

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

**Rekreační veslování jako forma volnočasové
pohybové aktivity**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Pavel Hráský, Ph.D.

Vypracoval:

Dan Omcirk

Praha, srpen 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně a uvedl veškeré literární a elektronické prameny, které byly v této práci použity. Zároveň souhlasím se zveřejněním této práce jak v tištěné, tak v elektronické podobě. Tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 19. 8. 2015

Dan Omcirk

Evidenční list

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

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Mgr. Pavlu Hráskému, Ph.D. za odborné vedení při psaní bakalářské práce. Mé díky patří také mému bratrově Vilémovi a Michaele Rozálii Ponikelské za podporu při psaní bakalářské práce. Nakonec bych chtěl poděkovat Dominiku Novákovi a Tomášovi Mockovi za podporu, věcné připomínky a rady.

Abstrakt

- Název bakalářské práce: Rekreační veslování jakou forma volnočasové pohybové aktivity
- Zpracoval: Dan Omcirk
- Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Pavel Hráský, Ph.D.
- Cíle práce: Zjistit, z jakého důvodu si respondenti vybírali rekreační veslování jakou svou volnočasovou pohybovou aktivitu. Jaké má pro ně veslování přínosy, popřípadě negativní vlivy na subjektivní stav respondenta.
- Metodika práce: Pro výzkum bylo použito anketního šetření 3 veslařských oddílů. Anketu vyplnilo celkem 32 respondentů ve věku od 23 do 75 let, z toho bylo 18 mužů a 14 žen.
- Výsledky práce: Účastníci anketního šetření uvádí pozitivní změny vlivem rekreačního veslování. Mezi ně patří například rozvoj kondičních předpokladů. Rekreační veslování není lékaři téměř doporučováno, jako volnočasová pohybová aktivita. Rekreační veslování není podmíněno věkem cvičenců.
- Klíčová slova: tělesná zdatnost, pohybová aktivita, pohybová inaktivita, veslování, vytrvalostní předpoklady, silové předpoklady

Abstract

Title of bachelor thesis: Recreational rowing as a form of leisure-time physical activities

Author: Dan Omcirk

Supervisor of thesis: Mgr. Pavel Hráský, Ph.D.

Objective: Find out why respondents chose recreational rowing as their leisure-time physical activity. How is rowing beneficial or has negative effects to respondents perceive.

Methodology: For research purposes was used public inquiry of three rowing clubs. Survey was completed by total number of 32 respondents aged from 23 to 75 years, of which 18 were males and 14 females.

Results: Participants of public inquiry indicates positive changes due to recreational rowing. Respondent's development of conditional assumptions. Recreational swing is not usually recommended by doctors as a leisure physical activity. Recreational rowing is not conditioned by age of respondents.

Keywords: physical fitness, physical activity, hypokinesia, rowing, endurance requirements, power requirements

OBSAH

1	ÚVOD.....	9
2	TEORETICKÁ ČÁST	10
2.1	Historie veslování	10
2.1.1	Vývoj veslování ve světě.....	10
2.1.2	Vývoj veslování v českých zemích	11
2.2	Stručný popis veslování a jeho dělení.....	12
2.2.1	Popis postů ve veslici	14
2.3	Místa a vybavení nezbytné pro veslování	15
2.4	Tělesná zdatnost.....	16
2.4.1	Zdravotně orientovaná zdatnost	17
2.4.2	Výkonově orientovaná zdatnost	20
2.5	Pohyb	20
2.5.1	Pohybová aktivita	21
2.5.2	Pohybový režim.....	22
2.5.3	Volnočasová pohybová aktivita	23
2.5.4	Pohybová inaktivita a hypokineze.....	23
2.5.5	Vlivy pohybové inaktivity a hypokineze na lidský organismus.....	24
2.6	Struktura sportovního výkonu ve veslování	25
2.6.1	Faktory taktické a psychické	25
2.6.2	Faktory technické	26
2.6.3	Faktory somatické	27
2.6.4	Faktory kondiční.....	29
2.6.5	Ostatní faktory	32
2.7	Metabolická charakteristika veslařského výkonu	33
2.8	Specifická adaptace organismu na zátěž.....	33
2.8.1	Adaptace energetických zásob	33
2.8.2	Funkční adaptace lidského organismu.....	34
2.8.3	Morfologické změny	34
2.8.4	Rozvoj pohybových schopností.....	34
2.9	Zdravotní rizika ve veslování.....	35

2.10	Svalové partie zapojované během veslařského záběru	35
3	PRAKTICKÁ ČÁST	36
3.1	Cíl práce	37
3.1.1	Úkoly práce	37
3.1.2	Hypotézy.....	37
3.2	Metodika výzkumu	37
3.2.1	Charakteristika respondentů	37
3.2.2	Charakteristika použité metody.....	38
3.2.3	Organizace výzkumu	39
3.2.4	Limity práce.....	39
4	VÝSLEDKY ANKETY	40
4.1	Výsledky otázky č. 1	40
4.2	Výsledky otázky č. 2.....	41
4.3	Výsledky otázky č. 3.....	42
4.4	Výsledky otázky č. 4.....	43
4.5	Výsledky otázky č. 5.....	44
4.6	Výsledky otázky č. 6.....	45
4.7	Výsledky otázky č. 7.....	46
4.8	Výsledky otázky č. 8.....	47
4.9	Výsledky otázky č. 9.....	48
4.10	Výsledky otázky č. 10.....	49
4.11	Výsledky otázky č. 11.....	50
4.12	Výsledky otázky č. 12.....	50
4.13	Výsledky otázky č. 13.....	51
4.14	Výsledky otázky č. 14.....	52
4.15	Výsledky otázky č. 15.....	53
5	DISKUZE	54
6	ZÁVĚR.....	58
	SEZNAM LITERATURY	59
	PŘÍLOHY	62

1 ÚVOD

Veslování není pouze vrcholový sport, který lidé znají z televizorů. Tento vodní sport lze provádět i jako rekreační aktivitu. Důvodů proč lidé začínají s tímto, u nás dříve ne tolik rozšířeným, sportem jako je třeba fotbal, nebo lední hokej, může být několik.

Veslování se v posledních letech dostává do povědomí veřejnosti především díky nedávným úspěchům českých skifařů na olympijských hrách v Londýně v roce 2012. Na těchto hrách naše reprezentantka Miroslava Knapková vybojovala historicky první zlatou olympijskou medaili pro samostatnou Českou republiku. Ondřej Synek zde obhájil stříbro z olympijských her v Pekingu. Dalším důvodem mohou být specifické pohybové aktivity na vodních tocích.

Méně už se ale hovoří o tom, že veslování může mít kladné účinky na lidský organismus. Během této pohybové aktivity totiž cvičenec zapojuje celé tělo rovnoměrně, nenastává tedy moment, kdy je posilována pouze jedna část těla na úkor té druhé. Ani nedochází k přetěžování kloubů. Párovým veslováním se dají odstranit, nebo alespoň vykompenzovat různé svalové disbalance.

Tato bakalářská práce seznamuje veřejnost s možností rekreačního veslování jako volnočasové pohybové aktivity. Poukazuje na specifické adaptace lidského organismu na veslařskou zátěž. Pro danou problematiku tématu byla sestavena anketa. Ta byla vyplněna dobrovolnými respondenty. Anonymně vyplněné ankety byly vyhodnoceny a prezentovány v praktické části bakalářské práce.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Historie veslování

Tato kapitola se zabývá stručnou historií veslování v České republice i ve světě, a vznikem prvních veslařských klubů.

2.1.1 Vývoj veslování ve světě

„Kmen, nafouknutá zvířecí kůže, vor, jednoduché čluny z vypálených nebo vydlabaných kmenů, čluny z proutí a zvířecí kůže – tak začíná vývoj plavidel, jehož délka se odhaduje na 30 000 let.“ uvádí Bartáková (1964, s. 73).

Kořeny veslování sahají již do středověku, kde zejména mořeplavci bez větru nemohli využít plachet, a k pohybu museli použít vlastních sil. Svou loď dostávali do pohybu pomocí vesel. Tyto posádky byly využívány převážně k objevitelským cestám, ale také k obchodům a válkám. První zmínky o veslování jako sportovní disciplíně můžeme najít v Anglii, odkud se veslování hlavně díky studentům a obchodníkům rozšířilo do ostatních zemí (Bača, 1968).

Za jedny z prvních neoficiálních závodů lze považovat souboj „Watermanů“ na londýnské Temži. „Watermani“ byli převozníci, kteří převáželi cestující z jednoho břehu řeky na druhý. Tyto souboje se konaly začátkem 18. stol., v té době napadlo přítomné bohaté obchodníky si „Watermany“ pronajmout a uspořádat mezi sebou neoficiální závody. Cílem tohoto závodu bylo, dostat se na druhý břeh rychleji, než soupeř (John, 1955).

První oficiální závody byly uspořádány v Anglii, roku 1715. Jednalo se o závod jednotlivců v disciplíně skif (Bartáková, 1964). Mezi nejznámější závody patří tradiční souboj osmiveslic univerzit Oxfordu a Cambridge, který byl založen roku 1829 a dodnes je národní událostí. Jedná se o jednu z nejprestižnějších veslařských regat na světě. Závod se koná začátkem jara na Temži a obvykle ho ze břehu sleduje až 500 000 diváků. Inspirací pro tyto závody byly závody na speciálních člunech mezi univerzitami Eton a Westminster, který se konal roku 1813 (John, 1955).

Některé literární prameny uvádí prvopočátky veslování jako sportu do Benátek. Jednalo se nejspíše o veslování na závodních gondolách (až pro osmičlenná družstva), kdy se během veslování stálo tvář ve směru jízdy (John, 1955).

„*Veslařský sport nezůstal samozřejmě omezen toliko na studentstvo, rozšířil se i do ostatních kruhů občanských a z Anglie i na kontinent.*“ podle Johna (1955, s. 126). V té době si Angličané, žijící v německém Hamburku, založili první německý veslařský klub. V Německu, které je bohaté na vodní toky, se veslování začalo takřka lavinově šířit, až se stalo národním sportem vysoké úrovně (John, 1955).

Roku 1892 byla v Turíně založena zástupci veslařských federací Belgie, Francie, Itálie a Švýcarska mezinárodní veslařská federace Fédération Interantionale des Sociétés d'Aviron – FISA (Bartáková, 1964).

2.1.2 Vývoj veslování v českých zemích

John (1955, s. 127) uvádí o prvních zmínkách veslování v českých zemích toto: „*Chceme-li jít hodně daleko do minulosti, dají se jakési počátky veslování vystopovat již do středověku. Za Rudolfa II. se pořádaly na Vltavě vodní slavnosti. Jirásek píše o podobných podnikcích z XVIII. století. První veslařské závody se konaly v Praze 22. VIII. 1845 na oslavu otevření první železnice; byly to závody s obrátkou! V polovině minulého století se v Praze zakládaly společnosti, aby pěstovaly veslování rekreační, výletní.*“

Sportovní veslování k nám přinesli, tak jako do Německa, Angličané žijící v Praze. Na dnešním Slovanském ostrově (dříve Barvířský ostrov) roku 1860 měli pro sebe a své přátele vybudovaný veslařský kroužek, kde se skutečně sportovně veslovalo. Roku 1870 vznikl Bruslařský klub a veslařský klub Regata, jež se o dva roky později sjednotily. Byly to německo-české kluby. V roce 1875 se část členstva odloučila a založila si první Český bruslařský a veslařský klub v Praze. Roku 1874 vznikly první veslařské kluby, založené samotnými Čechy, byly jimi Vajgar Jindřichův Hradec a Veslařský klub Dolní Beřkovice (klub však brzy zanikl). Ke konci 19. století začaly vznikat další české kluby. Jako první pražský klub byl založen roku 1879 VK Blesk (John, 1955).

