší děti se motoricky teprve rozvíjejí, nejsou schopny cvičit v obtížnějších stresových podmínkách, a proto vyžadují dokonalé seznámení s vodou. Poznání vztaku vody a přizpůsobení se jeho důsledkům umožňuje potápět se bez problémů a orientovat se pod vodou. Přejít na hloubku je možný za předpokladu, že se dítě může rukama zachytit. (Hoch, M. 1983)

Účinnost přirozeného „plavání“ je sice malá, ale přesto signalizuje, ke kterému způsobu plavání má dítě sklony. Střídavý pohyb pažemi dává základ kraulu, současný kruhový pohyb plavání na prsou. Děti, které zvládnou splývání na znaku, učí se dobře znak. (Hoch, M. 1983)

Starší děti se seznamují s vodou na mělčině. Ve sledu nabírají vodu do dlaní, rukama plácají do vody, navzájem na sebe stříkají apod. Potopení na mělčině cvičí děti v kleku nebo opřením rukou o dno s nataženým tělem. Cvičí střídavě na mělčině a na hloubce. Zachycení slouží žlábek bazénu, natažené lano, případně pedagog s pomocnou tyčí. V určitých případech se využívá nadlehčení. (Hoch, M., 1983)

U mládeže a dospělých se při nácviku postupuje metodu smíšenou. Dospělý člověk lépe pochopí strukturu pohybu a při nácviku se snadněji vyrovnává se stresovými situacemi. Dílčí pohyby paží a nohou se nacvičují na suchu a na mělčině, a pak může dojít velmi brzy k nácviku souhry i na hloubce. Zde s případným využitím nadlehčení. Mimo prostorový průběh nutno zdůraznit rytmus. Souběžně s nácvikem pohybu se začátečník učí potápět, vydechovat do vody, splývat. Tyto dovednosti uplatněné v plavání pak vedou k bezpečnému plavání i v obtížnějších podmínkách a větších radostí z pobytu a ve vodě.

(Hoch, M., 1983)

2.6 Využití podpůrných a hnacích pohybů ze synchronizovaného plavání pro rozvoj záběrových pohybů paží plaveckého způsobu kraul

Používání cvičení pro pocit vody v plaveckém tréninku má za úkol zvýšit senzomotorické vnímání náběhových hran paží a s přiměřeným rozvojem síly optimalizovat dráhu záběrů aktuálních technik jednotlivých plaveckých způsobů (dále jen PZ). To znamená, že hledáme a vytváříme co nejefektivnější plavecký záběr s vynaložením co nejmenšího úsilí. (Jurák,D., Peslová,E., 2003)

V současnosti se snažíme cvičení pro rozvoj pocitu vody aplikovat již v etapách plavecké výuky všech věkových kategorií, a to z důvodu vytvoření správné představy o časových a prostorových parametřích pohybu a jeho tzv. vtisknutí do paměti. Později tuto dovednost můžeme využít nejen v plaveckém tréninku, ale i v aktivitách a sportech, jež jsou s vodním prostředím spojeny. (Jurák,D., Peslová,E., 2003)

Domníváme se, že vyrovnaná poloha těla a „izolované“ pohyby horních končetin (dlaní, předloktí a paží), které jsou důležité v přemístění a k provedení poloh a figur v synchronizovaném plavání (dále jen SP), mohou být výborným tréninkovým prostředkem v rozvoji záběrových pohybů paží všech PZ.

Teoretické i experimentální práce ukázaly, že velikost hnacích sil plavce při kraulu lze ovlivnit kromě tzv. reakce opory (dlaň je kolmá na směr pohybu ruky) ještě další hydrodynamickou silou, která vzniká při pohybu ruky vodou, a kterou nazýváme hydrodynamický vztlak. Při vhodném vedení ruky vodou je tato hydrodynamická síla schopna dát do směru pohybu plavce složku, jejíž velikost je přibližně stejná nebo větší, než reakce opory. (Jurák, D., Peslová, E., 2003)

K tomu, aby výsledná hydrodynamická síla byla účinnější hnací silou plavce, než reakce opory, je zapotřebí dodržet tyto podmínky:

- Prsty a dlaň musíme přizpůsobit co nejvíce tvaru křídla, misce
- Musíme volit takovou dráhu pohybu ruky vodou, aby umožnila výslednici hydrodynamického vztlaku a odporu působit ve směru plavání po co nejdelší dobu.
- Úhel náběhu ruky musí být nastaven tak, aby výslednice hydrodynamické síly byla co největší.

(Jurák, D. Peslová, E. 2003)

Plavec, který dokonale zvládne výše uvedené podmínky se vyznačuje jednak výborným citem pro vodu a jednak je jeho plavecká technika charakteristická dlouhým plaveckým krokem.

V synchronizovaném plavání používáme modifikace plaveckého způsobu kraul, znak a prsa pro přemísťování mezi jednotlivými polohami a figurami. K provedení těchto figur a poloh, je nutné zvládnou techniku tzv. ploutvového záběru (neboli „scullingu“). Tento záběr vychází z pokrčeného předloktí a pokračuje v rotaci a pohybu dlaní do stran a zpět. Konečky prstů vytvářejí obraz ležaté osmičky. Technika scullingu se řídí stejnými podmínkami pro dosažení optimální hydrodynamického vztlaku jako techniky ostatních PZ. Jediný rozdíl, který odlišuje techniku záběru scullingu od techniky záběrů PZ, je v prostorovém využití paže. (Jurák, D., Peslová, E., 2003)

Myslíme si, že tyto hnací a podpůrné pohyby, které jsou součástí jednotlivých poloh a figur SP a pravidelným plaveckým tréninkem, mohou být určující v hledání optimální dráhy záběru v jednotlivých plaveckých způsobů jak pro mladé plavce, tak

i pro plavce starší. Pro využití některých pohybů a poloh ze SP je důležité, aby danému PZ odpovídala:

- Polohou těla
- Směrem plavání
- Rozsahem pohybů paží, předloktí ruky

(Jurák, D., Peslová, E., 2003)

2.7 Cvičení pro rozvoj techniky kraul

Technika plaveckého způsobu kraul dovoluje plavcům na všech závodních plaveckých tratích nejrychlejší lokomoci při plavání bez jakýchkoli pomůcek. Důvodem je stálá a vysoká poloha těla plavce na hladině, malé výkyvy rychlosti lokomoce plavce. Osvojování, rozvoj a zdokonalování plaveckých dovedností, které se příznivě uplatňují v samotné technice kraul, plavec získává především prostřednictvím technické přípravy, kde můžeme využít řady cvičení s různým zaměřením. (Pokorná, J., Felgrová, I., 2001)

Pro příklad uvedu vždy jedno až dvě cvičení z jednotlivých skupin nácviku technicky VZ.

Cvičení zaměřené na zvládnutí a zdokonalení hydrodynamické polohy bez nebo s doprovodnými záběrovými pohyby dolních končetin:

- Po odrazu od stěny plavec zaujme hydrodynamickou polohu na prsou se snahou překonat co nejdelší vzdálenost (pod vodou, s vyjetí nad hladinu)
- Po odrazu a zaujmutí hydrodynamické polohy na prsou a za pomoci střídavých záběrových pohybů dolních končetin se přetáčí nebo rotuje kolem podélné osy těla.

(Pokorná, J., Felgrová, I., 2001)

Cvičení zaměřená na rozvoj a zdokonalování pohybové činnosti dolních končetin:

- Záběrové pohyby dolních končetin v poloze na prsou (tzv. kraulové nohy) s různou polohou paží (ve vzpažení, v připažení, s hřbety rukou na temeni, se spojenými pažemi nad hýžděmi, s dlaněmi nad hladinou)
- Záběrové pohyby dolních končetin proti odporu (proti stěně bazénu, s využitím kolmého postavení do půli potopené nadlehčovací desky, přetlačování ve dvojicích proti sobě, tažením odporového tělesa)

(Pokorná, J., Felgrová, I., 2001)

Cvičení zaměřená na rozvoj a zdokonalování pohybové činnosti dolních končetin s rotací tropu kolem podélné osy a s možností jednoduchých doprovodných pohybů paží:

- Záběrové pohyby dolních končetin s pažemi v libovolné poloze, celé tělo plavce rotuje kolem podélné osy střídavě na levý a pravý bok, s různou dobou výdrže v boční poloze.
- Cvičení se stanoveným počtem záběrových pohybů dolních končetin (dále jen kopů) – např. šest kopů na levém boku, šest kopů na pravém boku.

(Pokorná, J., Felgrová, I., 2001)

Cvičení zaměřená na rozvoj a zdokonalování pohybové činnosti horních končetin ve fázi přenosu (dolní končetiny možno u některých cvičení fixovat nadlehčovací pomůckou):

- Dolní končetiny vykonávají záběrové pohyby, horní končetiny jsou v připažení, při natočení na bok plavec vytahuje paži z vody, pokrčuje ji maximálně v loketních kloubu a dotýká se prsty v podpaží, poté se vrací do výchozí pozici, možno cvičit opakovaně jednou paží nebo střídavě v různém zadání.
- Po celou dobu přenosu prsty ruky čeří (škrtají) vodní hladinu.

(Pokorná, J., Felgrová, I., 2001)

Cvičení zaměřená na rozvoj a zdokonalování záběrových pohybových činností horních končetin (dolní končetiny je možné u některých cvičení fixovat nadlehčovací pomůckou):

- Záběrový cyklus vykonává pouze jedna paže, druhá paže je ve vzpažení (pro fixaci paže možno použít desku) nebo v připažení, možno cvičit opakovaně nebo v různých kombinacích.

- Při záběru horních končetin jsou prsty rukou v určitém zadání – vědomě roztažené přirozeně u sebe, v pěst. – možno plavat pouze v jedné variantě nebo v různých kombinacích.
- Opakované ploutvovité pohyby rukou v předloktí (ve tvaru osmiček) v různých fázích záběru (např. ve vzpažení v úrovni ramen, v úrovni stehen)

(Pokorná, J., Felgrová, I., 2001)

Cvičení zaměřená na rozvoj a zdokonalování souhry záběrových pohybů horních a dolních končetin a dýchání:

- Při plavání se paže dobíhají ve vzpažení, v připažení.
- Při plavání v souhře plavec na každý třetí, pátý, sedmý,... přenos

Uvedená cvičení jsou určena na rozvoj technických parametrů plavce při plavání plaveckým způsobem kraul. Dlouhodobé a pravidelné zařazování těchto cvičení v předkládané podobě, jejich správné provedení, jejich další obměny či přizpůsobení mohou kvalitativně ovlivnit individuální technické provedení způsobu kraul konkrétním plavcem. Vedle těchto cvičení, která jsou zaměřená na rozvoj techniky plaveckého způsobu kraul, by neměla být opomíjena cvičení pro rozvoj pocitu vody a cvičení pro zdokonalování ostatních plaveckých způsobu jako dalších pohybových zkušeností ve vodním prostředí. Zařazení cvičení do všech etap plaveckého tréninku má odůvodnění ve vztahu k potřebě plavce vykonávat plaveckou lokomoci účelně a racionálně a k potřebě plavat co nejrychleji při malém výdeji energie.

(Pokorná, J., Felgrová, I., 2001)

2.8 Plavecké pomůcky pro trénink

Aqua-gym

Jedná se o 5 – 10 metrů dlouhou latexovou hadici, která se může vytáhnout při dostatečné plavecké síle až na délku 25 metrů. Je určena pro speciální silový a vytrvalecký trénink ve vodě, motivuje plavce k velkému výkonu a tím je i velikou motivační pomůckou. Může se ale zároveň využít i v opačném směru, pro zažití nadprahové rychlosti nebo pro odbourávání rychlostní bariéry. (Hotový, 2004)

Odporové zátěže

Jako odporové zátěže můžeme využívat speciální plavecké pomůcky, nebo běžné věci přizpůsobené k tomuto účelu. Za odporové zátěže tedy považujeme kbelíky, různě velké kusy molitanu, trika, vesty, šortky, odporové opasky, vlečné kroužky na nohy ze speciálních pěnových materiálů apod. Zvolením velikosti si můžeme regulovat stupeň zátěže. Zátěže upevňujeme buď na opasek, ze kterého vede umělé lano na jehož konci je zavěšena odporová zátěž, či přímo na tělo plavce (trika, šortky, apod.). Jsou to velmi účelné prostředky pro zvyšování záběrové síly paží. (Hotový, 2004)

Odporové destičky (dále jen packy)

Packy jsou vyráběny z PVC všech možných velikostí a tvarů. Opatřeny jsou pak gumovými páskami pro jejich dobré uchycení na ruce. Pro různé věkové kategorie a způsoby se vždy používá jiná velikost. Velkou roli pro jejich výběr zde hraje stupeň silové připravenosti plavce. Využívány jsou pro rozvoj specifické síly paží, ale mohou nám sloužit i pro rozvoj vnímání vody při kombinaci plavání s packami a bez nich. (Hotový, 2004)

Ploutve

Vyráběny jsou z PVC, silikonu či speciálního gumového granulátu. Jejich velikosti, délky a druhy provedení jsou velmi rozličné. Základní rozdělení je na malé, střední, velké /s pevnou či volnou patou/ a monoploutev. Dle rozměru použitých ploutví regulujeme stupeň zatížení dolních končetin. Využívány jsou především pro posílení dolních končetin, stabilizaci plavecké polohy a pro intenzivnější práci dolních končetin. (Hotový, 2004)

2.9 Video rozbor

Poznatky změřené v laboratorních podmínkách ukazují, že mezi sportovci navzájem jsou často velmi výrazné rozdíly v energetických nárocích (spotřeby) při shodné intenzitě pohybu. Je známo, že i relativně malé zlepšení ekonomiky pohybového cyklu může sehrát poměrně významnou úlohu při zlepšování sportovního výkonu. U jednotlivého sportovce pak dochází ke změnám ekonomiky pohybu jak v dlouhodobých, tak i v krátkodobých cyklech přípravy. Postihnout, analyzovat příčiny těchto změn a následně zvolit výběr postupů pozitivního ovlivňování bylo další důležitou oblastí komplexního sledování, která byla postupně rozpracována. (Horčic, 2002)

Metody snímání záznamu pod vodou

1/ snímání záznamu fyzickou osobou

a) s potápěčským vybavením (láhev se stlačeným vzduchem, neoprén, brýle, pásek se závažím). Vhodné pro profesionální videozáznam s dlouhými sekvencemi natáčení. Možné ovládání kamery „z ruky“ či upevnění na stativu zakotveném na dně bazénu.

b) s potápěčskými brýlemi a páskem se závažím 5 až 10 kg. Vhodné pro videozáznam s krátkými sekvencemi natáčení (05, - 2 min.) a potřebou dynamických změn v průběhu záznamu. Po ukončení sekvence se kameraman vynoří nad hladinu, nadechne a připraví se pro další natáčení (v praxi nejvíce používaná metoda) (Horčic, 2002)

2/ snímání záznamu pomocí upevnění kamery na stativu

videozáznamy, které nevyžadují natáčení (švenkování) kamery a její umístění umožňuje v zorném poli postihnout potřebný počet záběrových cyklů. Stativ je nutno zakotvit na dně bazénu závažím 6 kg a více. Vhodné pro záznamy ode dna bazénu kolmo vzhůru či šikmo napříč vzhůru. Před zahájením natáčení zkontrolujeme zorné pole a ověříme zkušebně průběh pohybových cyklů (Horčic, 2002)

3/ snímání záznamu ze závěsného nosiče (ramene) umístěného na okraji bazénu s kamerou 40-50 cm pod hladinou

videozáznam nevyžaduje složitou přípravu či manipulaci pod vodou.