Český veslařský svaz byl založen roku 1844, v té době pod názvem Ústřední jednota veslařů v Čechách. Jednota byla mezi svazy přijata rok po založení mezinárodní veslařské federace (Bartáková, 1964).

2.2 Stručný popis veslování a jeho dělení

Veslování můžeme definovat takto: „Sportovní činnost, při níž se realizují pohyby a činnosti směřující k tomu, aby se loď pomocí vesla (vesel) pohybovala.“ (Čepelák, 1958, s. 1). Veslování se řadí mezi silově vytrvalostní sporty. Zátěž během veslařského výkonu je kontinuální.

Tento sport je jeden z deseti sportů, které se objevily na prvních novodobých olympijských hrách. Ovšem kvůli špatným povětrnostním podmínkám se musel závod zrušit. Veslování je samo o sobě velice specifický sport. Na rozdíl od ostatních (nejenom) vodních sportů, kde závodník sedí ve směru jízdy, se ve veslici sedí k cíli zády. Veslař tedy celý závod „couvá“ a nevidí směr cesty, tedy kam jede. Na větších veslicích se kvůli horší manipulaci s loďmi využívá kormidelník, jako je tomu například u osmiveslice. Kormidelník většinou sedí v zadní části lodi a drží v rukou lanka, která vedou ke kormidlu. Díky lankům lze snadno ovládat směr jízdy. Jsou i výjimky, kdy kormidelník leží v přední části lodi (Bartáková, 1964).

Mezinárodní veslařská federace FISA (2014) dělí veslování do osmi různých oblastí podle úrovně, věku a přírodních podmínek, ve kterých je tento sport provozován:

Závodní veslování nebo také olympijské veslování, je nejvyšší možný stupeň, na kterém lze veslování vykonávat. Jedná se o závodníky, kteří veslařský sport provozují na národní a mezinárodní úrovni a jsou pravidelnými účastníky veslařských závodů. Do této kategorie spadají nejdříve veslaři juniorské kategorie (do 18 let) a dále pak veslaři starších kategorií, jimiž jsou závodníci kategorie do 23 let a závodníci kategorie dospělých – seniorů. Závody probíhají na klidných vodách, myšleno při ideálních přírodních podmínkách. Veslaři závodí na veslicích určených pro závodní veslování a jsou řízeny pravidly, která jsou pro tento druh veslování odsouhlaseny patřičnými svazy.

Pro zdravotně hendikepované závodníky byla vytvořena oblast paralympijského veslování. Paralympijských závodů se mohou účastnit pouze závodníci, kteří splňují daná kritéria pro jejich zařazení. Tento sport je také označován jako adaptivní veslování, jelikož veslařské vybavení se přizpůsobuje podle potřeb hendikepovaného veslaře tak, aby dokázal soutěž absolvovat. I během těchto závodů je zajištěno respektování pravidel vydaných mezinárodní veslařskou federací.

Další kategorií je veslování do 23 let. Do této skupiny spadají veslaři, kterým je méně než 23 let, respektive zde mohou závodit do 31. prosince roku, ve kterém jim je 22 let. Přejít z juniorské kategorie do seniorské je velmi obtížný, proto vzniklo věkové ohraničení, které tvoří „mezistupeň“ mezi mládežnickou a seniorskou kategorií.

Podle věku je rozdělena i následující kategorie, kterou je juniorské veslování do 18 let. Mezi juniory se řadí veslaři, kteří jsou mladší 18 let. Vrcholnou regatou pro tuto věkovou kategorii je každoroční konání Mistrovství Světa ve veslování. Dalším mezinárodním závodem, na který se veslaři mohou kvalifikovat, jsou Olympijské hry mládeže, které se konají jednou za čtyři roky.

Existuje i kategorie univerzitního veslování. Ve Velké Británii, USA a dalších zemích je student, který je zařazen do akademického veslařského družstva velice považován a má mezi ostatními studenty určité postavení. Snem každého vysokoškolského veslaře je absolvování prestižního závodu Oxfordu a Cambridge, který se koná každoročně na londýnské Temži (FISA, 2014). V Čechách se univerzitnímu veslování nevěnuje tolik pozornosti jako ve výše zmíněných zemích. Nicméně, v současné době jsou v České republice univerzitní kluby tři, které sdružují akademické veslaře. Jsou jimi: Vysokoškolský Sportovní Klub Vysoké školy Báňské – Technické Univerzity Ostrava, Univerzitní klub pod záštitou Veslařského klubu Slavie, Univerzitní sportovní klub Pardubice a Vysokoškolský sportovní klub MFF UK (ČVS, 2015).

Veslování kategorie Masters, jinak také veteránské veslování. V této kategorii mohou závodit veslaři, kteří dosáhli věkové hranice 27 let. Po překročení této věkové hranice jsou veslaři rozděleni do věkových kategorií, tak aby proti sobě závodili vždy přibližně stejně staří závodníci. Kategorie jsou označovány písmenem, tedy A, B, C atd. (FISA, 2014).

Extrémnější verzí závodního veslování je přímořské veslování. Veslovat se může jak podél mořského pobřeží, tak i na moři. Závodí se na vlnách, které bývají většinou spojené se silným větrem. Jedná se o jednu z nejrychleji rostoucích veslařských komunit. Největší zastoupení přímořského veslování je v Itálii, Francii a Velké Británii. Odlišnostmi od závodního veslování nejsou jenom rozdílné přírodní podmínky, ale také zcela přestavená veslice a v neposlední řadě odlišnost pravidel. Posádky si musí být vědomy přílivů a odlivů.

Ve většině zemí se veslování nedá provozovat celoročně. Proto byla vytvořena ještě jedna kategorie, kterou je veslování na suchu. Veslování se provádí na veslařských trenažérech (známých také jako ergometr), které nejlépe simulují veslařský pohyb. Veslování na suchu je široce používáno během zimní přípravy, kdy nejsou vhodné přírodní podmínky pro veslování na vodě. Historie veslařského trenažeru již do poloviny minulého století. Každoročně se uskutečňují národní i světové šampionáty. Ergometry se v současné době vyskytují běžně ve fitness centrech.

Veslování je také možné rozdělit podle váhových kategorií.

Těžké váhy, „normální veslaři“: výhodu ve veslování mají vyšší a silnější somatické typy. Do této kategorie spadají veslaři, kteří si nemusí hlídat svou tělesnou hmotnost během veslařské sezóny. Není pravidlem, že by v této těžké kategorii nemohl veslovat „lehký veslař“. Subtilnější sportovci mají šanci ve stále rychleji se rozvíjejícím veslování tzv. lehkých vah (FISA, 2014).

Lehké váhy: ve veslování hrají podstatnou roli tělesné proporce. Čím vyšší veslař, tím má větší předpoklady pro dosažení lepších výsledků. Tělesné proporce ovlivňují především rozsah prováděného veslařského záběru. Veslaři menšího vzrůstu nemají takové pákové poměry jako veslaři vyšší. „Lehké veslování“ se vyznačuje výrazněji vyšší frekvencí provedených veslařských záběrů. Během tréninku nebo závodu tudíž provedou o mnoho více veslařských záběrů, nežli vyšší veslaři. Aby nebyli tito veslaři znevýhodněni, bylo založeno lehkovážné veslování. Stalo se tak roku 1974, kdy byl do programu mistrovství světa v Švýcarském Luzernu, zařazen závod lehkých vah (pouze pro muže). Ženy se zařazení na mistrovství světa dočkaly až roku 1985. Na program Letních olympijských her, byly lehké váhy poprvé představeny roku 1996 v Atlantě, kde muži závodili ve dvojskifu a nepárové čtyřce bez kormidelníka, ženy pouze ve dvojskifu (FISA, 2014).

2.2.1 Popis postů ve veslici

Jak již bylo zmíněno, během veslování se veslař pohybuje zády ve směru jízdy. Veslařské posty na veslici se počítají od příďe. Příkladem pro pochopení zde bude osmiveslice. První veslař směrem od příďe lodi k zádi se nazývá háček, pak následuje dvojka, trojka, čtyřka, pětka, šestka, sedma a strok, tedy tzv. veslovod, který udává frekvenci veslařských záběrů, který veslaři sedící za ním kopírují. Ostatní veslařské disciplíny se označují stejně jako u osmiveslice, tudíž od přídi k zádi, liší se pouze počet

veslařů, kteří sedí ve veslici. Lichá čísla označují „háčky“ a sudá „stroky“ (Musilová, 1950).

Název háček se datuje již k počátkům sportovního veslování. V té době měl veslař sedící nejbliže k přídi veslice, za úkol při přistávání zachytit loď ke břehu, nebo k přistávacímu platu. Pro tuto funkci měl k dispozici tyč, na jejímž konci by připevněn železný hák, kterým se zachycoval ke břehu. Odtud vznikl název háček. Název strok bylo přeneseno na veslaře, který udává tempo veslařského záběru, z anglického slova „strok“. Toto slovo v překladu do českého jazyka znamená: veslařský záběr ve vodě (Musilová, 1950).

2.3 Místa a vybavení nezbytné pro veslování

Pro ničím nerušenou jízdu na veslicích je nejlépe vhodná delší, širší vodní plocha s určitou hloubkou, rovná, se stojatou a klidnou vodní hladinou. Velice špatně se vesluje na horních tocích řek, menších rybnících aj. Tyto podmínky v dřívější době bránily rozvoji veslařského sportu minimálně. Díky stavbě přehrad, vhodných míst stále přibývalo (Bartáková, 1964).

Nejvhodnějšími prostory pro veslování jsou ale bez pochyby uměle vybudované vodní kanály. Zde mají všichni veslaři většinou rovnoměrné podmínky během konání veslařských závodů. Voda je v těchto kanálech stojatá, bez žádných vodních proudů a vírů. Je proto zcela vyloučené, že by některý veslař závodil na silnějším, nebo slabším proudu řeky. V České republice jsou nejlepší podmínky pro veslování v Račičích. Mimo domácích mistrovských závodů se zde konalo i seniorské mistrovství světa v roce 1993 (Lukš, 2014).

Kromě vodních prostor jsou pro veslování nezbytné veslice a vesla. Dříve, kvůli nedostatku materiálu pro výrobu veslařského vybavení, byly lodě vyráběny z dřevěných plátů. Tyto lodě jsou dnes již raritou. Nazývají se gigové a velikou oblibu mají u našich západních sousedů, Němců. To samé platí i o veslech, které dříve také byly vyráběny ze dřeva. Jak šla doba kupředu, tak dřevo bylo vyměněno za materiály, jako jsou karbon, kevlar, laminát atd. (Lukš, 2014).

2.4 Tělesná zdatnost

Na tělesnou zdatnost může být nahlíženo jako na připravenost organismu vykonávat určitou činnost. Dále také jako na výsledek dlouhodobé přizpůsobivosti neboli adaptace lidského organismu na pohybovou aktivitu. Může se tedy hovořit o postupnou adaptaci lidského organismu na pohybový trénink, činnost, která probíhá podle fyziologických zákonitostí (Novotná, Čechovská, Bunc, 2006).

Jinde se o tělesné zdatnosti píše jako soubor určitých předpokladů k optimální reakci lidského organismu na pohybovou činnost a také na vlivy okolního prostředí. Jako optimální reakce je myšleno, že v průběhu pohybové zátěže dochází pouze k malému narušení homeostázy, z důvodu odolnosti organismu na narušení. Tělesná zdatnost se během života rozvíjí a udržuje prostřednictvím tělesných cvičení, otužováním, správnou a zdravou životosprávou a výživou. Je do značné míry podmíněna geneticky (Měkota, Cuberek, 2007).

Pro zjišťování a ověřování tělesné zdatnosti jedinců existuje celá spousta testových baterií: motorické a kondiční testy. Testové baterie jsou podmíněny standardizací, díky tomu se může tělesná zdatnost vyhodnocovat. Testy se skládají z různých kondičních úkolů, ale také lokomočních testů, které se zaměřují na výkonnost testovaných jedinců. Mezi nejznámější testy patří například AAHPERD test, Eurofittest, Fitnessgram, Unifittest aj. (Slepičková, 2005).

Jako příklad standardizovaného testu je vybrán AAHPERD Test. Název testu je tvořen zkratkou názvu „americké asociace pro zdraví“ – American Association Health, Physical Education, Recreation and Dance. Tento test byl uveden asociací roku 1980. V té době se jednalo o první oficiální testovou baterii, díky které se mohla začít určovat zdravotně orientovaná zdatnost. Test obsahoval následující souhrn testování:

- tloušťka kožních řas,
- člunkový běh 4 x 10 yardů (přibližně 9,1 metrů),
- výdrž ve shybu,
- běh na 600 yardů (přibližně 550 metrů),
- sed-leh,
- skok do dálky,
- hod softbalovým míčkem,
- běh na 50 yardů (přibližně 46 metrů).

Podle individuálních potřeb jednotlivce a cíle určité činnosti, se tělesná zdatnost dělí na zdravotně orientovanou, (jedná se o zdatnost, která ovlivňuje zdravotní stav jedince) a výkonově orientovanou (souvisí s podmiňováním určitého pohybového výkonu) (Novotná, Čechovská, Bunc, 2006).

Jako projevy tělesné zdatnosti se mohou brát optimální reakce organismu na jakékoliv vnější podněty (pohyblivé i nepohyblivé). Dochází k mírným vzestupům u výkonu v odlehlých pohybových činnostech. Základem tělesné zdatnosti je dobrá úroveň funkčních systémů organismu – oběhového a dýchacího. K rozvoji těchto systémů nejlépe napomáhají vytrvalostní cvičení. Tělesně zdatný jedinec je vybavený dovednostmi, jakou jsou: běh, hod, skok. Další dovedností by mělo být plavání. Člověk by měl plavat na takové úrovni, aby byl schopen zachránit vlastní život při překonávání vodního prostředí. Pokud se mluví o motoricky vyspělém jedinci, měl by mít rozvinuté obratnostní, rychlostní, silové a vytrvalostní předpoklady (Čelíkovský a kol., 1990).

2.4.1 Zdravotně orientovaná zdatnost

Zdravotně orientovaná zdatnost je vnímána jako zdatnost, která určitým způsobem, ať už přímo, nebo nepřímo ovlivňuje a přispívá k dobrému zdravotnímu stavu člověka. Působí také jako prevence proti zdravotním problémům. Zdravotní problémy jsou převážně spojeny s hypokinézou, tedy s nedostatkem tělesného pohybu. Zjednodušeně jsou zdravotní problémy zapříčiněny špatným životním stylem jedince, sedavým zaměstnáním, špatnou životosprávou. To je jenom zlomek výčtu civilizačních onemocnění (Novotný, Čechovská, Bunc, 2006).

Zdravotně orientovaná zdatnost (health related fitness) zahrnuje pět složek: kardiorepirační, metabolickou, morfologickou, motorickou a svalovou (Bouchard, Shephard, 1994).

Kardiorepirační složka

Do této kategorie patří: submaximální pracovní kapacita, oběhové funkce, ventilační funkce a krevní tlak.

Maximální aerobní kapacita je chápána jako projev schopnosti pracovat po většinu času v aerobním režimu. Pohybová aktivita je vykonávána po co nejdelší dobu, v průběhu toho je využívána co největší část maximální individuální spotřeby kyslíku. Jejím ukazatelem je doba pohybové činnosti, prováděna v příslušné intenzitě, v %

vzhledem k VO₂max - individuální spotřeba kyslíku během pohybové činnosti za dobu jedné minuty (Choutka, Dovalil, 1991).

Oběhové funkce tvoří cévy společně se srdcem, které vytvářejí krevní oběh lidského těla. Krevní oběh má transportní funkci a je zajištěn systémovým a plicním oběhem. Cévy, které tvoří krevní oběh, jsou: velké a střední tepny, malé tepny a tepénky, vlasečnice a nakonec žíly (Kohlíková, 2004).

Ventilační funkci zajišťují plíce. Jedná se o výměnu vzduchu mezi okolní atmosférou a plicními sklípky. Dalšími úkoly jsou: očišťování vdechovaného vzduchu od škodlivin, ohřívání a zvlhčování. Dále také tvorba lidského hlasu, která je tvořena pomocí hlasových vazů. Vazy jsou vlivem proudu vzduchu, který je vdechován, rozechvívány (Kohlíková, 2004).

Krevní tlak je vytvářen funkcí srdcem, složením a množstvím přečerpané krve, dále pružností velikých tepen a periferním odporem malých tepen. Naměřený krevní tlak v pažní tepně u mladého, dospělého a zdravého člověka je 120/80 torrů (=16/10 kPa) (Kohlíková, 2004). Jedná se o systolický/diastolický tlak. Systolický tlak je dosahován v průběhu srdeční systole (stažení srdečního svalstva). Diastolický tlak je období mezi dvěma systolami (Ganong, 1995).

Metabolická složka

Do této kategorie patří: glukózová tolerance, citlivost na inzulín, krevní lipidy, lipoproteiny a oxidace substrátů.

Krevní lipidy jsou organické látky, které se vyskytují v organismech. Dělí se na jednoduché a složené. Mezi jednoduché se řadí tuky, vosky a isoprenoidy (steroidy aj.) a mezi složené: fosfolipidy, glykolipidy a lipoproteiny (Kodíček, 2007). Lipoproteiny jsou nekovalentní komplexy, obsahující specifické bílkoviny (apolipoproteiny), lipidy, které se vyskytují v krevní plasmě. Jejich hlavním úkolem je distribuce a transport lipidů (Kodíček, 2007).

Morfologická složka

Do této kategorie patří: relativní tělesná hmotnost, složení těla, rozložení tělesného tuku a hustota kostí.

Složení těla – jeho součástí je aktivní tělesná hmota, pasivní tělesná hmota a podkožní tuk (Bunc, 2015).

Motorická složka

Do této kategorie patří: hbitost a rychlost.

Hbitost známá také jako obratnost, rovnováha a koordinační předpoklady. Jde o předpoklad rychle, efektivně a účelně řešit požadovaný pohybový úkol různé obtížnosti. Koordinace je také předpoklad rychle se učit novým věcem. Obratnost je důležitým předpokladem pro tvorbu a zdokonalování sportovních dovedností (Choutka, Dovalil, 1991).

Rychlost je pohybová schopnost, která je vykonávána krátkodobě, do 20 vteřin. Dráha nebo čas je konstantní. Lze jí provádět bez odporu, ale i s malým odporem. Cílem je daný pohybový úkol vykonat co nejrychleji. Vyžaduje se vysoká koncentrace volného úsilí a maximální intenzita (Choutka, Dovalil, 1991). Bunc (2015) uvádí: rychlostní předpoklady jsou základní kondiční předpoklady. Rychlost ovlivňují endogenní (dědičné) a exogenní (podmínky a vlivy vnějšího prostředí) předpoklady.

Svalová složka

Do této kategorie patří: explozivní síla, maximální síla a vytrvalost.

Explozivní síla je projev svalové síly, kde je pohyb vykonáván maximálním zrychlením. Velikost odporu nedosahuje maximálních hodnot (Choutka, Dovalil, 1991).

Maximální síla je svalová síla, která je charakteristická překonáváním hraničních hodnot vnějšího odporu. Rychlost provádění cviku je pomalá, většinou v průběhu jednoho opakování (Dovalil, Choutka, 2012).

Vytrvalost zjednoduší jako schopnost vzdorovat únavě. Jde o předpoklad vykonávat určitou činnost nižší intenzitou po stanovenou dobu, nebo co nejdéle (Choutka, Dovalil, 1991).

Jiní autoři zdravotně orientovanou zdatnost rozčlenili dle jejich projevu na lidském organismu do tří skupin. V první skupině je tělesná hmotnost společně s proměnným tělesným složením. Do druhé skupiny jsou zařazeny proměnné, které se vztahují ke svalové síle, svalové zdatnosti k pohyblivosti jednotlivých segmentů lidského těla a vytrvalosti. Třetí skupina obsahuje funkční proměnné aerobní zdatnosti, vztahující se ke spotřebě kyslíku, charakterizující k dýchacímu ústrojí a srdečně cévnímu systému (Novotná, Čechovská, Bunc, 2006).

Sestavování pohybové činnosti pro udržování tělesné zdatnosti je individuální. Je důležité se s jedincem nejdříve řádně seznámit. Zjistit jeho každodenní návyky, způsob

stravování, prostředí, ve kterém vykonává své zaměstnání a další informace, které napomáhají k sestavení nejvhodnější pohybové aktivity. Důležitou roky také hraje věk, pohlaví a aktuální fyzický a zdravotní stav budoucího cvičence, který se rozhodl do svého denního režimu zařadit pohyb. Pohybová činnost by se měla skládat z činnosti aerobního, silového a vytrvalostního charakteru. Intenzita prováděné pohybové činnosti by se měla pohybovat v rozmezí mezi 70–80% maximální tepové frekvence. Při dodržování této intenzity dochází k růstu výkonnosti jedince. Jak již bylo zmíněno, důležité je pohlížet na cvičence individuálně, tudíž u starších a netrénovaných cvičenců by tepová frekvence v průběhu pohybové aktivity neměla přesahovat 60% z maxima. Nejčastějšími pohybovými aktivitami jsou chůze, běh, jízda na kole, kolečkových bruslích, plavání aj. Výběr aktivit musí být „šitý na míru“ jedinci, tak aby mu vyhovoval. Pohybová aktivita by měla trvat přibližně 60 minut denně, s ohledem na vykonávanou činnost (Stejskal, 2004).