Po upevnění krytu s videokamerou na závěsný nosič je kamera připravená pro záznam. Upevnění závěsného nosiče je na obrubě bazénu – lze využít pro záznam z bočního či čelního pohledu. Tato forma videozáznamu umožňuje jedné osobě bez problémovou kombinaci natáčení pod vodou s pedagogickou činností na bazénu v průběhu tréninkové či vyučovací jednotky.

(Horčic, 2002)

4/ vlastní provedení videozáznamu

jako nejběžnější postup při natáčení pohybu plavce pod vodou pro potřeby vizuálního hodnocení techniky se používá natáčení celé skupiny plavců nejprve z bočního a následně pak z čelního pohledu. Doba záznamu jednoho plavce se pohybuje od 6 do 15 sekund. Pro hodnocení je potřeba zaznamenat 3 až 5 pohybových cyklů (plaveckých kroků). Po dokončení následuje záznam dalšího plavce. Zorné pole nesmí být narušováno vracejícími se plavce či jinou skupinou.

(Horčic, 2002)

5/ varianty natáčení

dle úhlu záběru, počtu kamer, případně jejich synchronizace lze volit varianty natáčení: z bočního pohledu, z čelního pohledu, z obou pohledů současně, s obou pohledů současně s časovou synchronizací ode dna bazénu kolmo vzhůru, ode dna bazénu šikmo vzhůru.

(Horčic, 2002)

6/ zaměření natáčení

a) zaměření na pohybový cyklus: Na souhru, na záběr paží, na záběr nohou

b) zaměření na úsek tratě: start – zanoření, obrátka – na plavání hladké, hladké plavání s pomůckami (ploutve atd.). Hladké plavání na gumovém laně.

(Horčic, 2002)

7/ zajištění podmínek pro videozáznam pod vodu

při zajišťování odpovídajících podmínek pro natáčení je třeba brát v úvahu okolnosti jako je:

- a) Zhoršování průzračnosti vody vlivem zakalení (zamlžení) vzduchovými bublinkami, zvyšující se při silném provozu v bazénu či větší koncentraci chemikálií ve vodě. Doporučení: zvolit dobu, kdy je bazén před natáčením minimálně 1 hodinu prázdný či z malým provozem. Při zhoršování kvality při natáčení časově prodloužit odstupy mezi jednotlivými plavce.
- b) Osvětlení bazénu, - nejvhodnější je přirozené denní světlo s kapacitou dostatečného prosvětlení vodní hladiny. Při umělém osvětlení je třeba vhodně zvolit umístění kamery vzhledem k odrazu paprsků světla na hladině, případně použít filtry.

(Horčic, 2002)

2.10 Speciální suchá příprava se zaměřením na plavání

Obecná suchá příprava u triatlonisty spočívá ve vykonávání různých sportů a cvičení nepřímo souvisejících s triatlonem, nebo jeho jednotlivými částmi. Patří sem například zimní sporty, sportovní hry atd. Slouží ke zvyšování obecné vytrvalosti, pohyblivosti nebo k rozvoji koordinace. Speciální suchá příprava zaměřená na plavání slouží k rozvoji silových, vytrvalostních a koordinačních schopností plavce. Po rozvoji těchto schopností na suchu je pak plavec využívá přímo v plaveckých výkonech.

Expandery

Jedná se o pletené gumové expandery opatřených na konci držadlem v podobě plavecké packy. Jsou vyráběny v pěti silových provedeních dle výkonnosti sportovce a jsou určeny pro trénink speciální plavecké síly na suchu. Gumové expandery jsou vhodným, univerzálním posilovacím náčiním pro mladé i dospělé triatlonisty (doporučená délka 6 m). Mezi hlavní výhody patří:

- Velký výběr cviků, který umožní zatěžovat všechny svalové skupiny
- Použitelnost pro sportovně všech věkových a výkonnostních skupin
- Možnost upravit zatížení (odpor) podle požadovaného účinku cvičení

- Plynule zvětšovaný odpor
- Snadné vytváření obměn cviků v kombinaci s dalším nářadím (žebřiny, hrazda atd.)
- Možnost využít expandér místo švihadla
- Možnost imitování delfínového a kraulového záběru
- Bezproblémový transport s možností využití v terénu
- Možnost provádění diagonálních cviků s rotační komponentou
- Nízká pořizovací cena

(Formánek, Horčic, 2003)

Plavecké simulátory

Kromě klasického posilování, nebo posilování s gumovými expandery existují i speciální posilovací stroje, simulující plavecký záběr čímž umožňují posílení svalů zapojujících se do záběrové činnosti na suchu. Je jich celá řada, ale pro příklad uvedu jen některé.

První se jmenuje SIMUSWIM 2000. Jedná se o speciální lavici, jež nám umožňuje procvičovat techniku záběru s vysokou odolností. Specifickým rysem tohoto stroje, na rozdíl od jiných dostupných na trhu, je, že se lavice hýbe, a tím nám umožňuje pohybovat tělem jako bysme plavali. (Dean, 1996)

Izokinetická plavecká lavice u níž je podstatou, že se plavci automaticky nastavuje odpor podle velikosti použité síly. Čím více síly plavec použije, o to větší je následný odpor. Můžou ho používat jak děti pro nácvik techniky, tak i špičkový plavec. Obrovskou výhodou je, že není potřeba jakéhokoliv nastavování.

Dalším strojem je Biometr. Jedná se o biometrickou plaveckou lavici, která umožňuje specifický trénink plaveckých svalů s okamžitou účinností. Je počítačově programovatelná a současně je schopna vyhodnocení s možností tisku tréninkového protokolu. Má devět stupňů pro nastavení odporu a tempa.

A jako poslední pro příklad uvádím plavecký trenažér VASA. Nová plavecká lavice s velkým významem pro moderní plavání. Její princip je téměř totožný s izokinetickou plaveckou lavicí. Je zde však možno řídit odpor nejen dle používané

síly plavce, ale i pomocí vestavěné brzdy. Rovněž je možné velikost zatížení regulovat sklonem. Význam zde hraje samotná hmotnost plavce. (Hotový, 2004)

Rozvoj pohyblivosti

Strečink slouží k celkovému uvolnění. Je naprosto nevyhnutelné se dobře protáhnout před a po každé zátěži, stejně tak je nutné se protáhnout před i po plavání, proto abychom dobře zahřáli svaly a vyhnuli se tak zranění. Jinak by se nám svaly zkracovaly a zátěž jsme navyšovaly jen velmi mírně. Toto zkracování svalů může vést k nesprávnému provedení záběru. Právě tím, že se po každé zátěži a plavání řádně protáhneme, můžeme se tomuto problému vyhnout. (Dean, 1996)

Při strečinku rozvíjíme pohyblivost nejlépe cvičením, při kterých dosahujeme krajních poloh v daném kloubu. Toho lze dosáhnout aktivně či pasivně a dle toho se rozdělují i použité metody rozvoje: Aktivní, pasivní a metoda postizometrické relaxace.

Specifikou rozvoje pohyblivosti v plavání jsou speciální cvičení zaměřená především na pohyblivost pletence ramenního, bederní páteře a hlezenního kloubu.

Cvičení na rozvoj a udržení pohyblivosti zařazujeme do tréninku triatlону v rámci rozcvičování v podstatě neustále. Můžeme jej zařazovat také například mezi jednotlivé série při posilování nebo mezi plavecké, cyklistické či běžecké úseky. Samostatně můžeme provádět například statická cvičení večer doma u televize. (Formánek, Horčic, 2003)

2.11 Cíle a úkoly práce

Cílem této práce je zmapovat úroveň zdokonalování techniky plavání v přípravě triatlonistů na výkonnostní i hobby úrovni. Všechny data zjistíme pomocí vlastní dotazníkové akce. Tyto data nám pomohou upozornit na důležitost tréninku techniky plavání. Námi získaná data by měla v praxi posloužit především k zamýšlení nad využitím ranné plavecké přípravy a zejména také nad použitím různých technických pomůcek ve všech obdobích plaveckého tréninku.

Ke splnění cílů diplomové práce bylo nutno vyřešit tyto úkoly:

1. sestavit dotazník s nabídkou zaměřený na plaveckou minulost a stávající využití plaveckých pomůcek a cvičení na rozvoj techniky (viz příloha)
2. kontaktovat co největší skupinu triatlonistů a triatlonistek na obou úrovních a na různých místech působení
3. dotazník vyplnit s každým probandem individuálně pro zpřesnění některých informací
4. výsledky statisticky utřídit, analyzovat a zpracovat v grafické podobě
5. z výsledků vytvořit závěry pro využití v praxi

3. Hlavní část

3.1 Charakteristika sledovaného souboru

Celkem jsem se zúčastnil 6 závodů jak pohárového tak i „pouťového“ charakteru. Zde bylo rozdáno mezi probandy, v průměrném věku u mužů 31,19 let a u žen 24,7 let (v rozmezí 15 – 70let), všech výkonnostních kategorií, 130 dotazníků, které jsem hned po vyplnění opět vybíral zpět. To mi zabezpečilo minimální ztráty dotazníků a výskyt chyb.

Všechny probandy jsem rozdělil podle pohlaví a následně do dvou skupin:

- 1) Výkonnostní – jsou všichni závodníci, kteří se systematicky připravují na jakékoli triatlonové závody pohárového charakteru. Účastnit se pak mohou nejen Českého poháru (nejvyšší soutěž u nás), ale i na krajských pohárových soutěžích (př.: Jihočeský pohár)
- 2) Hobby – jsou všichni ostatní závodníci, co si triatlon chtěli pouze vyzkoušet, či jsou pravidelnými návštěvníky každoročně pořádaného „pouťového“ závodu a nebo triatlon využívají jako doplněk ke svému hlavnímu sportovnímu odvětví.

3.2 Charakteristika dotazníkové akce

Dotazníková akce probíhala v období červenec až srpen 2006. Dotazník byl zaměřen především zaměřen na plaveckou přípravu závodníků (viz. Příloha). Jeho součástí byly otázky, na přípravu v minulost i současnosti a na využívání plaveckých pomůcek a cvičení.

Dotazník byl pro obě skupiny stejný, ale po jeho vyhodnocení jsme se rozhodli, že podrobněji zpracujeme skupinu výkonnostní a u skupiny hobby budou vyhodnoceny jen vybrané otázky. K tomuto rozhodnutí mě přivedl fakt, že u skupiny hobby byl nedostatek kladných odpovědí, zejména co se týče technické části.

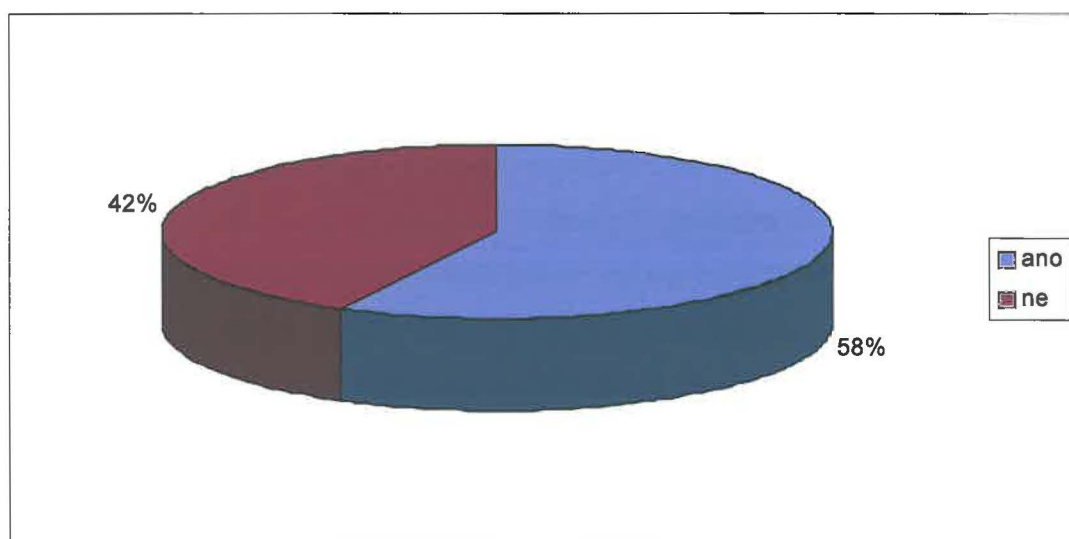
4. Výsledková část

4.1 Zmapování rané plavecké přípravy skupin výkonnostních mužů a žen

První soubor otázek v dotazníku byl zaměřen na plaveckou minulost výkonnostních triatlonistů a triatlonistek. Stěžejním bodem těchto otázek bylo absolvování rané plavecké přípravy. Čímž se myslí ucelená a strukturovaná sportovní příprava. Tato příprava směřuje k podání nejvyššího možného výkonu při závodech a trvá alespoň jeden roční cyklus. Díky této přípravě v raném období mohou závodníci a závodnice celkem snadno získat základní návyky pro technicky správné provedení jednotlivých plaveckých způsobů. V pozdějším věku se pak mohou věnovat spíše ostatním složkám sportovní přípravy a techniku již nemusejí tolik zdokonalovat jako sportovci, kteří touto přípravou neprošli. I díky větší plasticitě centrální nervové soustavy (CNS) je osvojování techniky v dětském věku snazší než v dospělosti.

U výkonnostní skupiny žen prošla více než polovina závodnic ranou plaveckou přípravou. Znázornění na grafu 1.