2.4.2 Výkonově orientovaná zdatnost

Výkonově orientovaná zdatnost (performance related fitness) je zdatnost, která se přibližuje ke konkrétnímu pohybovému výkonu. Zahrnuje složky tělesné zdatnosti důležité pro sportovní výkon. Jejich výsledek se projevuje ve sportovních soutěžích, utkáních, výkonnostních testech, ale také v pracovních výsledcích a má jen minimální souvislost s předchozí zdatností, která byla zaměřena na zdraví. Řadí se sem akční a reakční rychlost, explozivní síla, rovnovážné předpoklady, obratnost a hbitost. Největší uplatnění má při výběru nových sportovně talentovaných jedinců (Měkota, Cuberek, 2007).

2.5 Pohyb

Pohyb neboli lokomoce je základní způsob a znak existence - života. Umožňuje změnu polohy každého živého organismu v čase a prostoru. Pohyb je prováděn vlivem pasivní složky – kostra a aktivní složky – kosterní svalstvo. Pohybová činnost je projevem pohybových dovedností a schopností vztahujících se k vykonávání daného pohybového cíle. Tento cíl vychází z potřeb každého organismu, pro který je charakteristický záměrný proces řízený vnitřními potřebami předmětu. Lokomoce by měla plnit kompenzační a preventivní funkci. V dnešní době roste význam pohybové aktivity, převážně kvůli negativním vlivům okolního prostředí a stále se zhoršujícím způsobu života jedinců (Hošková, 1998).

Lokomoce se dá vysvětlit jako případy, kdy hmotné předměty mění svou polohu, složení, skupenství, tvar, velikost, vlastnosti aj. K pojmu pohyb lze zařadit všechny děje, během kterých dochází k fyzikálním změnám objektu – hmoty (Mužík, Vlček, 2010).

2.5.1 Pohybová aktivita

Neodmyslitelnou součástí lidského zdraví je každodenní pohybová aktivita. Existuje celá spousta vědeckých studií, které jsou zaměřeny na přínos pohybové aktivity u lidí, bez ohledu na jejich věk, zdraví popřípadě aktuální fyzický stav lidí s různými tělesnými i psychickými postiženími, včetně jejich sociálního začlenění a mentálního užítku (Kalman, Hamřík, Pavelka, 2009).

Pohybová aktivita je druh tělesného pohybu člověka. Tento pohyb je charakteristický osobitými vnitřními determinanty ať už fyziologickými, psychickými, intenzitou nebo nervosvalovou koordinací aj. Mimo vnitřními determinanty je zde i vnější podoba forma, vykonávaného hybnou soustavou lidského těla, při vyšší kalorické spotřebě, tj. když je energetický výdej vyšší, než při klidovém metabolismu člověka (Dobrá a kol., 2009).

Pohybové, ale i sportovní aktivity jsou bio-psycho-sociální determinanty aktuálního životního stylu. Cílem těchto aktivit je změna sedavého životního stylu. Oba druhy těchto aktivit jsou komplexními prostředky pro kladné ovlivňování duševního i fyzického zdraví člověka. Nejčastějšími důvody, proč lidé vyhledávají pohyb, jsou: zdravotní důvody, osobní bezpečnost, úprava vzhledu, zlepšování zdatnosti, zlepšování průčeschnosti. Naopak existuje mnoho „patřičných“ důvodů, proč s pohybovou činností nezačít: jedinec nemá čas, zmůže to být nebezpečné, není kde, neví jak, špatné vnější podmínky – počasí, aj. (Bunc, 2015).

Pohybová aktivita je také vhodná jako prevence celé řady onemocnění. V dnešní době se nejvíce bojuje proti lidské obezitě, která je zapříčiněna stále se vyvíjející dobou, ve které se lidé snaží co nejvíce zjednodušit si svůj život. Například objednat si jídlo z pohodlí domova, přes internet aj. Vedle obezity lze také předcházet srdečně-cévním onemocněním, osteoporózy, prevence před potížemi se zažíváním (zácpa, hemeroidy), zpomalení stárnoucímu procesu, rozvoj svalové síly. Kladného působení pohybové aktivity na lidský organismus je celá spousta (Bunc, 2015). Prevencí se rozumí soubor

zdravotních a sociálních opatření, které mají za úkol předcházet poškozování zdraví člověka, vzniku nemocí a následků, které z nich vyplývají (Kraus, 2005).

Pohybová aktivita byla rozčleněna dle Sigmunda a Sigmundové (2011), kteří aktivitu rozdělili do následujících skupin:

Habituaální pohybová aktivita

Habituaální pohybová aktivita, zjednodušeně běžná pohybová aktivita, obsahuje neorganizované i organizované činnosti. Charakteristickým znakem je přirozená pohybová aktivita vykonávána během volného času, po práci, škole, sportovní aktivity i rekreační. Patří sem oblékání, osobní hygiena, vaření úklid aj.

Organizovaná pohybová aktivita

Vedená pohybová aktivita trenérem, učitelem atd. Tato aktivita je vykonávána záměrně a úmyslně. Její jádro tvoří tělesná výchova, která je vyučována ve vzdělávacích institucích, dále tréninkové a jiné cvičební jednotky, jejímž obsahem je pohyb.

Neorganizovaná pohybová aktivita

Aktivita, která je vedena ve volném čase a je vedena samotným cvičencem. Obsah a charakteristika pohybové aktivity je volena jedincem, může být i skupinou, na základě aktuálního stavu cvičence. Může probíhat i spontánně.

Týdenní pohybová aktivita

Jedná se o součet veškerých pohybových aktivit, které jedinec vykonával během posledních sedmi dnů. Spadají sem organizované i neorganizované aktivity. Důležité je zahrnovat pohybovou aktivitu i mimo pracovní dny – víkend.

2.5.2 Pohybový režim

Vedle kapitol pohyb a pohybová aktivita je vhodné také zmínit pohybový režim. Pod tímto pojmem je možné si představit velice důležitou složku jedinceva života. Zahrnuje veškeré pohybové činnosti, které člověk dlouhodobě a pravidelně začleňuje do svého způsobu života. Tento způsob života je pro jedince samozřejmostí a nedílnou součástí denního, týdenního, měsíčního a celoročního pohybového režimu (Teplý, 1990).

Pohybový režim je označení pro pohybové aktivity, které jedinec přijal do svého každodenního režimu. Řadí se sem veškerá pohybové činnosti, pracovní i nepracovní, včetně volnočasových. Pro tyto pohybové aktivity platí pouze jediné pravidlo, tím je

jejich pravidelné vykonávání. Pohybový režim může být vykonáván i nevědomky, díky zaměstnání, škole. Tato forma pohybového režimu je tvořena u většiny populace (Mužík, Vlček, 2010).

Velikost pohybového režimu se sestavuje podle tzv. FITT složek, které napomáhají tvorbě cvičebních a tréninkových plánů pro jedince. Název je tvořen ze zkratk čtyř slov: frekvence (jak často je vhodné vykonávat pohybovou aktivitu), intenzita (na jaké úrovni srdeční a tepové frekvence), doba trvání a typ pohybové aktivity (Mužík, Vlček, 2010).

Pohybový režim se může rozdělit do tří následujících skupin, které jsou členěny podle vykonávání pohybové činnosti v průběhu jednoho týdne. Udržující pohybová aktivita je aktivita, kterou jedinec absolvuje přibližně 3x týdně, doba trvání by měla být delší než 30 minut. Další kategorií je rozvíjející pohybová aktivita. Oproti předchozí skupině, je vykonávána 5x týdně. Doba trvání pohybové jednotky je opět minimálně 30 minut. Poslední jsou tréninkové pohybové aktivity, sem se řadí jedinci, kteří realizují pohybové aktivity denně s dobou trvání delší než 30 minut (Bunc, 2015).

2.5.3 Volnočasová pohybová aktivita

Volný čas je čas, který jedinci zbude z celého dne po odečtení povinností, které společnost vyžaduje, jako je práce, škola a spousta dalších, včetně spánku. S časem, který pak zůstane, může člověk nakládat podle toho, jak uzná za vhodné. Rozhodnutí ovlivňují osobní zájmy, koníčky – hobby aj. (Průcha, Walterová, Mareš, 2001).

2.5.4 Pohybová inaktivita a hypokineze

Pohyb je jednou z nejzákladnějších biologických potřeb člověka. Pokud jedinec nevykonává žádnou pohybovou aktivitu, a jeho jediný pohyb během dne je ráno vstát, odjet do práce a pak zpět domů, den co den, trpí nedostatkem pohybu – hypokinezí. Další pravděpodobnou příčinou hypokineze může být nevhodná forma nabídky pohybových aktivit, ať už v prostředí, ve kterém žije nebo vykonáváním svého povolání. U dětí je samozřejmě myšlena škola, která nerespektuje volnočasové zájmy dětí. Nedochozí ani k podporování předchozí pohybové zkušenosti jedince (Bunc, 2015).

Nedostatečná pohybová aktivita, ať už snížená, nebo úplně opomenutá, může být zapříčiněna více vlivy. Jedním z vlivů zapříčinění vynechání pohybu je pohybová

inaktivita, tzn., že jedinec nezařazuje pohybovou aktivitu do svého způsobu života, z důvodu nemoci, zranění. Další možností je hypokineze. Jedná se o špatné životní návyky jedince, „pohodlnost“. Napomáhá tomu také vykonávání zaměstnání, během kterého je pohybová aktivita téměř nevyžadována – sedavé zaměstnání. K této možnosti také přispívá modernizace doby, používání automobilů, i jiných dopravních prostředků (Bunc, 2015).

Modernizací doby mizí mezi lidmi nám dříve přirozený pohyb. Děti průběh dne spíše prosejí ve škole a dospělí povětšinou v práci za počítačem. Po absolvování těchto povinností, se v obou případech zbytek dne řídí spíše tím, jak si co nejvíce si ulehčit život a nevystavovat se námahám, které by je mohli potkat. Mytí nádobí obstará myčka, nákup potravin se dá objednat z pohodlí domova, pokud je potřeba se někam dopravit, využije se primárně automobil, nebo hromadná doprava aj. Všechny tyto, na první dojem, neodmyslitelné činnosti se negativně projevují na lidském organismu. Omezuje se aktivní svalová práce. Pokud by si jedinec sám došel do obchodního centra nakoupit potraviny, nebo si ráno přivstal a šel do práce, školy pěšky, zabránil by tím atrofii svalové hmoty, zvyšování tělesné hmotnosti, řídnutím kostí a celé spoustě dalších vlivů hypokineze na člověka. Nerovnováha mezi nedostatečnou a dostatečnou pohybovou aktivitou dříve či později přechází k celé řadě negativních adaptačních procesů lidského organismu. Bývá provázen nevyrovnaností mezi duševní a tělesnou zátěží, zpomalují proces regenerace (Novotný, 2009).

2.5.5 Vlivy pohybové inaktivity a hypokineze na lidský organismus

Příčinou civilizačních onemocnění (onemocnění vzniklá vlivem modernizace světa) bývá hypokineze spolu s životním stereotypem a psychickou námahou spojenou s nároky dnešního světa.

Podle Stejskala (2004) jsou nejvýznamnější civilizační choroby: poruchy spojené pohybovou soustavou – zkracování svalů a šlach, osteoporóza, úbytek svalové tkáně. Poruchy nervové soustavy, kde způsobují přerušovaný spánek, cévní mozkové příhody, snížený ochranný vliv parasympatiku, zvýšený vliv sympatiku, nerovnováhu a nestabilitu parasympatiku a sympatiku. Dochází také k poruchám trávicí soustavy, pálení žáhy, poruchám mechanického zpracování potravy v trávicím traktu, špatné vstřebávání živin a trávení zkonsumovaného jídla, výskyt vředů ve dvanácterníku a žaludku. Nedostatečný pohyb také zvyšuje riziko onemocnění cukrovkou (diabetes

mellitus II. typu), samozřejmě také dochází ke zvyšování tělesné hmotnosti jedince. V těle se mohou začít vytvářet krevní sraženiny, které mohou způsobit plicní embolii. Bývá ovlivněn i krevní tlak (hypertenze, nestabilní, hypotenze). Jedná se pouze o výčet nejčastějších a nejvýznamnějších chorob, spojené s nedostatečným pohybem kteréhokoliv jedince.

2.6 Struktura sportovního výkonu ve veslování

Na sportovní výkon působí mnoho faktorů. Dovalil a Choutka (2012, s. 15) uvádí ke sportovnímu výkonu toto: *„Sportovní výkon můžeme interpretovat jako vymezený systém prvků, který má určitou strukturu, tj. zákonité uspořádání a propojení sítí vzájemných vztahů. Jednotlivé prvky mohou být rázu somatického, fyziologického, motorického, psychologického apod. Mohou být jednodušší a dobře identifikovatelné (např. somatické znaky), ale i složitější (např. koordinační schopnosti).“*

Veslování ovlivňují také vnější faktory. Jako například nevhodné povětrnostní podmínky, které vytváří na vodní hladině vlny a ty ztěžují veslaři klidnou a efektivní jízdu. Dále také déšť, příliš vysoké teploty, sluneční paprsky, které se od hladiny odráží a ztěžují veslaři orientaci a soustředění na provádění veslařských záběrů. Toto je jen zlomkový výčet faktorů, které ovlivňují především psychiku a správné technické provedení požadovaných pohybů sportovce.

2.6.1 Faktory taktické a psychické

„Taktikou se chápe způsob řešení širších a dílčích úkolů, realizovaných v souladu s pravidly daného sportu. Spočívá ve výběru optimálního řešení strategických a taktických úkolů. Ten však bezprostředně souvisí s technickými aspekty, takže realizace taktických záměrů je možná jedině prostřednictvím techniky.“ uvádí, Dovalil a Choutka (2012, s. 38).

Ve veslování na rozdíl od kolektivních a sportovních her nehraje taktika tak důležitou roli. Jediným taktickým opatřením, na které se může veslař předem připravit je správné načasování takzvaných „nástupů“ (jedná se o veslařské záběry, ve kterých veslař zvýší své dosavadní úsilí). Během závodů se může dostat i do zcela opačné situace, kdy soupeř provede tento „nástup“, zde je nutné na tento taktický krok soupeře včas reagovat. Nabízí se také možnost trénovat za simulovaných nepříznivých podmínek, které mohou během závodu nastat (Fritsch, 1999). Jako příklad lze uvést,

závod Pražských Primátorek, které se odehrávají v oblasti pod Vyšehradskou skálou, kde bývá vodní hladina často rozbouřena od parníků, výletních lodiček, ale také od člunů rozhodčích. Před tímto závodem si každý závodník projíždí trať, aby si zvykl na vlny, které se lámou od břehů. V tomto závodě je i specifická zatáčka, která se nachází přibližně v polovině závodu. I tu si závodníci předem projíždějí, aby věděli, jak jí projet s co nejmenšími ztrátami.

K psychickým faktorům Dovalil a Choutka. (2012, s. 40), uvádí: „*V nejširším smyslu výkon závisí na centrálních (mentálních) schopnostech, lokálních schopnostech (smyslových orgánů a motoriky), instrumentálních strukturách (získaných dovednostech) a neintelektuálních faktorech (emoce, motivace, únava).*“

Psychická stránka závodníka se odvíjí od předchozích výsledků, ale také od nepříznivých vnějších podmínek. Když prší, nebo fouká silný vítr, psychicky méně odolný sportovec je tím velmi ovlivněn, nechce se mu do závodu, vymlouvá se na neregulérní podmínky. Mimo tyto vnější faktory je nutné také zmínit vliv náročnosti závodu, jeho důležitosti pro závodníka i soupeře. Z toho důvodu je důležité simulovat závodní podmínky i v tréninku. Určitou roli zde také hraje vůle sportovce a soustředěnost na právě probíhající trénink, popřípadě závod. Motivace do tréninku je jednou z nejdůležitějších psychických složek sportovce. Trénovat za určitým cílem, ať už pro vítězství, nebo pro podporu zdraví (Fritsch, 1999).

2.6.2 Faktory technické

„*V každém sportovním výkonu sportovec řeší konkrétní pohybový úkol. Může to být úkol jednoduchý, jehož řešení je standardní (stejně), nebo úkol složitější, který je řešen variabilním způsobem. Technikou rozumíme účelný způsob řešení pohybového úkolu, který je v souladu s možností jednice*“ (Dovalil, Choutka, 2012, s. 34).

Veslování je činnost, která je velice náročná na technické provedení. Neexistuje zcela perfektní technika, která by zaručovala co nejrychlejší jízdu s co nejmenším úsilím. I ti nejlepší světoví veslaři, dělají chyby, které se již při nácviku základních veslařských pohybů snaží trenéři své svěřence odnaučit. Existuje představa dokonalé veslařské techniky, která by měla vést k dosažení co nejlepších výkonů. Ovšem ne vždy může toto technické provedení vyhovovat každému veslaři. Někdo upřednostňuje silovější veslování, někdo veslování frekvenční. Každý závodník si vybírá technické provedení podle svých možností. Techniku je také nutné přizpůsobovat vnějším vlivům

a naučit se během nich veslovat s co nejmenšími ztrátami na kvalitě veslařského záběru. Důležité je se naučit zachovat si správnou techniku s nastupující únavou. V průběhu závodu se závodník dostane do takového stavu, že za veslem „hledá“ nejrůznější polohy, posedy, při kterých ho všechny svalové partie budou co nejméně bolet. Proto je tedy nutné si techniku co možná nejlépe „zafixovat“ ve všech možných teoretických situacích (Fritsch, 1999).

2.6.3 Faktory somatické

Somatické faktory všech sportovců jsou převážně ovlivněny geneticky a jsou relativně stálého charakteru. Týkají se svalstva, kostry, vazů a šlach. Tyto segmenty těla pak mohou vytvářet určité předpoklady pro různá sportovní odvětví. Je zcela zřejmé, že větší předpoklady pro úspěšného budoucího basketbalistu bude mít adolescent, který měří 195 centimetrů, nežli druhý, který měří pouhých 162 centimetrů. Proto je vhodné, aby rodiče brali v úvahy tělesné předpoklady svých dětí pro danou sportovní specializaci. Bez vhodných tělesných proporcí má jedinec jen mizivou šanci na úspěch ve sportech, ke kterému nemá potřebné předpoklady (Dovalil, Choutka, 2012).

Hlavními somatickými faktory jsou:

- tělesná výška a hmotnost,
- tělesné složení,
- délkové rozměry a poměry,
- procento tuku,
- somatotyp.

Výhodu ve veslování mají vyšší a silnější typy. Hrají zde podstatnou roli tělesné proporce. Čím vyšší veslař, tím má větší předpoklady pro dosažení kvalitních výsledků. Tělesné proporce ovlivňují především rozsah prováděného veslařského záběru. Veslaři menšího vzrůstu nedosahují tak dlouhého záběru, jako vyšší veslaři. Proto se u veslování zavedlo váhové rozdělení. *„Veslování je typickým sportem, kde závodní výsledky výrazně závisí na tělesné stavbě sportovce. Z antropometrických ukazatelů není rozhodující klasická tělesná výška včetně délky krku a hlavy. Významná je délka trupu, délka končetin, šířka zad, pohyblivost dolních končetin a flexibilita bederní páteře“* (Havlíčková, 1993, s. 217). Havlíčková dále uvádí ideální výšku pro veslaře, která by se měla pohybovat mezi 192–200cm a 172–188cm u veslařek. Váha by měla být přibližně mezi 90–96kg u veslařů, veslařky by se měli pohybovat mezi 71-88kg. U závodníků lehkých vah je ideální výška 181 pro veslaře a 167 pro závodnici (Havlíčková 1993).

Tabulka č. 1: Somatická charakteristika

SOMATICKÝ PARAMETR	MUŽI	ŽENY
TĚLESNÁ VÝŠKA (cm)	192-200* TV 181* LV 195** , 197*** , 191****	172-188* TV 167* LV 185***
HMOTNOST (kg)	90-96* TV, 72,5* LV Přes 90 kg** , 95*** 85-100****	71-88* TV 59* LV 85***
PROCENTO TUKU (%)	8***	14***
SOMATYP	2-5-2*	2-4-3*