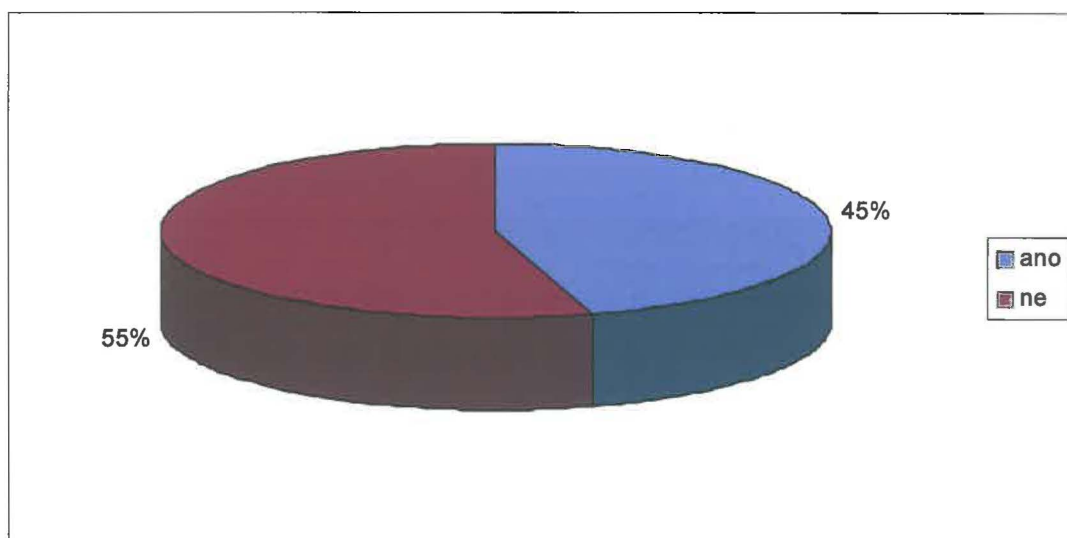
Graf 1
Absolvování rané plavecké přípravy u skupiny výkonnostních žen. (udáno v procentech)



U výkonnostní skupiny mužů je poměr skoro stejný jako u žen, ale příslušné procenta patří opačným odpovědím. Ranou plaveckou přípravou prošla méně než polovina závodníků, jak nám zobrazuje graf 2.

Graf 2

Absolvování rané plavecké přípravy u skupiny výkonnostních mužů (udáno v procentech)



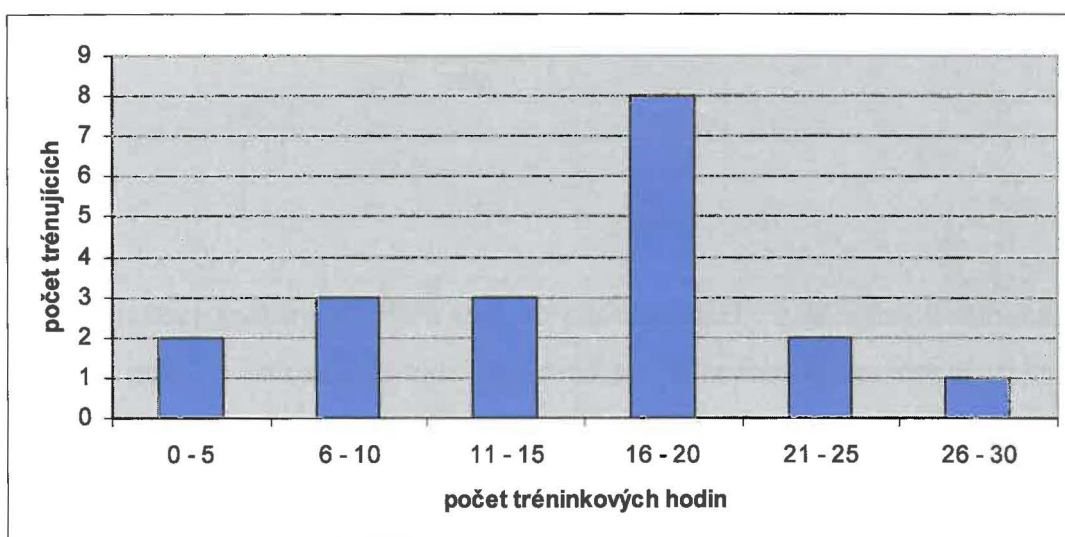
4.2 Zmapování počtu tréninkových hodin a procentuálního zastoupení techniky při plavecké přípravě u skupin výkonnostních mužů a žen

Druhý soubor otázek v dotazníku se zabýval aktuální triatlonovou přípravou. Počtem odtrénovaných hodin v týdenním průměru za celý roční tréninkový cyklus, počtem hodin věnovaných plavecké přípravě a procentu zastoupení technických cvičení při trénincích plavání. S přihlédnutím na stavbu RTC v triatlonu jsem musel zvolit uvádění dat v průměru za celý RTC, protože jiné procento zastoupení plaveckých tréninků bude přes zimu a jiné v letním období. V zimních měsících se triatlonisté plavecké přípravě věnují více a např. trénink cyklistické části je zastoupen méně. Naopak v letních měsících se závodníci věnují více tréninku ostatních dvou disciplín. Další vliv na podíl jednotlivých částí tréninku má i závodní sezóna, která probíhá v našich klimatických podmínkách v teplých měsících roku.

Z grafu 3 můžeme vyčíst, že nejvíce závodnic ze skupiny výkonnostních žen se věnuje sportovní přípravě triatlону v rozmezí 16 – 20 tréninkových hodin týdně v průměru za roční tréninkový cyklus. Pouze 3 ženy se mohou na triatlon připravovat v ještě vyšším rozmezí tréninkových hodin. Zbylé závodnice mají nižší průměrnou hodinovou dotaci pro trénink v RTC.

Graf 3

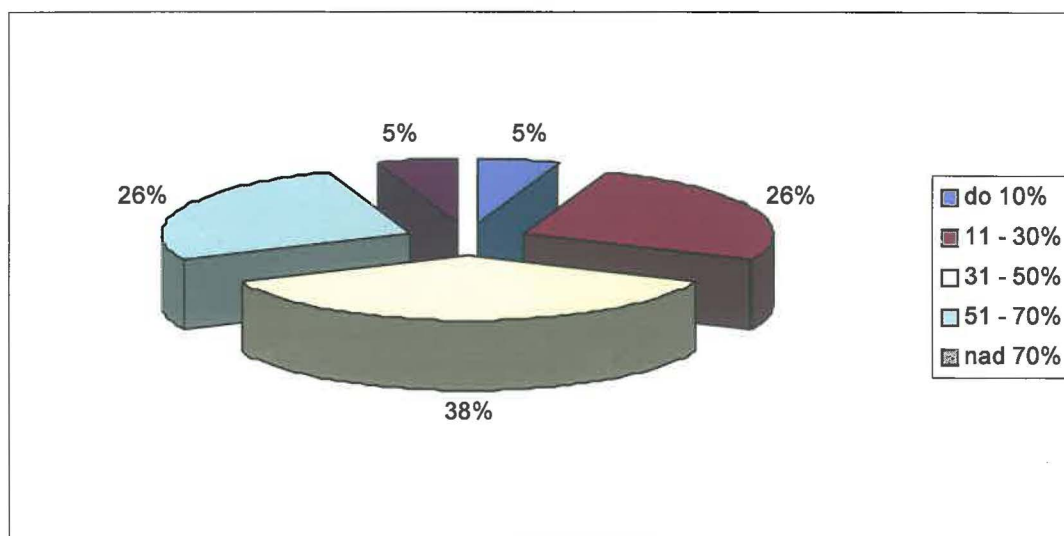
Počet závodnic trénujících v daném rozmezí hodin v průměru za RTC u skupiny výkonnostních žen



Graf 4 znázorňuje procento zastoupení plavání v týdenním rozsahu tréninkových hodin v průměru za RTC. Z grafu lze vyčíst, že většina závodnic se vešla do rozmezí od 10% do 70% zastoupení plavecké přípravy v týdenním plánu tréninkových hodin. Nejvíce závodnic se ale pohybuje v rozmezí 30% – 50%. Jak jsem ale zdůraznil již dříve, aktuální procento zastoupení plavecké přípravy v týdenním cyklu se může měnit podle aktuálního tréninkového období.

Graf 4

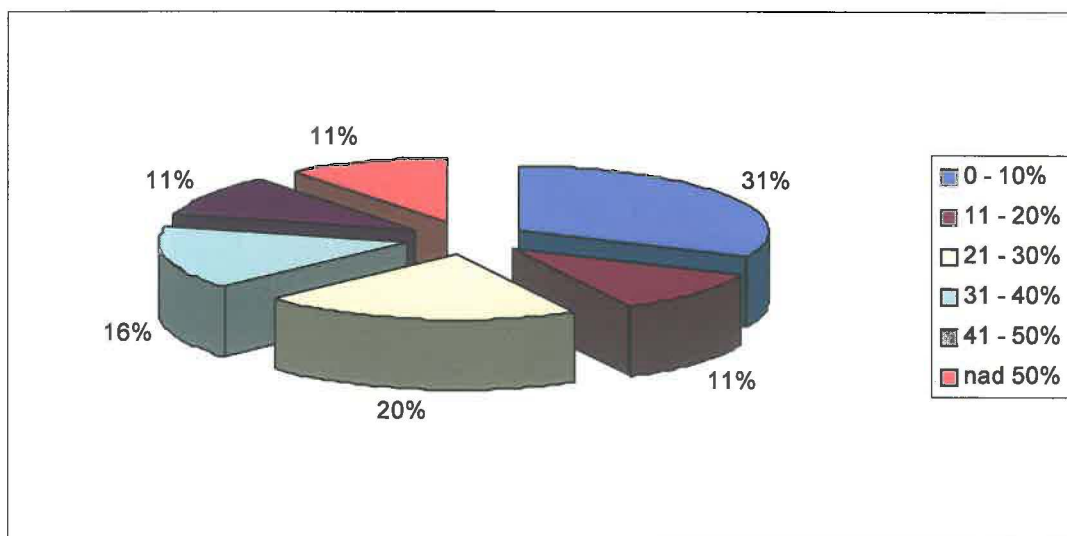
Zastoupení plavecké přípravy v tréninku v průměrném týdenním cyklu u skupiny výkonnostních žen (procentuální rozmezí)



Grafické znázornění třetí a zároveň poslední otázky ze skupiny těchto otázek obsahuje graf 5. Tato otázka byla zaměřena na procentuální zastoupení techniky (technických cvičení) v samotné plavecké přípravě. Technika je totiž nedílnou součástí plavecké přípravy a má vysoký vliv na plaveckou výkonnost. Její zařazení do tréninku i v pozdějším věku je rovněž potřeba, z důvodu změny silové a vytrvalostní výkonnosti. Techniku musíme vždy přizpůsobit aktuálnímu stavu fyzické připravenosti. Četnost jejího zařazení do tréninku vypovídá i o pojetí samotného tréninku (pojetí z hlediska kvality nebo kvantity). Samozřejmě musím podotknout, že i kvantita (tedy počet naplavaných kilometrů) je důležitá pro dobrou plaveckou připravenost. Obzvláště, jde-li o vytrvalostní zatížení, které triatlon poskytuje. Na druhou stranu by kvantitativní zaměření nemělo být jediným zaměřením tréninku. Protože, technika má nemalý podíl na samotném plaveckém výkonu. Ekonomičnost prováděných pohybů v plavecké části triatlonu nám může ušetřit mnoho sil pro pozdější zatížení v podobě cyklistické a běžecké části.

Z následujícího grafu tedy můžeme vyčíst, že 1/3 závodnic techniku zařazuje do své plavecké přípravy minimálně. Její podíl v tréninku je do 10%. Zbylé 2/3 závodnic zařazují nejčastěji techniku do plavecké přípravy v rozmezí 21% - 30% z celkové doby přípravy.

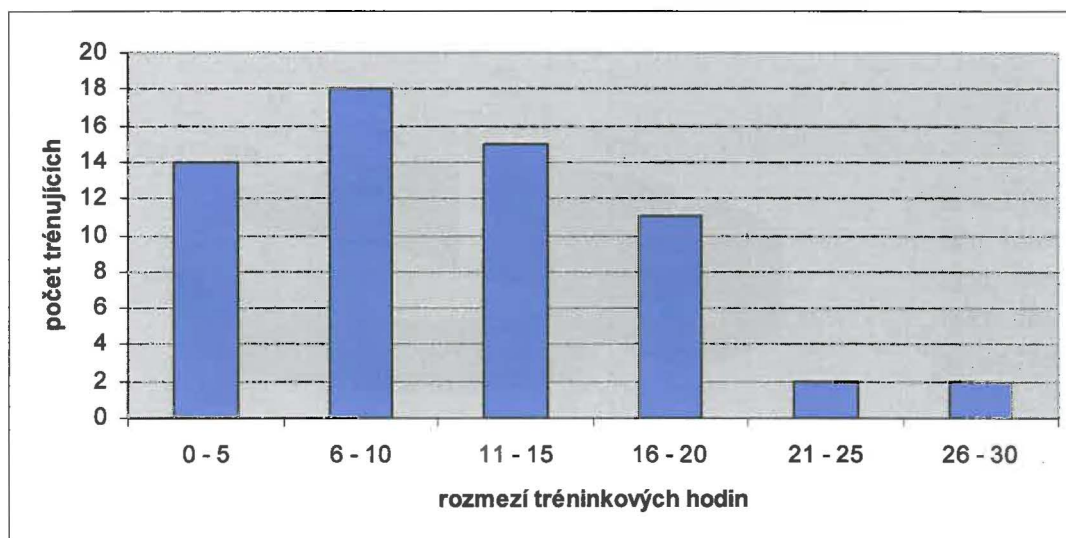
Graf 5
Zastoupení techniky v plaveckém tréninku u skupiny výkonnostních žen
(procentuální rozmezí)



V grafu 6 je zaznamenáno, jak odpovídala skupina výkonnostních mužů na první z této skupiny otázek, které se věnují se průměrnému počtu tréninkových hodin za jeden týden. Jak je patrné z grafu, nejvíce je zastoupeno rozmezí 6 – 10 odtrénovaných hodin týdně. Druhou nejvyšší četnost mají hodnoty vyšší 11 – 15, třetí naopak hodnoty minimální (v rozmezí 0 – 6). Až jako čtvrté je rozmezí 16 – 20 odtrénovaných hodin týdně. Toto rozmezí bylo nejvíce zastoupeno u výkonnostní skupiny žen. Nad 20 hodin tréninku týdně v průměru za RTC se dostali pouze čtyři závodníci z dotazované skupiny.

Graf 6

Počet závodníků trénujících v daném rozmezí hodin v průměru za RTC u skupiny výkonnostních mužů.