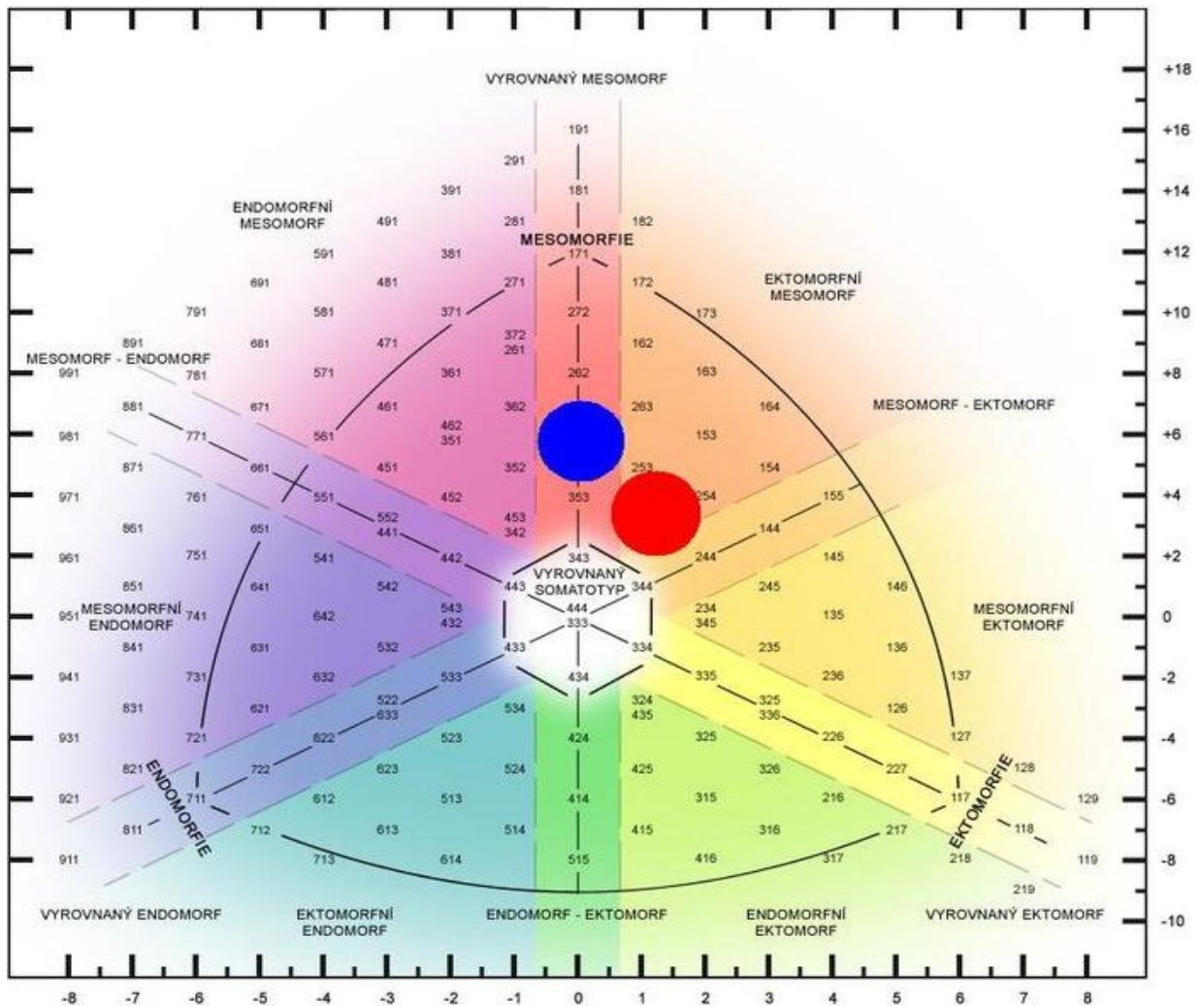
Zdroj: upraveno dle Havlíčková 1993* - TV (těžké váhy), LV (lehké váhy), Garsgruber-Cacek 2008** , Nolte 2005*** , Fiskerstrand-Seiler 2004****

Špičkový závodník (tím je myšlen veslař váhové kategorie bez omezení) by měl ve vzpažení dosahovat výšky 252cm, jeho šířka upažení by měla být 203cm, výška trupu 75cm, délka dolních končetin 123cm, šíře ramen 55cm, přesah paží 50cm a specifická amplituda 173cm (Havlíčková, 1993).

Důležité je také podíl rychlých a pomalých valových vláken. Podíl rychlých a pomalých valových vláken u veslařů je 43% - 57% (podle Dick, 2007, Melichna, 1990, Wilmore a Costill, 2004, McArdle a kol., 2001).

Jak již bylo zmíněno, nejvhodnější somatotyp veslaře podle Havlíčkové (1993) je u mužů vyrovnaný mezomorf (2-5-2) a u žen ektomorfní mezomorf (2-4-3).

Obrázek č. 1: Somatograf veslařů



Zdroj: https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/fyziologie_sport/sport/voda-veslovani.html

Na somatografu jsou názorně zobrazeny oblasti, do kterých spadají muži (modrá barva) a do jaké ženy (červená barva).

2.6.4 Faktory kondiční

„Za kondiční faktory sportovního výkonu se považují pohybové schopnosti. V každé pohybové činnosti, která tvoří obsah sportovních výkonů, lze identifikovat projev „síly“, „vytrvalosti“, „rychlosti“ aj., jejich poměr se podle pohybových úkolů liší. Předpokládá se, že jde o projevy pohybových schopností člověka, o nich vypovídají určité charakteristiky pohybů (např. jejich trvání, rychlost, předpokládaný odpor, složitost pohybu, přesnost provedení apod.).“ (Dovalil, Choutka, 2012, s. 22-23).

Na pohybové schopnosti se také pohlíží jako na relativně samostatné soubory vnitřních předpokladů, které vedou k pohybové činnosti. Tyto činnosti jsou z části vrozené.

Mezi kondiční faktory Dovalil a Choutka, (2012) řadí: Silové předpoklady, vytrvalostní předpoklady, rychlostní předpoklady, obratnostní předpoklady a kloubní pohyblivost.

Silové předpoklady

Choutka a Dovalil (1991, s. 49) uvádí k silovým předpokladům toto: „*S přihlédnutím k potřebám sportovního tréninku lze sílu definovat jako schopnost překonávat nebo udržovat vnější odpor svalovou kontrakcí.*“

Ve veslování hraje podstatnou roli silová schopnost. Na veslaře jsou tedy v tomto směru kladeny vysoké nároky. Během závodu se silové hodnoty pohybují od 700 do 900 N (Havlíčková, 1993). Trénink pro rozvoj silových schopností je zařazován do tréninkového procesu po celý rok, ovšem v době předzávodního období se síla udržuje na stálé úrovni.

Síla se ve fyzikálním smyslu měří pomocí dynamometru, vykonanou prací nebo výkon ergometry nebo ergografy. Funkčním předpokladem síly je mohutnost svalové kontrakce. Při každém svalovém stahu vzrůstá svalový tonus a dochází ke změně sarkomerů, které vyústí ve změnu délky jednotlivých svalových vláken a tím i celého svalu. Svalová síla je závislá na velikosti fyziologického průřezu svalu (svalová hmotnost – čím je sval mohutnější, tím je silnější), počtem zapojených motorických jednotek do činnosti (ani při nejvyšší svalové kontrakci není možné zapojit všechny jednotky, maximálně až 80%), koordinovanou činností všech dalších svalů (tzv. mezisvalová koordinace) (Havlíčková, 2003).

Vytrvalostní předpoklady

Choutka a Dovalil (1991, s. 49) píše o vytrvalostních předpokladech toto: „*Vytrvalost je pohybová schopnost člověka k dlouhotrvající pohybové činnosti. Je to soubor předpokladů provádět cvičení s určitou nižší než maximální intenzitou co nejdéle nebo po stanovenou dobu co nejvyšší možnou intenzitou.*“

Aerobní vytrvalost, která se ve veslování objevuje, lze také označit jako obecnou vytrvalost. Pro zlepšování sportovních výkonů je nutné zaměřit se na specifickou

veslařskou vytrvalost. Tyto vytrvalostní předpoklady jsou specifické zdoláváním velké fyzické zátěže po určitý čas (5–8 minut), během veslařského závodu. Délku zatížení ovlivňují vnější faktory, ale také kategorie a disciplína, ve které se závodí (Fritsch, 1999).

Jako nejdůležitější ukazatel pro vytrvalostní předpoklady jsou maximální individuální spotřeba kyslíků, neboli VO₂max (aerobní výkon), která je udávána v absolutním vyjádření v l/min, nebo relativním v ml/kg/min. Je dosažený při práci větších svalových skupin. Vedle aerobního výkonu je důležitým ukazatelem také aerobní kapacita, tj. individuální schopnost provádět činnost na určité úrovni v určitém čase (Choutka, Dovalil, 1991).

Trénování vytrvalostních schopností během veslařského tréninku také rozvíjí vnitřní orgány, především kardiovaskulární systém: *„Zvyšují vitální kapacitu plic, rozvíjí sílu dýchacích svalů; dýchání se prohlubuje, jeho frekvence klesá. Zvětšuje objem hrudníku i amplitudy dýchacích pohybů. Veslařský trénink klade velké nároky na celý oběhový systém, zejména na srdeční sval. Hypertrofie srdečního svalu – tzv. sportovní srdce se vytvoří u všech systematicky trénujících veslařů. Snižuje se klidová frekvence. Zvětšuje se minutový objem při výkonu; využití kyslíku při stejném minutovém objemu je lepší než u jiných sportů.“* (Bartáková, 1964, s. 5-6).

Rychlostní předpoklady

Rychlostní předpoklady hrají ve veslování také poměrně důležitou roli (ne prioritní), reakční rychlost, která je spojena se zahájením pohybu. Tento druh rychlosti se nejčastěji vyskytuje na začátku veslařského závodu a pak během každého veslařského záběru. Na startu se veslař snaží co nejrychleji rozpohybovat loď, která se předtím nacházela ve statické poloze. Z toho důvodu potřebuje určitou explozivní sílu, kvůli nejrychlejšímu a nejefektivnějšímu rozjetí veslice. V průběhu závodu potřebuje veslař, při vykonání veslařských záběrů, co nejrychleji zaveslovat, aby se ze záběrů stal jeden cyklický pohyb (Fritsch, 1999).

Obratnostní předpoklady

O obratnostních předpokladech se hovoří jako o schopnosti, rychle a efektivně řešit pohybové úkoly, diametrálně odlišných stupňů. Někdy lze také hovořit jako o schopnosti rychle se učit novým pohybům a spojovat je ve větší celky (Choutka, Dovalil, 1991).

I když je veslování spíše silově vytrvalostním sportem, určitou roly také hraje obratnost – koordinace. Zkoordinovat pohyb jednotlivých segmentů lidského těla je důležité pro vykonávání jednotlivých veslařských záběrů. Pokud veslař během své jízdy na veslici nezvládá jednotlivé pohyby spojit v cyklický pohyb, jeho jízda ztratí na efektivitě a veslování se pro něj stane namáhavější (Fritsch, 1999).

Obratnost je dána kvalitou koordinační a kontrolní regulace prováděných pohybů. Určitým předpokladem pro rozvoj obratnosti je: vysoká plasticita CNS, velká kloubní pohyblivost (flexibilita), nervosvalová koordinace a dokonalá práce všech analyzátorů (zrakového, sluchového, proprioreceptorů-analyzátorů ve svalech a šlachách). Výsledkem obratnostních schopností je koordinačně náročná a složitá pohybová činnost (Havlíčková, 2003).

Kloubní pohyblivost

Vedle obratnostních schopností je vhodné také zmínit pohyblivost. Kloubní pohyblivost je závislá nejen na tvaru kloubních plošek, ale i na délce, síle a pružnosti svalů a šlach, které kloubem pohybují. Ve veslování má pohyblivost spíše preventivní význam. Nepřipravenost pohybového aparátu na nadcházející aktivitu může vést až k poranění sportovce. U některých segmentů lidského těla je i tak zapotřebí zvyšovat kloubní pohyblivost, aby neochabovaly a umožňovaly co největší rozsah pohybu. Jedná se převážně o svaly dolních končetin a bederní páteře (Nolte, 1999).

2.6.5 Ostatní faktory

Do ostatních faktorů lze zařadit například regeneraci (zotavení), která zaujímá podstatnou část sportovní přípravy kteréhokoliv sportovce. O regeneraci se hovoří jako o biologickém procesu, během kterého dochází k obnově přechodného poklesu funkčních schopností organismu. Termín regenerace se převážně užívá ve smyslu urychlení zotavovaných procesů. Zotavení může probíhat formou pasivního odpočinku, nejčastěji spánkem, koupelí, masáží a jinými dostupnými prostředky. Dále může k regeneraci organismu docházet pomocí aktivního odpočinku. K aktivnímu odpočinku dochází, když je k procesu urychlení zotavení využívána pohybová aktivita (cvičení ve vodě, kompenzační cvičení, provozování doplňkových sportů aj.). Fyziologická podstata aktivního odpočinku spočívá v udržení průtoku krve oblastmi, které byly předtím zatěžované sportovní aktivitou, na hodnotách vyšších než klidových

(hyperemie – překrvení). To způsobuje rychlejší odstraňování zatěžovaných metabolitů a tím i únavy (Havlíčková, 2003).

Dalšími ostatními faktory jsou klimatické podmínky (povětrnostní podmínky), vodní toky a proudy, dále také veslařské vybavení. Dnešní doba přináší nespočet materiálů, ze kterých je možné vyrábět veslice a vesla. O veslařském materiálu již bylo zmíněno v kapitole 1.3 Místa a vybavení nezbytné pro veslování.

2.7 Metabolická charakteristika veslařského výkonu

Zátěž ve veslování probíhá kontinuálně (nepřerušovaně). Výkon veslaře během závodu je přibližně ze 70–85% hrazen oxidativním a z 15–30% neoxidativním energetickým metabolismem. Dále během výkonu dochází téměř k vyčerpání anaerobní laktátové kapacity. Laktát je sůl kyseliny mléčné, která vzniká při anaerobní glykolýze přeměnou pyruvátu (základní buněčný metabol) pomocí laktátdehydrogenázy – LD (oxidoredukční enzym). Kyslíkový dluh, množství kyslíku dodané po ukončení činnosti jako kompenzace při zotavování organismu, dosahuje 10–14 l. Pozátěžové koncentrace laktátu se pohybuje v hodnotách 12–18 mmol.l⁻¹. Hodnoty kardiorespiračních ukazatelů v průběhu závodu se přibližují funkčnímu maximu, stropovým hodnotám. Již v průběhu druhé minuty závodního výkonu dosahují ukazatele 90–95% maxima (nepravý setrvalý stav), následně přerůstá až na úroveň „vita maxima“. Vitou maxima se rozumí vysoká životní aktivita. Díky nárůstu dechové frekvence (vazba na rytmus pohybu) a zvýšením dechového objemu se zkracuje jak inspirační, tak hlavně expirační doba dechové vzoru. Minutová ventilace dosahuje přibližně 200 l.min⁻¹ u mužů a asi 170 l.min⁻¹ (Havlíčková, 1993).

2.8 Specifická adaptace organismu na zátěž

Díky zatížení během veslování dochází k mnohým změnám v lidském organismu. V této kapitole jsou uváděny nejzákladnější a nejčastější změny energetických zásob, funkčních adaptací, morfologických změn a v rozvoji pohybových schopností.

2.8.1 Adaptace energetických zásob

Během zatížení vlivem veslařského pohybu dochází k nárůstu glykogenu (Nolte, 2005). Glykogen je zásobní cukr lidského těla, polysacharid. Nachází se ve svalech ze 2/3 a játrech z 1/3, kde je uložen ve formě granulí v cytoplasmě některých buněk. Rychlost

glykogenové syntézy – glykogenóze a jeho následným odbouráváním – glykogenolýza jsou řízeny inzulínem, glukagonem a adrenalinem (hormony) (Ganong, 1995).

2.8.2 Funkční adaptace lidského organismu

Nejpodstatnějšími funkčními adaptacemi je rozvoj anaerobní a aerobní kapacity (Nolte, 2005). Anaerobní kapacita je míra schopnosti podávat svalový výkon v průběhu absence kyslíku. Aerobní kapacitou se rozumí, využívání co největší části maximální možné individuální spotřeby kyslíku po co nejdelší dobu zátěže, zjednodušeně co nejdéle. Nadále se veslováním může snížit klidová srdeční frekvence člověka – bradykardie (Ganong, 1995).

2.8.3 Morfologické změny

Morfologické změny se týkají převážně srdce a svalů. U srdce dochází k excentricko-koncentrické hypertrofii. Hypertrofie srdce je zesílení jedné ze stěn srdeční dutiny, následkem pravidelným zvyšováním zátěže srdce, kdy srdce musí pumpovat krev, na okysličení svalů, pod vysokým tlakem. Pokud nedojde ke zvětšení komorové dutiny, jedná se o hypertrofii koncentrickou. Hypertrofie spojená s dilatací - rozšíření se nazývá excentrická. Během selhání hypertrofického srdce (zbytnělý myokard není zásobován kyslíkem z koronárních tepen), tím dochází k projevům dekompenzace (Ganong, 1995).

U svalů dochází k hypertrofii téměř všech svalových vláken lidského těla. Hypertrofie u svalů je zvětšování tkáně, které je ovlivněno buněčným růstem. U veslování dochází k hypertrofii díky samotnému veslování, ale také vlivem suché přípravy, kde je kladen důraz na rozvoj silových schopností (Ganong, 1995). Pomocí měření CSA (cross sectional area) se dá odkázat na svalovou hypertrofii (Pollard, Harper, 1995).

2.8.4 Rozvoj pohybových schopností

Vlivem přípravy na veslařský výkon a také veslováním nepochybně dochází k rozvoji pohybových schopností. U silových schopností dochází, z důvodu aktivního zapojování všech svalových skupin, k rozvíjení vytrvalostní, explozivní a maximální síly. Je to také zapříčiněno nevyskytujícími se zkříženými pohyby. Z rychlostních schopností je ovlivněna akční rychlost. Dále aerobní a anaerobní vytrvalost. Technické provedení veslařské pohybu významně působí na koordinační předpoklady, konkrétně lze zmínit orientační, rovnovážnou, rytmickou a synaptickou koordinaci. Mění se i flexibilita,

převážně dolních končetin a bederní páteře, která je důležitá pro co největší rozsah prováděného veslařského záběru. S cvičením, díky kterému dochází ke zvyšování flexibility výše zmíněných tělesných segment, se veslař setkává během přípravy mimo veslování na vodních tocích, konkrétně v průběhu suché přípravy (Nolte, 2005).

2.9 Zdravotní rizika ve veslování

I přes to, že je veslování vysoce náročnou pohybovou aktivitou, musí se počítat i s negativními vlivy povětrnostních podmínek (teplota, proudění a vlhkost vzduchu) je úrazovost mezi veslaři velmi nízká (0,3%). Jen polovinu úrazů zapříčiní samotné veslování, druhá polovina úrazů vzniká během přípravy na souši, manipulací s lodí atd. (Havlíčková, 1993).

Intenzivní zátěž a nepříznivé klimatické podmínky, popř. i vrozené dispozice se podílejí na chronických poškozeních páteře, šlach, velkých kloubů a svalových úponů. Na dolních končetinách dochází nejčastěji k poškození kolenního kloubu, vzniklé v důsledku dlouhodobé flexe a přetížení čtyřhlavého stehenního svalu v oblasti česky. Chronická zánětlivá onemocnění se objevují nejčastěji v oblasti pletence ramenního, loketního kloubu, zápěstí a palce. Profesionálním poškozením veslařů je palmární hyperkeratóza (větší počet odumřelých kožních buněk, převážně na dlaních – mozoly). Důležitou součástí veslařského tréninku jsou nepochybně také lékařské prohlídky. Ty se převážně zabývají stavem páteře, známkami skoliózy vylučující specializaci v nepárových disciplínách a důležitému zátěžovému EKG vyšetření (jednostranné asymetrické zatěžování) (Havlíčková, 1993).

2.10 Svalové partie zapojované během veslařského záběru

Během veslování jsou zapojeny svaly dolních končetin, trupu i horních končetin. Dochází k pravidelnému střídání kontrakce (pozitivní práce) a relaxace (popřípadě i negativní excentrické práce) velkých svalových skupin. Pomocí pojízdného sedátka může veslař prodloužit pracovní dráhu vesla. Omezuje se energetický náročný předklon a záklon trupu veslaře, je zde však větší požadavek na sílu dolních končetin, které jsou během veslařského záběru více využívány.

Níže jsou uvedeny svaly, které veslař nejvíce zapojuje v průběhu veslařského záběru, když je veslo vedeno nad vodou:

Horní končetiny:

- Musculus trapezius
- Musculus latissimus dorsi
- Musculus deltoideus
- Musculus triceps

Dolní končetiny

- Musculus gluteus maximus
- Musculus quadriceps femoris
- Musculus triceps surae
- Musculus semitendinosus
- Musculus semimembranosus
- Musculus biceps femoris

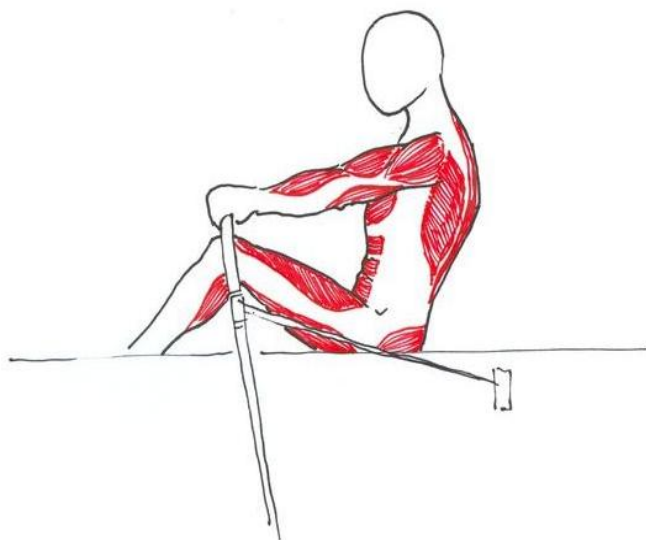
Svaly zapojovány v průběhu zpětného pohybu vesla:

Jedná se o převážně o antagonisty tricepsu:

- Musculus brachioradialis
- Musculus biceps (caput longum)
- Musculus pectoralis major

Výhodný pohyb trupu směrem vpřed je udržován kontrakcí břišních svalů. Co největší síle veslařského záběru napomáhají i extenzory trupu (Havlíčková, 1993).

Obrázek č. 2: Zapojení svalových partií při veslařském záběru



Zdroj: https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/fyziologie_sport/sport/voda-veslovani.html

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Cíl práce

Zjistit, z jakého důvodu si respondenti vybírají rekreační veslování jakou svou volnočasovou aktivitu. Jaké má pro ně veslování přínosy, popřípadě negativní vlivy na subjektivní stav respondenta.

3.1.1 Úkoly práce

- studium odborných písemností, které se vztahují k danému tématu,
- sestavit vhodnou anketu pro danou problematiku,
- distribuce ankety mezi rekreační veslaře,
- vyhodnotit anketu,
- interpretovat výsledky ankety,
- zjištěné informace utřídit do grafů,
- vyhodnocování dat.

3.1.2 Hypotézy

H1: Alespoň 5% dotazovaných respondentů uvádí odstranění zdravotních problémů od té doby, co rekreačně veslují.

H2: Alespoň 5% dotazovaných respondentů uvádí časté bolesti pletence ramenního od té doby, co rekreačně veslují.