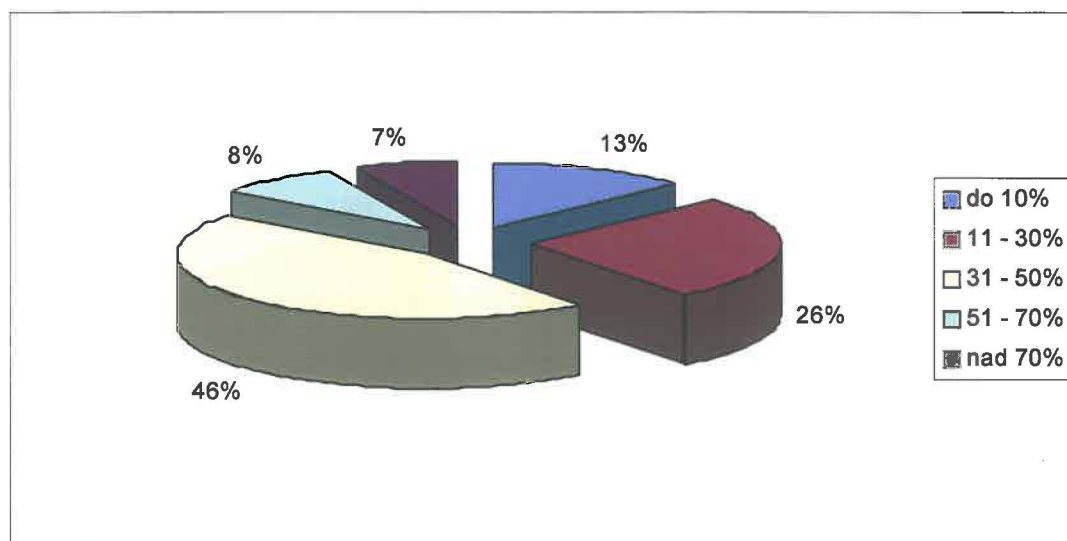


Graf 7 se zabývá zastoupením plavání v celkové triatlonové přípravě u výkonnostní skupiny mužů. Samozřejmě i u této skupiny se procentuální zastoupení plavecké přípravy v tréninku může měnit v závislosti na ročním období a fázi ročního tréninkového cyklu.

Z tohoto grafu můžeme vyčíst že téměř polovina závodníků zařazuje v průměru plaveckou přípravu do svého tréninku v rozmezí 31% - 50%. To nám potvrzuje fakt, jak je složitá adaptace na vodní prostředí a kolik času je potřeba k dosažení potřebné výkonnosti. Obzvláště bereme-li v úvahu, kolik času trvá samotná plavecká část v závodě triatlonu oproti zbývajícím dvěma disciplínám, cyklistice a běhu. Čtvrtina dotazovaných závodníků pak zařazuje plaveckou přípravu do svého tréninku v rozmezí od 11% do 30%. Zjištěné procento závodníků zařazujících plaveckou přípravu rozmezí 51% - 70% a v rozmezí nad 70% z celkové doby tréninku bylo 7% a 8%. Vysoké procentuální zastoupení plavecké přípravy je zde dáno celkově nízkou týdenní tréninkovou hodinovou dotací těchto závodníků.

Graf 7

Zastoupení plavecké přípravy v tréninku v průměrném týdenním cyklu u skupiny výkonnostních mužů (procentuální rozmezí)

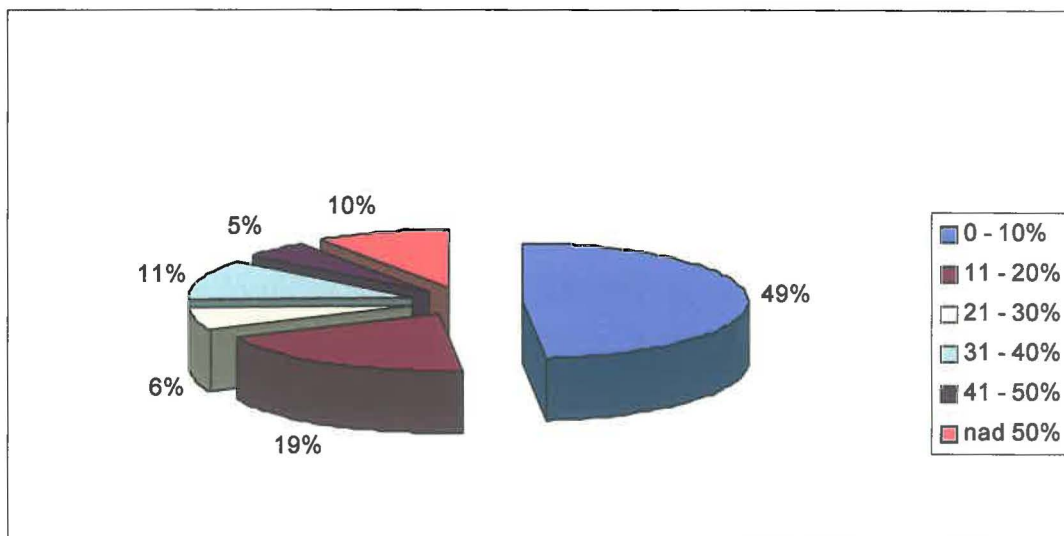


Poslední graf z této skupiny otázek se zabývá zařazením techniky do plaveckého tréninku u skupiny výkonnostních mužů.

Je až s podivem, jak veliké procento závodníků trénink techniky nezařazuje vůbec, nebo jen v nízkém procentu do 10%. Jak již jsem zmínil dříve, správná technika má vliv nejenom na samotnou plaveckou část závodu, ale promítá se díky ekonomičnosti pohybů ve vodě, a tím pádem ušetření sil, i do zbývajících částí závodu. Zařazení tréninku techniky a technických cvičení do 10%, je podle mého názoru nedostačující. Obzvláště jedná li se o závodníky, kteří se začali učit nebo zdokonalovat v plaveckých způsobech v pozdějším věku. Ti totiž potřebují k nácviку správné techniky plaveckých způsobů daleko více času, než sportovci mladší (žactvo, dorost nebo junioři). Ale i pro mladší kategorie platí, že nácviк techniky by neměl v plavecké přípravě chybět. Při růstu a vývoji se neustále mění poměr sil a to vyžaduje i správnou adaptaci techniky pro aktuální fyzickou připravenost. Proč tedy téměř polovina závodníků přistupuje k nácviку techniky tímto způsobem vám nemohu osvětlit, ale doufám že to poslouží k zamyšlení a třeba i změně přístupu.

Graf 8

Zastoupení techniky v plaveckém tréninku u skupiny výkonnostních mužů
(procentuální rozmezí)



4.3 Zmapování spolupráce s kvalifikovaným trenérem v plavecké přípravě u skupin výkonnostních mužů a žen

I když je triatlon poměrně mladým sportem, máme u nás již několik odborníků, kteří se zabývají metodikou tréninku tohoto vytrvalostního víceboje. Začátky metodiky trénování triatlonu vycházely z metodik jednotlivých sportů v tomto víceboji obsažených. Přestože je triatlon kombinací všech tří sporů, ne všechny metody jednotlivých sportů jsou vhodné. Především časová náročnost tréninku všech tří disciplín dohromady vedla ke vzniku vlastní metodiky tréninku. Díky této metodice se mohou školit noví trenéři se zaměřením na triatlon. Ti jsou obeznámeni se všemi zvláštnostmi a specifikami tohoto náročného víceboje. Myslím si, že v současné době není velkým problémem takového trenéra oslovit a navázat s ním spolupráci.

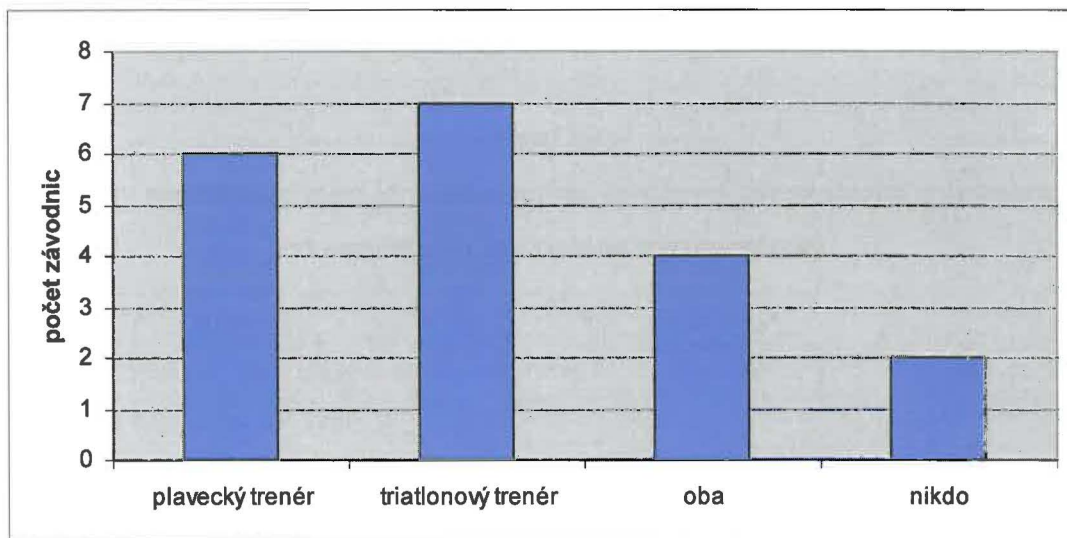
Další možností jsou trenéři jednotlivých disciplín. V tomto případě pak vyrovnání se s úskalím spojovacího tréninku, vhodnosti poměru zátěže a jiná důležitá specifika triatlonu zůstávají na závodníkovi samotném. Ale i tento způsob se mi zdá lepší než nevyužívat trenéra vůbec. Kvalifikovaný trenér, ať už triatlonový nebo

jednotlivých sportů, má nezastupitelnou roli zejména při nácvičce technik a obměně jednotlivých tréninkových metod. Dobrý trenér by také měl dbát na správnou výživu a regeneraci závodníků. Vhodná regenerace je totiž nedílnou součástí takto náročného vytrvalostního víceboje. Díky ní se snižuje riziko přetrénování závodníků. Samotná regenerace a její správné zařazení umožní závodníkům kvalitnější a rychlejší načerpání sil k dalšímu tréninku nebo závodu.

Graf 9 vypovídá o spolupráci závodnic ze skupiny výkonnostních žen s kvalifikovanými trenéry. Dotazník byl zaměřen na plaveckou přípravu, proto jsem dal do nabídky kvalifikace trenéra triatlonového a plaveckého. Nejvíce závodnic využívá trenéra s kvalifikací přímo na triatlon. Pouze o jednu závodnici méně volí trenéra zaměřeného speciálně na plavání. Některé závodnice pak spolupracují s oběma trenéry současně. Pouze dvě závodnice, což je příjemné zjištění, nespolupracují s žádným kvalifikovaným trenérem při své plavecké přípravě.

Graf 9

Počet závodnic spolupracujících s kvalifikovanými trenéry při své plavecké přípravě u skupiny výkonnostních žen.



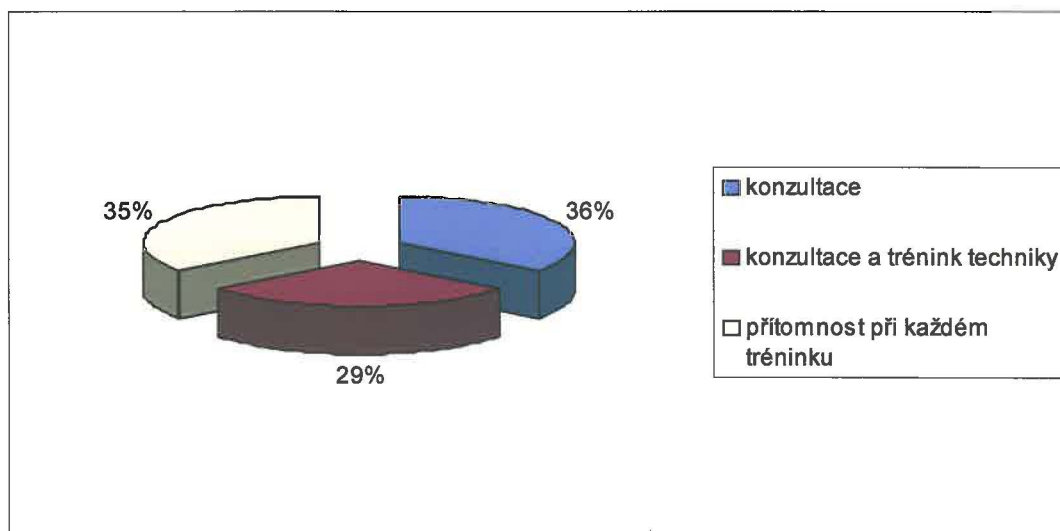
Další otázka v dotazníku, zabývající se spoluprací s trenérem, se vztahovala na formu komunikace mezi trenéry a závodnicemi. Do svého dotazníku jsem dal nabídku tří možných forem spolupráce: konzultace, přítomnost trenéra při tréninku techniky a přítomnost trenéra při každém plaveckém tréninku. Myslíme si totiž, že

nabídka těchto tří forem komunikace by měla pokrýt základní účel trenéra. Samozřejmě že nejlepší komunikace závodníků a závodnic s trenérem je, jestliže je přítomen na každém tréninku. V takovém případě může trenér nejen neustále opravovat technické chyby, ale může také reagovat na aktuální psychický a fyzický stav svého svěřence a přizpůsobit tak obsah tréninku přímo na místě. Má tak největší kontrolu nad svým svěřencem a také nejlepší zpětnovazebné informace v reakcích na předchozí zatížení. Leckdy z různých důvodů (přílišná časová vytíženost svěřence nebo trenéra, velká vzdálenost mezi trenérem a svěřencem) není možná jeho přítomnost při každém tréninku. Pak se to dá řešit dalšími dvěmi formami. Přičemž varianta přítomnosti trenéra alespoň při nácvičku techniky je lepší než jen samotné konzultace. Trenér tak může alespoň občas vykonávat korekci chyb a doporučit některé z cvičení pro jejich odstranění. Záleží na samotném svěřenci jestli tato cvičení bude vykovávat. Při konzultacích má trenér úlohu spíše dávkovací a může zde volit jednotlivé tréninkové metody.

Graf 10 nám znázorňuje, jakou formou spolupracují závodnice ze skupiny výkonnostních žen se svými trenéry. Ať už jsou to trenéři triatlonoví, plavečtí nebo oba dva zároveň. Z grafu vyplývá, že jsou zastoupeny všechny tři formy komunikace mezi závodnicemi a jejich trenéry a to téměř shodným procentuálním podílem.

Graf 10

Formy spolupráce mezi kvalifikovanými trenéry a závodnicemi u skupiny výkonnostních žen.(udáno v procentech)

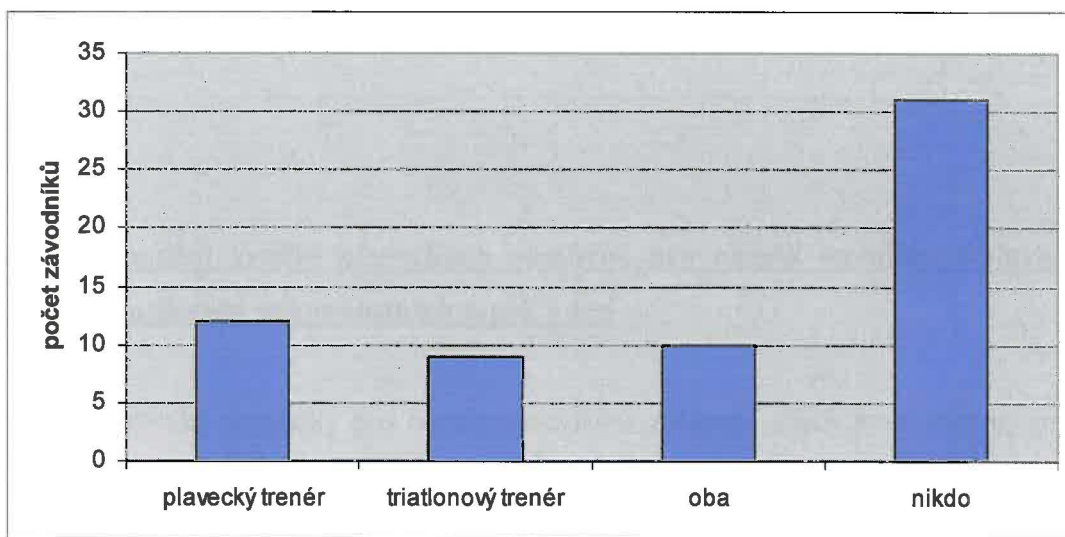


Následující dva grafy nám znázorňují stejnou problematiku u skupiny výkonnostních mužů.

Graf 11 zobrazuje spolupráci našich výkonnostních triatlonistů s kvalifikovanými trenéry. Překvapující je, že polovina ze všech dotazovaných nespolupracuje s žádným trenérem ve své plavecké přípravě. Myslím si, že tato skutečnost by se měla v budoucnu změnit, pokud chceme zvýšit celkovou úroveň plavecké části triatlону u nás. Druhá polovina závodníků se dělí o zbylé tři možnosti spolupráce ve skoro stejném poměru. Nejčastější z nich je přeci jenom spolupráce s kvalifikovaným plaveckým trenérem. Na rozdíl od skupiny výkonnostních žen, která upřednostňuje kvalifikované trenéry pro triatlon i pro plaveckou přípravu.

Graf 11

Počet závodníků spolupracujících s kvalifikovanými trenéry při své plavecké přípravě u skupiny výkonnostních mužů.

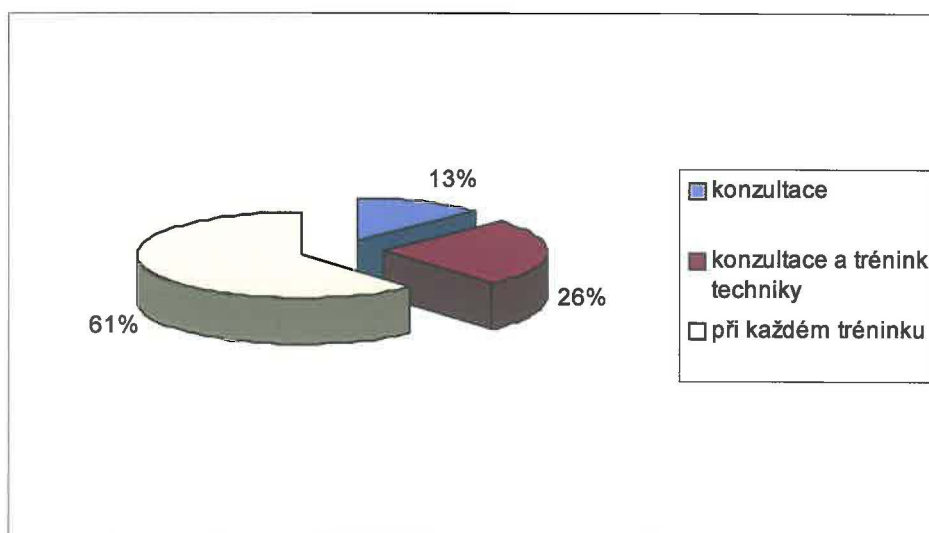


Graf 12 se vztahuje pouze na tu polovinu závodníků, která v dotazníku uvedla spolupráci s kvalifikovaným trenérem. Zabývá se formou komunikace závodníka s trenérem, stejně jako graf 10 u žen. Jak můžeme zjistit z tohoto grafu, 61% závodníků uvedlo, že je trenér přítomen při každém tréninku. 26% závodníků pak uvedlo, že je trenér přítomen alespoň při nácvičku techniky a pouze 13% závodníků se svým trenérem komunikuje formou konzultací. Shrnutím lze říci, že pokud závodníci

spolupracují s kvalifikovaným trenérem, může jejich trenér ovlivňovat jak fyzickou, tak zejména i technickou připravenost svých svěřenců.

Graf 12

Formy spolupráce mezi kvalifikovanými trenéry a závodníky u skupiny výkonnostních mužů.(udáno v procentech)



4.4 Zmapování využití plaveckých pomůcek pro nácvik techniky v plavecké přípravě u skupin výkonnostních mužů a žen

Plavecké pomůcky pro nácvik techniky a zařazení jejich využívání by mělo být součástí každé plavecké přípravy. Pomáhají nejen pro nácvik techniky a pro různá technická cvičení, ale také pro posílení specifických plaveckých záběrových svalů. Velice důležité jsou technické pomůcky pro rozvoj speciální plavecké silové připravenosti.

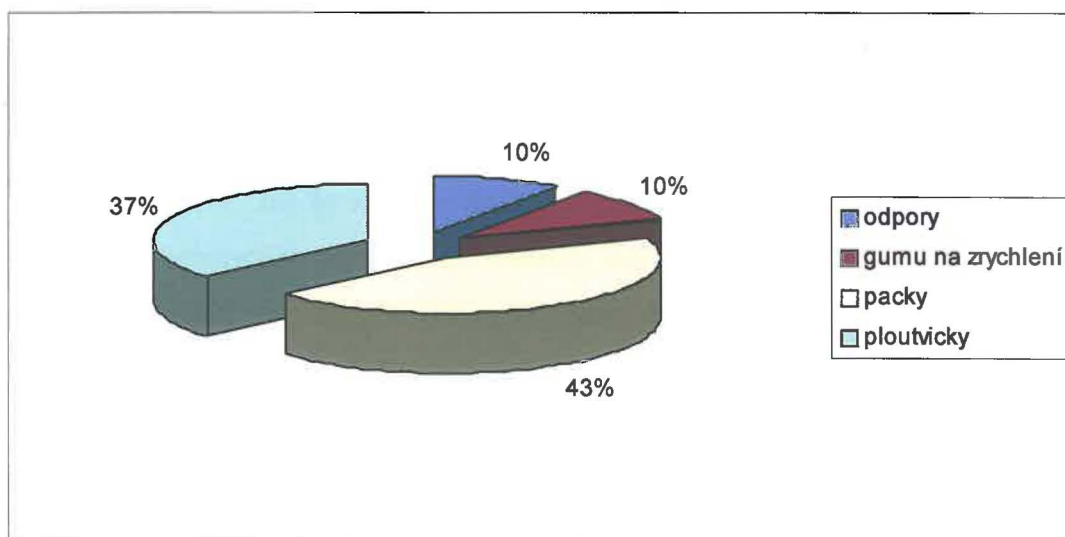
Následující grafy nám budou znázorňovat četnost jejich využití v plavecké přípravě našich triatlonistů a triatlonistek. Do svého dotazníku jsem zařadil nabídku 4 různých a nejčastěji využívaných druhů technických pomůcek. Tyto druhy technických pomůcek se dají využívat jak izolovaně pro horní i dolní končetiny, tak i při souhře celého těla.

Při analýze otázek uvedených v dotazníku vztahujících se na tuto tematiku jsem zjistil, že ve skupině výkonnostních žen všechny závodnice využívají alespoň některé z nabízených, plaveckých pomůcek. Proto my přišlo nesmyslné, tuto skutečnost graficky znázornovat a uvádím tedy pouze graf s četností používání jednotlivých druhů pomůcek.

Z grafu 13 vyplývá, že nejčastěji používané (43%) a mezi závodnicemi nejrozšířenější jsou plavecké packy. Další velká část, (37%) patří využívání ploutviček. Zbylé dvě technické pomůcky, různé odpory a gumy na zrychlení, jsou využívány stejně a to 10%.

Graf 13

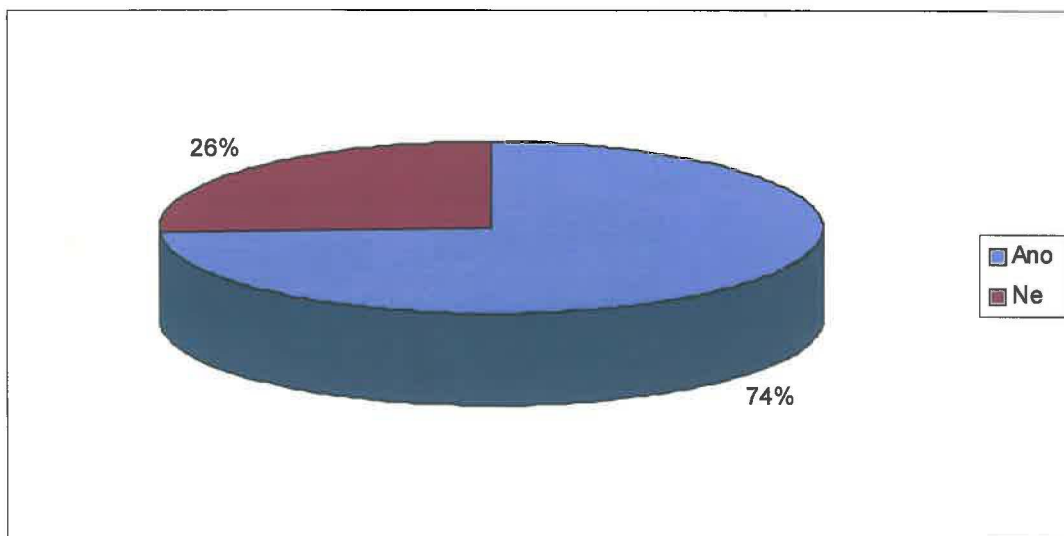
Četnost využívání jednotlivých plaveckých pomůcek pro nácvik techniky u skupiny výkonnostních žen.(udáno v procentech)



U skupiny výkonnostních mužů zdaleka ne všichni využívají plavecké pomůcky pro rozvoj techniky ve své plavecké přípravě. V dotaznících to uvedla celá ¼ závodníků. Zbylí závodníci využívají alespoň některé z nabízených technických pomůcek. Vše je graficky znázorněno v dalším grafu 14.

Graf 14

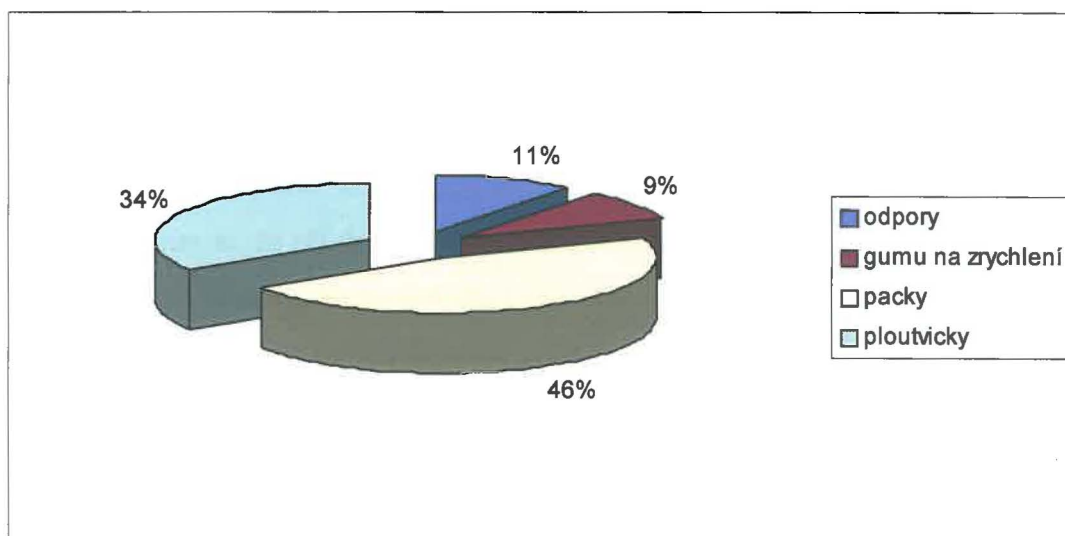
Využívání plaveckých pomůcek pro nácvik techniky v plavecké přípravě u skupiny výkonnostních mužů.(udáno v procentech)



Předložený graf nám znázorňuje, jak velký podíl mají jednotlivé druhy pomůcek u 74% závodníků, kteří uvedli, že využívají technické pomůcky ve své plavecké přípravě. Jak je z tohoto grafu patrné, největší podíl mají, stejně jako u skupiny výkonnostních žen, packy. Druhou nejrozšířenější technickou pomůckou jsou pak ploutvičky se 34%. Následují pak různé druhy odporů a nejméně využívána je guma na zrychlení.

Graf 15

Četnost využívání jednotlivých plaveckých pomůcek pro nácvik techniky u skupiny výkonnostních mužů.(udáno v procentech)



4.5 Zmapování využití rozboru videozáznamů v plavecké přípravě u skupin výkonnostních žen a mužů

Využití videozáznamu při nácviku nebo korekci techniky je velkým pomocníkem. Je známo, že nejlépe se odstraňují chyby, o kterých ví samotný závodník. Pomocí videozáznamu je může vidět každý sám na sobě. Navíc videozáznam samotnému závodníkovi nic nedaruje a ukáže i ty nejmenší chyby. Bohužel ještě není takovou samozřejmostí využívání této metody při korekci technických chyb v plavecké přípravě. V dotazníku jsem uvedl dva možné způsoby natáčení. Natáčení pouze ze břehu, které není tolik technicky náročné a této metody by mohl využívat každý trenér nebo samotní závodníci za pomoci asistenta. I když nám tento způsob natáčení neprozradí tolik možných technických chyb, určitě alespoň napomůže při korekci některých základních chyb a zejména při zažití osobitého provedení dané plavecké techniky. Druhý způsob natáčení je již trochu náročnější jak na technické vybavení, tak na zručnost kameramana. Velkou výhodou ovšem je, při natáčení pod vodou, že nám tento způsob může pomoci při určování a následném odstraňování technických chyb i v průběhu samotného záběru jak horních

tak i dolních končetin. Natáčení pod vodou je možné z různých úhlů a ukáže nám i ty nejmenší chyby v provedení dané techniky. Samozřejmě následující rozbor videozáznamu je dobré provádět s kvalifikovaným trenérem, který nám pomůže nejen určit chyby, ale také nám může velice pomoci při jejich samotném odstraňování. Na základě doporučených technických cvičení má možnost závodník určené chyby v provedení techniky odstranit, a tím pádem zlepšit své celkové provedení dané plavecké techniky.

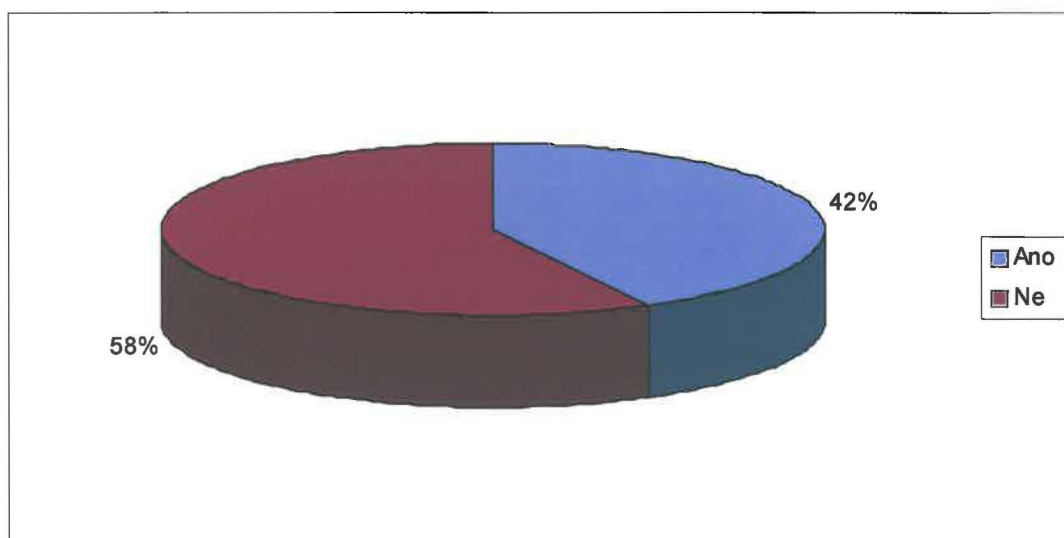
Myslím si, že při dnešní úrovni technického vybavení by neměl být problém využívat alespoň první danou metodu a následné rozboru technik v plavecké přípravě našich triatlonistů. Dokonce je možné nechat se natočit od profesionální firmy pod vodou na zakázku a následně udělat rozbor videozáznamu s kvalifikovaným trenérem, ať už plaveckým nebo triatlonovým.

Následující grafy znázorní, kolik závodníků a závodnic využívá videozáznam pro rozbor svých plaveckých technik, a jakou volí metodu natáčení při zařazení do své plavecké přípravy.

Graf 16 se zabývá skupinou výkonnostních žen a jejich využíváním videozáznamů v plavecké přípravě. Je patrné, že méně než polovina žen tento způsob rozborů do své plavecké přípravy zařazuje.

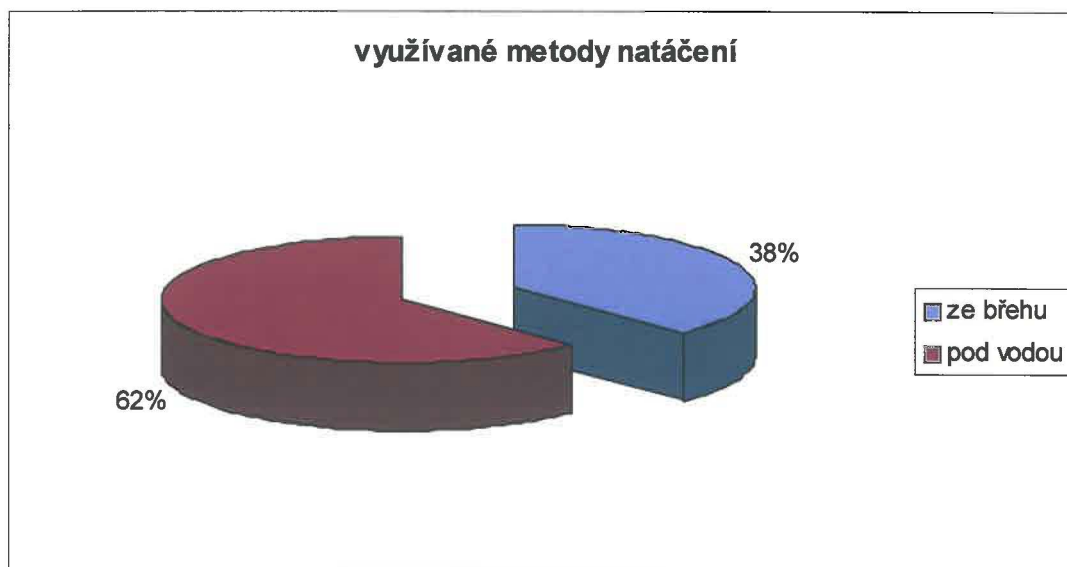
Graf 16

Využití rozboru videozáznamu v plavecké přípravě u skupiny výkonnostních žen.(udáno v procentech)



Další graf nám ukazuje, jaké metody záznamu jsou nejčastěji voleny u závodnic, jež uvedli jejich využívání. 62% závodnic v dotazníku uvedlo, že využívají videozáznamu i pod vodou, což jim umožní důkladnější rozbor techniky.

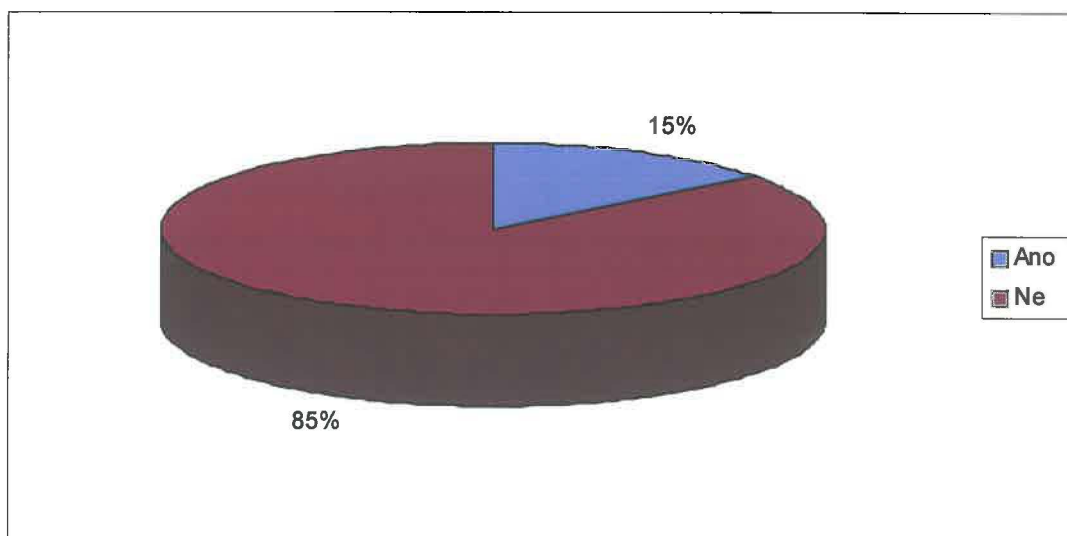
Graf 17
Procenta využití jednotlivých metod natáčení u skupiny výkonnostních žen.(udáno v procentech)



Ve skupině výkonnostních mužů pouze 15% závodníků v dotaznících uvedlo, že využívají videozáznam a jeho rozbor v plavecké přípravě.

Graf 18

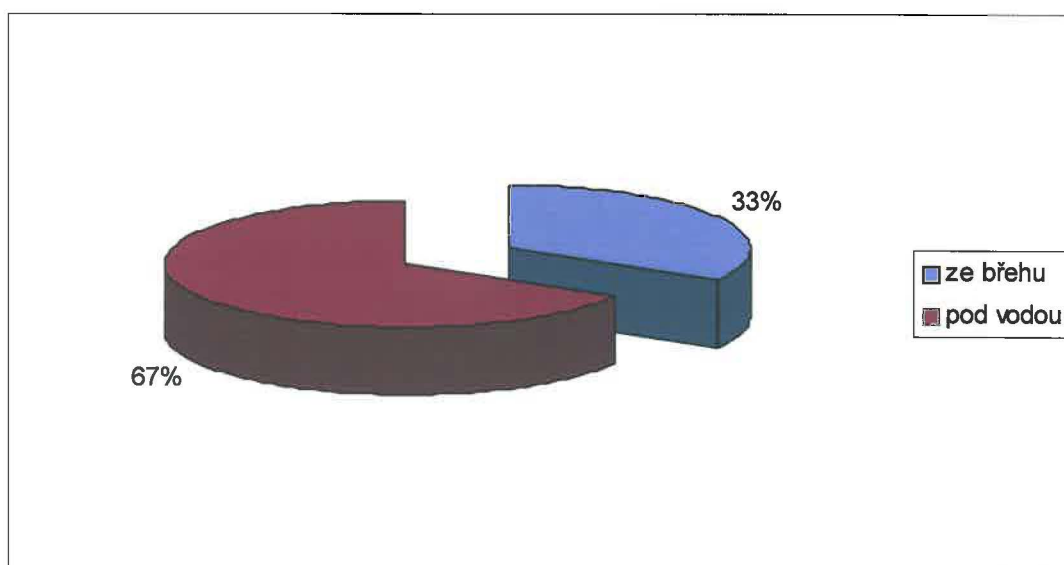
Využití rozboru videozáznamu v plavecké přípravě u skupiny výkonnostních mužů.(udáno v procentech)



Procentuální rozvržení využívaných metod natáčení v grafické podobě vypadá velice podobně u skupiny mužů i žen.

Graf 19

Procenta využití jednotlivých metod natáčení u skupiny výkonnostních mužů.(udáno v procentech)



4.6 Zmapování zařazení cvičení na rozvoj pocitu vody do plavecké přípravy u skupin výkonnostních mužů a žen:

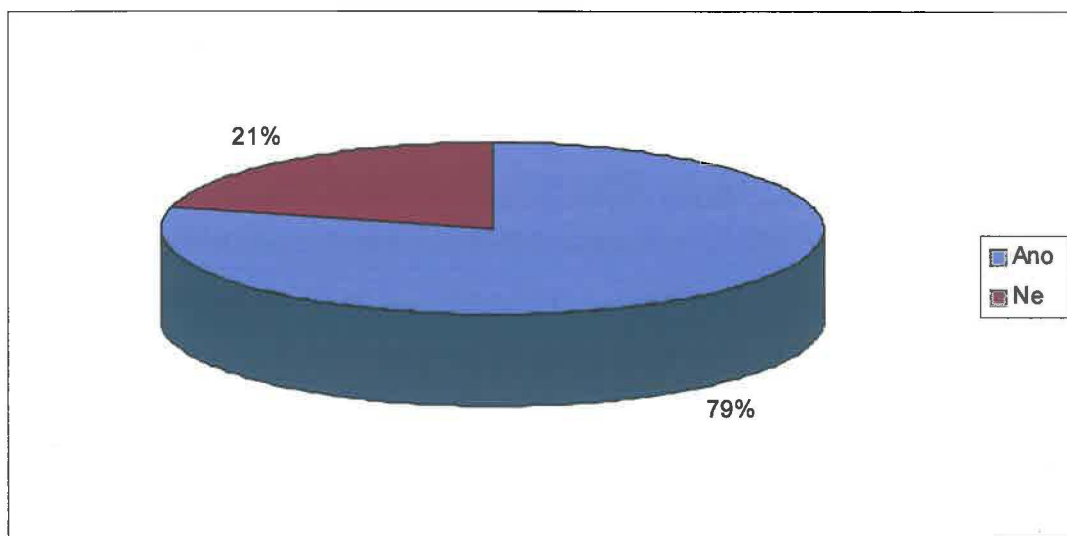
Stejně tak jako u míčových sportů se rozvíjí cit pro míč, u hokejistů pocit ledu či lyžařů pocit sněhu, se u plavců a jiných vodních sportů rozvíjí pocit vody. Umění uchopit vodu od samého počátku záběru je velice důležité pro trvání propulzních sil a tudíž i pro účinnost a délku záběru. To se nám samozřejmě v konečném důsledku projeví i na celkové rychlosti plavání. Jedním z plaveckých sportů, kde má úroveň pocitu vody své nezastupitelné a dalo by se říci, že i rozhodující místo je synchronizované plavání. Z tohoto plaveckého sportu rovněž přišla řada cvičení a nácviku techniky na pocit vody. Tato cvičení se dají použít v jakékoli etapě nácviku plavání a měla by být nedílnou součástí plavecké přípravy u triatlonistů. Proto jsme se také dotazovali na jejich zařazení do plavecké přípravy i v našem dotazníku. Setkali jsme se i s tím, že mnozí z triatlonistů pojem sculling neznali, nebo si pod ním nedokázali představit nic určitého.

Následující dva grafy nám znázorní, kolik závodníků a závodnic v dotaznících uvedlo, že sculling zařazují do své plavecké přípravy.

Z grafu 20 můžeme vyčíst, že více než $\frac{3}{4}$ závodnic sculling pro rozvoj pocitu vody do své plavecké přípravy zařazují.

Graf 20

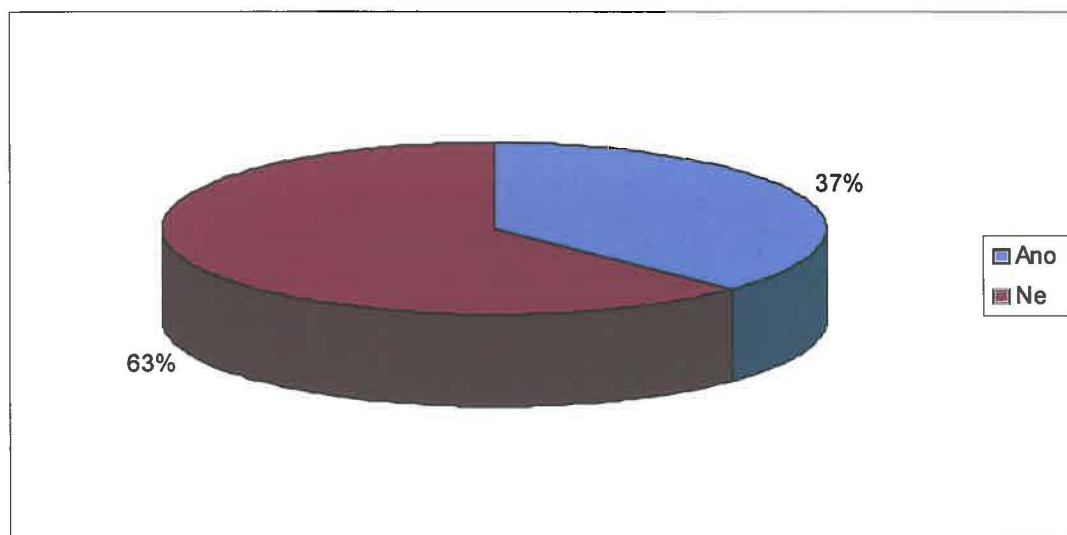
Zařazení scullingu do plavecké přípravy u skupiny výkonnostních žen.(udáno v procentech)



U mužů je tomu naopak, jak znázorňuje následující graf. Zde více než 60% závodníků sculling nezná, nebo ho do své plavecké přípravy vůbec nezařazují. Takto vysoké procento závodníků tedy nevyužívá žádné cvičení na rozvoj pocitu vody, i když jak jsem již zmínil, se tato cvičení dají využívat v jakékoliv etapě sportovní plavecké přípravy i závodníky různých výkonností.

Graf 21

Zařazení scullingu do plavecké přípravy u skupiny výkonnostních mužů.(udáno v procentech)



4.7 Zmapování zařazení speciální suché přípravy se zaměřením na plavání do tréninku u skupiny výkonnostních mužů a žen

Poslední otázka v mém dotazníku zaměřená na plaveckou přípravu našich triatlonistů a triatlonistek se vztahovala k využívání suché přípravy zaměřené speciálně na plaveckou přípravu. Tato otázka byla také s nabídkou.

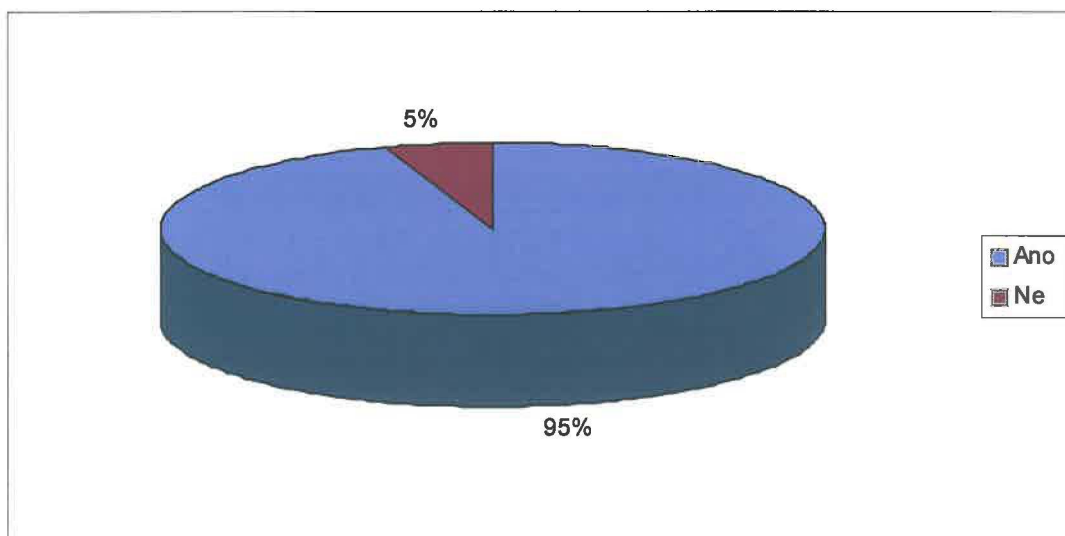
Vybral jsem tři základní součásti suché přípravy zaměřené na plaveckou přípravu. Využití gumových expanderů je nenáročné a určitá cvičení nám umožňují simulovat plavecké záběry na suchu. To má za následek posílení specifických záběrových svalů aniž bychom museli být ve vodě. Další z nabídky bylo používání speciálních plaveckých posilovacích strojů. Tyto posilovací stroje jsou už přímo navrhovány a konstruovány tak, aby simulovaly plavecké záběry. Slouží k silové připravenosti plavců. Navíc mají tu výhodu, že některé se dají připojit na počítač a mohou se tak využít i pro kontrolní testy v plavecké přípravě. Jako třetí a poslední součást suché plavecké přípravy jsem vybral rozvoj pohyblivosti. Strečink jako takový, by neměl samozřejmě chybět při jakémkoliv tréninku. Rozvoj pohyblivosti se zaměřením na plaveckou přípravu se věnuje zejména kloubům a svalům pletence ramenního, pohyblivosti v hlezenním kloubu a oblasti bederní páteře.

V následujících grafech uvidíme kolik závodnic a závodníků a jakým způsobem zaměřují část své suché přípravy na plavání.

Z grafu 22 je patrné, že pouze 1 závodnice suchou přípravu zaměřenou na plavání do své celkové triatlonové přípravy nezahrnuje.

Graf 22

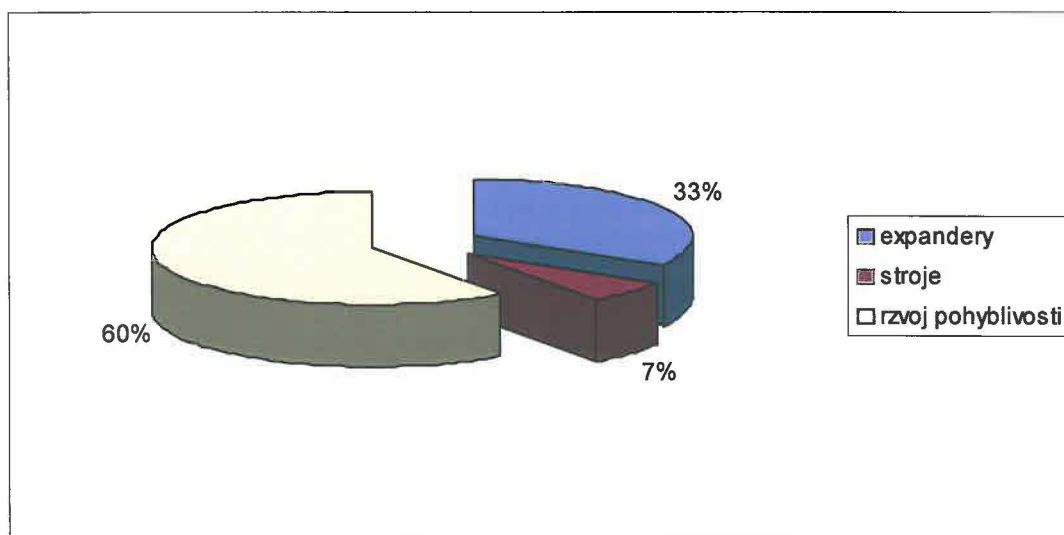
Využití speciální suché přípravy se zaměřením na plavání u skupiny výkonnostních žen.(udáno v procentech)



Následující graf nám znázorňuje, jak jsou různá zaměření suché přípravy využívány. Je patrné, že nejvíce je využíván rozvoj pohyblivosti. Rozvoj pohyblivosti do suché přípravy zahrnují všechny závodnice a je využíván ze 60%. Dále pak gumové expandery využívány ze 33%. Stroje zaměřené na plaveckou přípravu jsou využívány jen ze 7%.

Graf 23

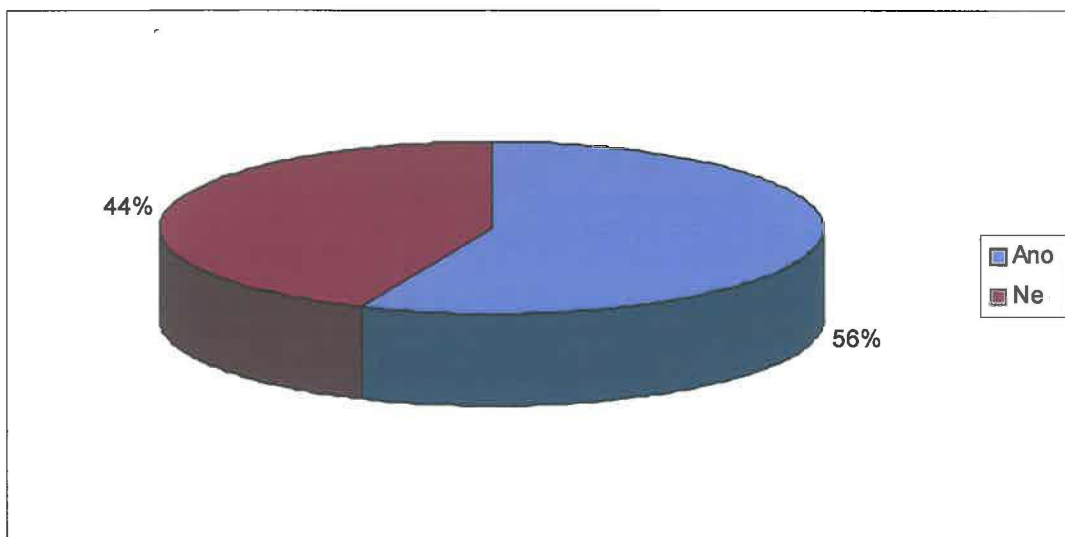
Procentuální znázornění rozvržení druhů speciální suché přípravy zaměřené na plavání u výkonnostních žen.



Ve skupině výkonnostních mužů zařazuje suchou přípravu zaměřenou na plavání do svého tréninku více než polovina triatlonistů.

Graf 24

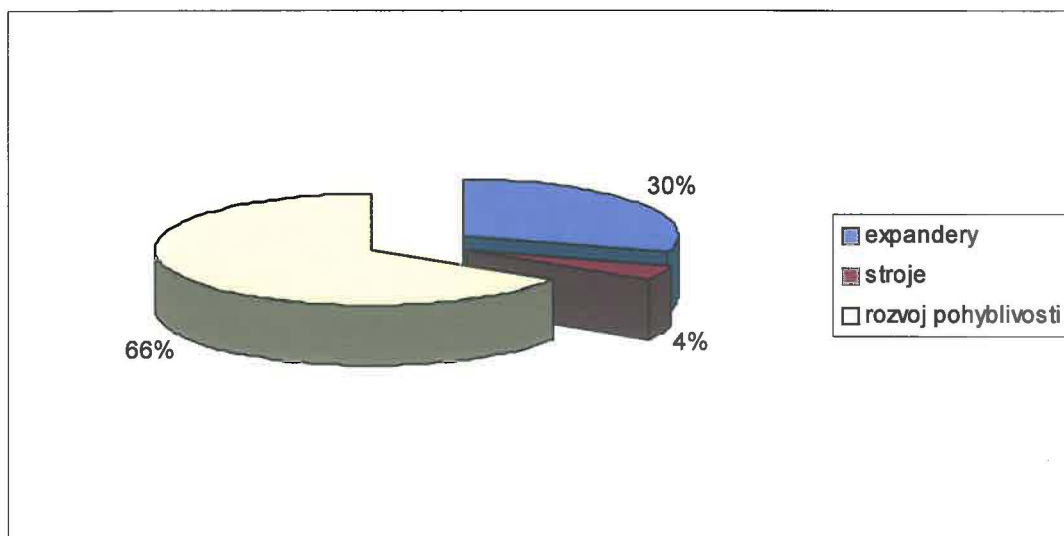
Využití speciální suché přípravy se zaměřením na plavání u skupiny výkonnostních mužů.(udáno v procentech)



Poslední graf z této skupiny znázorňuje jak velkým procentuálním zastoupením jsou obsazeny jednotlivé druhy suché přípravy u skupiny výkonnostních mužů. 66% patří rozvoji pohyblivosti. 30% zabírá cvičení s gumovými expandery a nejmenší skupinu tvoří speciální posilovací stroje zaměřené na plavání a to se 4%.

Graf 25

Procentuální znázornění rozvržení druhů speciální suché přípravy zaměřené na plavání u výkonnostních mužů.



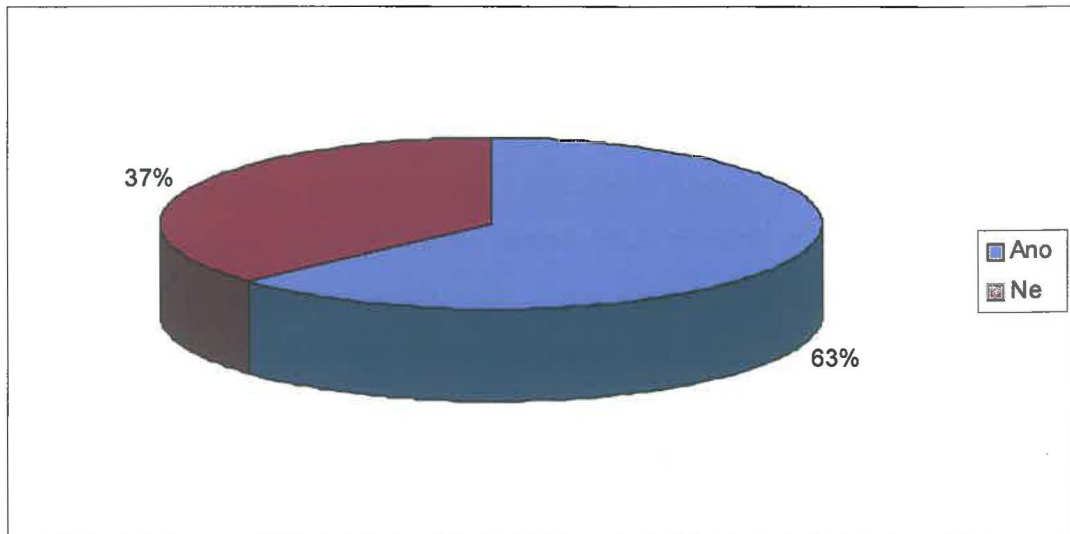
4.8 Zmapování sportovní přípravy před specializací na triatlon u skupiny výkonnostních mužů a žen:

Předposlední otázka dotazníku již nebyla zaměřena na plaveckou přípravu, ale ptal jsem se na sportovní minulost našich triatlonistů a triatlonistek. Zajímalo mě, jestli před sportovní přípravou zaměřenou na triatlon v současnosti prošli sportovní přípravou v nějakém jiném sportu, či jestli je triatlon jejich první výkonnostní sport s cílenou a strukturalizovanou přípravou.

Poslední dva grafy u skupin výkonnostních mužů a žen budou znázorňovat kolik závodníků a závodnic má nějakou výkonnostní sportovní minulost. V grafickém znázornění vidíme, že obě skupiny jak ženy, tak muži jsou si velice podobné. U žen prošlo v minulosti sportovní přípravou v nějakém sportu 63% závodnic a ve skupině mužů prošlo v minulosti sportovní přípravou jiného výkonnostního sportu 65% závodníků.

Graf 26

Absolvování sportovní přípravy v jiném výkonnostním sportu před specializací na triatlon u skupiny výkonnostních žen.(udáno v procentech)



Graf 27

Absolvování sportovní přípravy v jiném výkonnostním sportu před specializací na triatlon u skupiny výkonnostních mužů.(udáno v procentech)



4.9 Zmapování plavecké přípravy u skupin hobby mužů a žen

Po vyhodnocení dat získaných z dotazníkové akce jsem se rozhodl, že nemá cenu vyhodnocovat skupinu hobby, stejně jako skupinu výkonnostní. Z důvodu získání malého počtu různorodých dat. Proto veškerá získaná data pro jednotlivé části dotazníku uvedu souhrnně v následující tabulce.

Z této tabulky můžeme vyčíst, kolik žen a mužů ze skupiny hobby prošlo ranou plaveckou přípravou, spolupracuje s kvalifikovaným trenérem, využívá technické pomůcky v plavecké přípravě, videorozbory své plavecké techniky, zařazuje skulling do svých plaveckých tréninků a zařazují speciální suchou přípravu zaměřenou na plavání do celkové triatlonové přípravy.

Tabulka 1

Souhrn plavecké přípravy u skupin hobby mužů a žen.

Jednotlivé části dotazníku	Hobby ženy		Hobby muži	
	Ano	ne	ano	ne
raná plavecká příprava	1	12	9	27
spolupráce s kvalifikovaným trenérem	1	12	5	31
Využívání technických pomůcek při plavecké přípravě	4	9	8	28
Video rozbory	1	12	1	35
sculling	1	12	4	32
Zařazení speciální suché přípravy se zaměřením na plavání	3	10	4	32
Sportovní příprava zaměřená na jiný sport než triatlon	6	7	23	13

Jak je z tabulky patrné, většina hobby závodníků a závodnic se na plaveckou část triatlonu systematicky nepřipravují. Pouze někteří z nich prošli nebo ještě stále prochází plaveckou přípravou, což se poté promítá do mého dotazníku například ve využívání technických pomůcek.

Proto bych se v této kategorii chtěl věnovat více akorát poslední otázce z mého dotazníku, která byla pouze doplňující otázkou a s plaveckou přípravou nemá mnoho společného. Nicméně asi nejlépe vystihuje podstatu už názvu této skupiny závodníků a to „HOBBY“.

4.10 Důvody absolvování závodu nebo trénink triatlonu ve skupinách výkonnostní a hobby u mužů a žen

Poslední otázka dotazníku se již nevztahovala přímo k plavecké přípravě triatlonistů a triatlonistek. Byla pouze takovou doplňující a zastřešující otázkou tohoto dotazníku. Ptal jsem se v ní, proč si závodnice a závodníci vybrali zrovna triatlon. Odpovědi byla spousta. Od úsměvných obrázků až po téměř sexuální orientaci a proto bych vybral pro jednotlivé skupiny jen ty nejčastější.

V skupině hobby žen se nejčastěji objevovala odpověď: „Pro zábavu“. Myslím si že tato odpověď v podstatě vystihuje charakteristiku této skupiny.

Ve skupině výkonnostních žen byly 2 nejčastější odpovědi: „Pro zábavu“ a „Všestrannost“. Z těchto odpovědí je poznat, že závodnice opravdu prochází přípravou směřovanou k triatlonu. Uvědomují si, že triatlon je multisportem a umožňuje jim tak nejednostranou zátěž a přípravu.

U skupiny hobby mužů, se objevovaly obě dvě předchozí odpovědi, ale navíc zde byla hojně zastoupena odpověď: „test“ nebo „zkouška“ či jiné podobné obměny. Tyto odpovědi nám poukazují na skutečnost, že triatlon je v očích mnoha lidí považován za velice náročný sport. Velice často to je výzva i díky názvu jedné z jeho variant „železného muže“. Může to být také dobrý kondiční test pro lidi, kteří aktivně sportují nebo sportovali a chtějí se přesvědčit o svém současném stavu a možnostech.

U nejpočetnější skupiny a to skupiny výkonnostních mužů se objevovalo nejširší spektrum odpovědí. Samozřejmě se zde často objevovali odpovědi jak: „líbí se mi“ nebo „všestrannost“ ale byly zde i jiné. Například odpovědi spojené s výkonností: „Protože jsem v tom úspěšný“ nebo od bývalého hráče ledního hokeje „mohu individuálně ovlivnit svůj výkon“.

5. Diskuse

V rámci této práce jsme se zaměřili především na skupinu výkonnostních mužů a žen. Pro svou dotazníkovou akci jsem se snažil získat co největší počet respondentů. Zúčastnil jsem se závodu Jihočeského poháru konaném na Hlincově hoře 15.7.2006, českého poháru konaného v Táboře 6.8.2006 a mistrovství české republiky konané v Karlových Varech 20.8.2006. Přesto jsem získal pouze 19 respondentů ze skupin výkonnostních žen a 62 respondentů ze skupiny výkonnostních mužů. Rozdíl je dán zejména náročností tohoto sportu. Obecně by se dalo říct, že triatlon preferují více muži než ženy.

I když se mohou zdát některá grafická znázornění, obzvláště v procentuálním vyjádření, mírně zkreslená nedostatečným počtem závodnic, z porovnání celkových výsledků vychází, že naše triatletky mají celkově propracovanější plaveckou přípravu než muži. Jak jsem již naznačil, mohou být tyto výsledky zkresleny díky poměru závodnic a závodníků 19:62. V některých případech (například ve spolupráci s trenérem) bohužel ani toto zkreslení nezastíní tak markantní rozdíl.

Myslíme si, že hlavní rozdíl je právě ve spolupráci s trenérem a ten se nadále promítá do všech ostatních výsledků a grafů. Například výsledky v otázce využívání videorozborů nebo zařazení skullingu do plavecké přípravy jasně hovoří o tomto faktu. Kvalifikovaný trenér zná přínos těchto možností nebo technických cvičení a proto by je spíše do přípravy zařadil. Navíc pro kvalifikovaného trenéra není vyřešení technické stránky věci takovým problémem jako pro samotné závodníky.

Je tedy jasné, že z uvedených výsledků a z hlediska průměru mají spíše muži rezervy ve své plavecké přípravě. Přesto je právě tato skupina pro tento sport tou dominantní.

Jako další se ovšem nabízí srovnání skupiny hobby a výkonnostní. Jeden z prvních úkolů této práce spočíval v tom, jak od sebe oddělit tyto dvě skupiny. Po poradě se svým vedoucím PaedDr. Josefem Horčicem Ph.D. jsem se shodli na

rozdělení podle přípravy. Jak je již uvedeno v charakteristice skupiny, do skupiny výkonnostní se řadili všichni sportovci, kteří se systematicky připravovali na seriál závodů pohárového charakteru. Do skupiny hobby spadali tedy všichni ostatní. Ti ve většině případů neměli systematickou přípravu zaměřenou na plavání vůbec, a když ano, tak jen z toho důvodu, že plavání trénovali pro závodní účely. Proto jsou také výsledky pro skupinu hobby v předchozí části práce uvedeny pouze v tabulce.

Jediné srovnání mezi oběma skupinami, by bylo možné v poslední otázce dotazníku. Tato otázka byla doplňující, a i když nemá přímou souvislost s plaveckou přípravou, může nám, o triatlonu jako takovém, také lecos prozradit. V obou skupinách se objevovaly dvě základní odpovědi a to: všestrannost a zábava. Tyto dvě odpovědi poukazují na základní rysy triatlonu. Všestrannost poukazuje na jeho složení ze tří různých sportů a tím pádem i na nejednostrané zatížení. Zábava pak na jeho možné variace, průběh závodu v přírodě a na různé profily tratí při různých závodech.

Podobné výsledky zaměřené na oblast plavecké přípravy triatlonistů nejsou u nás k dispozici a nemohli jsme je tak porovnat. Myslíme si ale, že by bylo velice zajímavé provést výzkum ještě jednou se zaměřením na užší skupinu našich nejlepších závodníků a porovnat je například se světovou triatlonovou špičkou a nebo přímo s přípravou výkonnostních plavců. Takovéto srovnání by nám pak mohlo mnohé prozradit a ukázat na možné varianty řešení.

6. Závěr

V současné době neznáme rychlejší způsob plavání než kraul. Kraulem plavou vícebojaři, dálkoví plavci, kraulem se plave tam, kde je plavání součástí sportovního výkonu a kde pravidla umožňují plavat volným způsobem. (Formánek J., Horčic J., 2003)

Triatlonista by se měl držet taktické zásady – uplavat svůj plavecký úsek co nejlépe, ale s potřebnou rezervou, bez nadměrného vyčerpání pro následující části triatlonu. (Formánek J., Horčic J., 2003)

Tato diplomová práce se zabývá Zmapováním úrovně zdokonalování techniky plavání v přípravě našich triatlonistů a triatlonistek jak na výkonnostní tak i hobby úrovni. Výsledky nám ukázaly, jak jsou na tom naši výkonnostní triatlonisté a triatlonistky v současné době v přípravě na plaveckou část triatlonu a že podle našeho rozdělení v kategorii hobby jde spíše o prožitek a vítězství nad sebou samým, než o nějakou strukturalizovanou přípravu.

Hlavní výsledky diplomové práce jsou:

- Ranou plaveckou přípravou prošlo 58% žen a 45% mužů.
- Nejvíce žen trénuje v průměrně v rozmezí 16 – 20 hodin týdně a nejvíce mužů průměrně trénuje v rozmezí 6 – 10 hodin týdně.
- Nejčastější průměrné zařazení plavecké přípravy do tréninku je v rozmezí 31 – 50%. U žen u 38% závodnic a u mužů u 48% závodníků.
- Technika je do plavecké přípravy u žen i u mužů zařazována nejčastěji v rozmezí 0 – 10%. U žen tuto skupinu tvoří 31% závodnic a u mužů 49% závodníků
- Nejvíce žen v plavecké přípravě využívá kvalifikovaného trenéra se zaměřením na triatlon. Všechny tři formy spolupráce jsou zastoupeny téměř ve shodném podílu. Polovina mužů nespolupracuje s trenérem vůbec a u druhé poloviny závodníků je nejčastěji volen kvalifikovaný trenér se zaměřením na plavání. Forma spolupráce je nejčastější při každém tréninku.

- Plavecké pomůcky pro rozvoj techniky v plavecké přípravě využívá 100% žen a 74% mužů
- Rozbory videozáznamů využívá 42% žen a 15% mužů
- Sculling zařazuje do své plavecké přípravy 79% žen a 37% mužů
- Speciální suchou přípravu zaměřenou na plavání využívá 95% žen a 56% mužů
- Před specializací na triatlon prošlo 63% žen a 65% mužů sportovní přípravou u jiného výkonnostního sportu.

Myslíme si, že by bylo docela přínosné, provést podobné zmapování pouze u našich triatlonistech a triatlonistkách pohybující se na světové úrovni a výsledky porovnat se světovou špičkou, nebo výkonnostními plavci. Takovéto výsledky by nám mohly ukázat jak jsou na tom naši přednostní triatlonisté a triatlonistky ve světovém postavení. Při porovnání triatlonistů s výkonnostními plavci by mohlo vyplynout, na co se případně ještě při tréninku zaměřit, nebo co zlepšit.

Triatlon je velice krásný a náročný sport (nejen po fyzické stránce). A snad právě proto je v oblibě samotných závodníků i široké veřejnosti. Tento sport a jeho variace umožní každému závodníkovi dosáhnout úspěchu. Ať už překonáním sama sebe, nebo dosažením výkonnostních výsledků.

7. Literatura

ČECHOVSKÁ,I.: *Problematika plavání a plaveckých sportů II*. Praha: Karolinum, 2001

ČECHOVSKÁ,I.: *Problematika plavání a plaveckých sportů III*. Praha: Karolinum, 2003

ČECHOVSKÁ,I., SVOBODOVÁ,I.: *Plavecká příprava v triatlonu*. Praha: Český svaz triatlonu, metodický dopis 1, 1994

ČSTT: *Pravidla triatlonu, duatlonu a kvadriatlonu*. Praha: Český svaz triatlonu, 2001

DEAN,P.L.: *Open water swimming*. Human Kinetics, 1998

DOVALIL,J. a kolektiv.: *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002

FORMÁNEK,J. – HORČIC,J.: *Triatlon*. Praha: Olympia, 2003

FTVS UK, Katedra plaveckých sportů: *Cvičení pro rozvoj techniky plaveckých způsobů*. Praha: FTVS UK, videokazeta, 2001

HOFER,Z. a kolektiv.: *Technika plaveckých způsobů*. Praha: Karolinum, 2000

HOCH,M. a kolektiv.: *Plavání (teorie a didaktika)*. Praha: 1983

HORČIC,J., FORMANEK,J., a kol.: *Sledování výkonnosti a trénovanosti v triatlonu*. Praha: český svaz triatlonu, 2002

HOTOVÝ,M.: *Pomůcky a jejich využití v plavecké přípravě triatlonisty*. Praha: FTVS UK, Závěrečná práce, 2004

PODUBECKÁ,J.: *Úroveň speciálních silových schopností v plavání a triatlonu*. Praha: FTVS UK, Diplomová práce, 1999

VÍTEK,T.: *Příčiny předčasného ukončení sportovní vrcholné kariéry mladých triatlonistů a triatlonistek*. Praha: FTVS UK, Diplomová práce, 2005

8 přílohy:

datum:

místo:

VÝKONNOSTNÍ x HOBBY

Jméno:

Věk:

Pohlaví: muž žena

Oddíl (město):

Prošel jste v minulosti ranou plaveckou přípravou? Ano (I) ne (II)

I.

- V kolika letech jste začal plavat?
- Jak dlouho a kolikrát týdně (v různých obdobích) jste trénoval?
- Kdy a jaké výkonnostní třídy jste v plavání dosáhl?

II.

- V kolika letech jste se naučil plavat?
- Jaký plavecký způsob jste uměl první?
- Jaký plavecký způsob používáte nyní?

Kolik hodin týdně věnujete tréninku triatlonu nyní?

Kolik hodin týdně věnujete plavecké přípravě v současnosti?

Jak velkým procentuálním podílem je zastoupena technika ve vaší plavecké přípravě?

Spolupracujete v současné době s kvalifikovaným trenérem ve vaší plavecké přípravě?

- Ano Ne
- Trenér: triatlonový plavecký
- Jakou formou?
 - Konzultace
 - Je přítomen při tréninku techniky
 - je přítomen při každém tréninku

- | | | |
|---|-----|----|
| Využíváte v plavecké přípravě některé technické pomůcky? | Ano | Ne |
| <ul style="list-style-type: none"> • Odpory (kbelík, tričko) • Gumu na zrychlení • Packy • Ploutvičky | | |
| Využíváte videokamery na rozbor vaší plavecké techniky? | Ano | Ne |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pouze ze břehu • I pod vodou | | |
| Používáte cvičení na rozvoj pocitu vody (sculling)? | Ano | Ne |
| Využíváte suché přípravy zaměřené na plaveckou techniku? | Ano | Ne |
| <ul style="list-style-type: none"> • Expandery • Stroje na simulaci plaveckého záběru • Rozvoj pohyblivosti | | |
| Prošel jste v minulosti sportovní přípravou i v nějakém jiném sportu? | Ano | Ne |
| <ul style="list-style-type: none"> • V jakém? • Jak dlouho? • Na jaké úrovni? | | |

Proč jste si vybral triatlon jako váš hlavní sport?