H3: Alespoň u 20% dotazovaných respondentů je předpokládán úbytek tělesné hmotnosti.

H4: Alespoň 40% dotazovaných respondentů se věnují rekreačnímu veslování z důvodu rovnoměrného procvičování celého těla.

H5: Alespoň 5% dotazovaných respondentů začalo rekreačně veslovat, jako prevence onemocněním civilizačními chorobami.

3.2 Metodika výzkumu

3.2.1 Charakteristika respondentů

Jako nejvhodnější cílovou skupinu pro výzkum byli zvoleni dospělí v produktivním věku. O vyplnění anonymní ankety byli požádáni rekreační veslaři z řad tří pražských klubů, kterými jsou: Český veslařský klub Praha, Veslařský klub Bohemians a

Veslařský klub Smíchov. V posledních dvou zmíněných veslařských klubech je možnost pod vedením lektora absolvovat základní veslařský výcvik. Po dokončení kurzu rekreanti mohou nadále navštěvovat oddíl a využívat prostory loděnice a lodního parku, kterým je pro ně vyhrazen.

Tato skupina veslařů navštěvuje prostory veslařských klubů z mnoha důvodů, ať už kvůli možnosti sociálního začlenění, nebo kvůli neobvyklému pohybu člověka na veslicích. Návštěvy oddílu mohou mít i zdravotní důvody, veslováním se procvičuje celé tělo rovnoměrně a není tak namáhavé na klouby jako například běh.

Veslaři musí procházet každoroční zdravotní prohlídkou, tudíž všichni respondenti byli v dobrém zdravotním stavu. Jedná se o zátěžový test, který se provádí na bicyklovém ergometru. Jde o zátěžové EKG vyšetření. Toto vyšetření odhaluje možné srdeční onemocnění, popřípadě vady.

Anketu vyplnilo celkem 32 respondentů ve věku od 23 do 75 let, z toho bylo 18 mužů a 14 žen.

3.2.2 Charakteristika použité metody

Pro výzkum byla použita metoda anketního šetření, která čítala patnáct otázek. Respondenti měli na výběr z uzavřených otázek. Tento způsob dotazování nabízí několik možných variant. V tomto případě dotazování mohli vybrat z nabízených možností pouze jednu odpověď. Tuto odpověď volili podle svého uvážení a subjektivního názoru.

Tento typ otázek a uzavřených odpovědí je vhodné využívat v případě, že tazatelé předem znají většinu možných odpovědí. Uzavřené otázky mají oproti otevřeným otázkám snadnější vyplňování odpovědí, dále je pro vyhodnocovatele snadnější následné zpracování získaných informací. Otevřené otázky ztěžují možnost nasměrovat respondenta na to, co tazatele opravdu zajímá.

Uzavřené otázky mají i své nevýhody. Při sběru dat se naskytuje možnost nahodilého vyplňování jednotlivých otázek ankety. Nabízené odpovědi nemusí vyjádřit opravdový názor účastníka ankety.

3.2.3 Organizace výzkumu

K zajištění lepší distribuce ankety mezi cílovou skupinu dotazovaných byla zhotovena anketa v elektronické podobě na webových stránkách. Z důvodu lepší distribuce ankety mezi rekreaty, byli o pomoc požádáni lektoři, kteří mají rekreační veslování ve výše zmíněných veslařských klubech na starost. Trenéři rozesílali anketu mezi rekreaty, kteří ji na základě svého uvážení vyplnili.

První dvě anketní otázky se týkaly pohlaví a věku respondentů. Zbytek otázek byl následující:

- Jak dlouho se rekreačnímu veslování věnujete?
- Kolik času týdně věnujete rekreačnímu veslování?
- Věnujete se rekreačnímu veslování celoročně?
- Proč jste zvolili rekreační veslování jako svou volnočasovou pohybovou aktivitu?
- Jaký je hlavní důvod, proč se rekreačnímu veslování věnujete?
- Proč jste si vybral rekreační veslování na úkor jiných sportů?
- Pociťujete na sobě pozitivní změny od té doby, co rekreačně veslujete? Pokud ano, jaké?
- Pociťujete na sobě negativní změny od té doby, co rekreačně veslujete? Pokud ano, jaké?
- Cítíte se nyní lépe po Vaší psychické stránce?
- Doporučil byste rekreační veslování svým přátelům, nebo někomu z rodiny? Pokud ano, proč?

Podmínkou pro správně vyhotovení ankety bylo její včasné vyplnění. Respondenti měli na vyplnění 7 dní. Dotazovaní museli odpovědět na každou otázku, aby byly jejich výsledky zpracovány pro potřebu ankety.

3.2.4 Limity práce

Anketa byla sestavena pro účely této bakalářské práce. Pro svou specifickou jednotlivých otázek, není možná anketu aplikovat na jiné volnočasové pohybové aktivity. Výběr skupiny respondentů byl cílený.

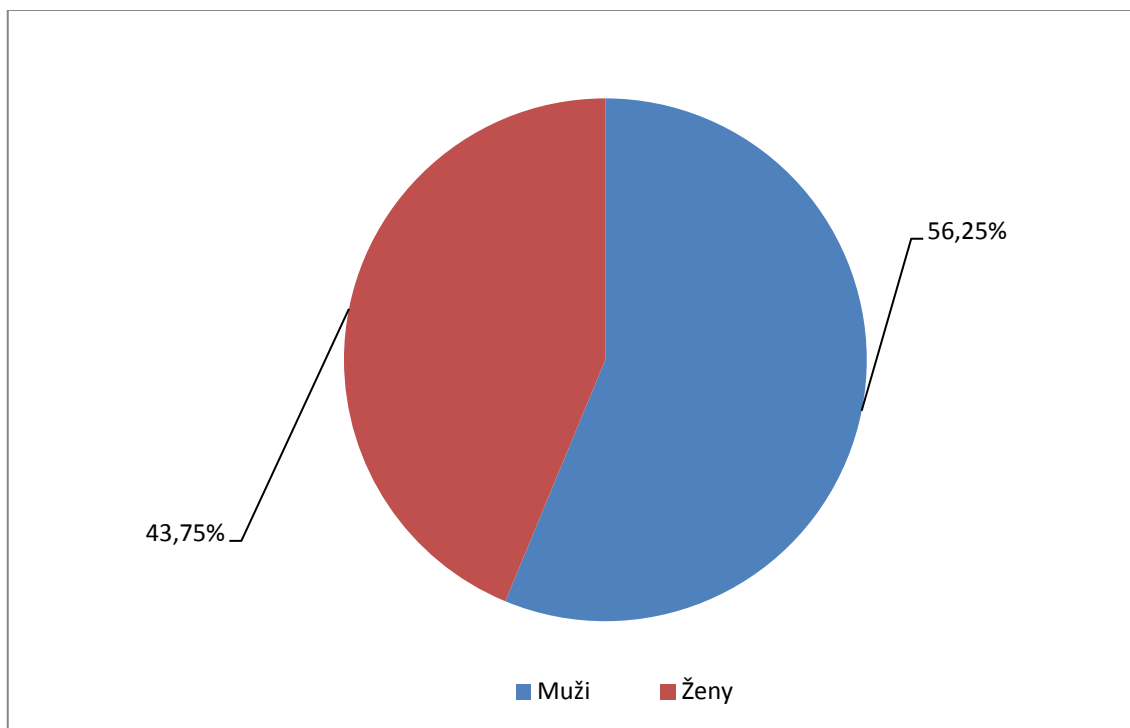
4 VÝSLEDKY ANKETY

Vyhodnocení ankety na téma Rekreační veslování jako forma volnočasové pohybové aktivity, bylo sestaveno na každou otázku jednotlivě. Výsledky byly uspořádány a byly prezentovány pomocí koláčového grafu.

4.1 Výsledky otázky č. 1

První otázka byla zaměřena na pohlaví respondentů.

Graf č. 1: Pohlaví respondentů



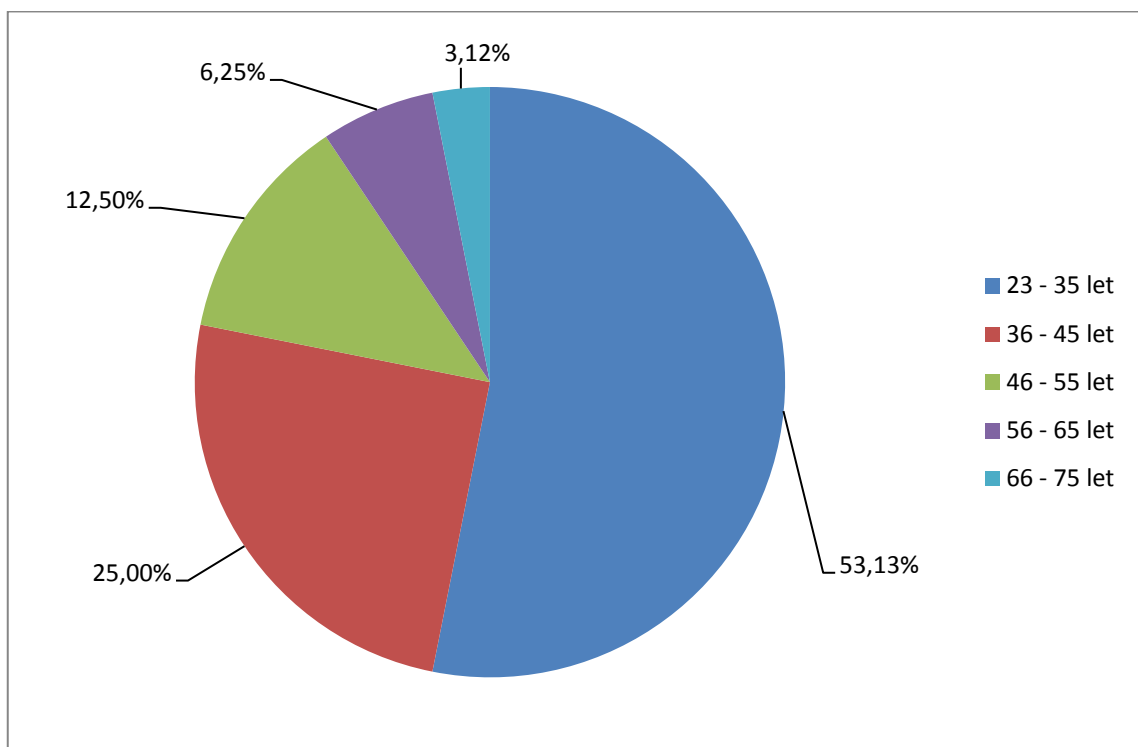
Zdroj: vlastní zpracování

Ankety se zúčastnilo celkem 18 mužů a 14 žen. Následující otázka zkoumala věk respondentů.

4.2 Výsledky otázky č. 2

Druhá otázka zjišťovala věk respondentů. Věkové rozmezí se pohybovalo od 23 do 75 let. Pro zanesení věku do grafů byl věk vymezen do následujících kategorií: 23 – 35 let, 36 – 45 let, 46 – 55 let, 56 – 65 let, 66 – 75 let.

Graf č. 2: Věk respondentů



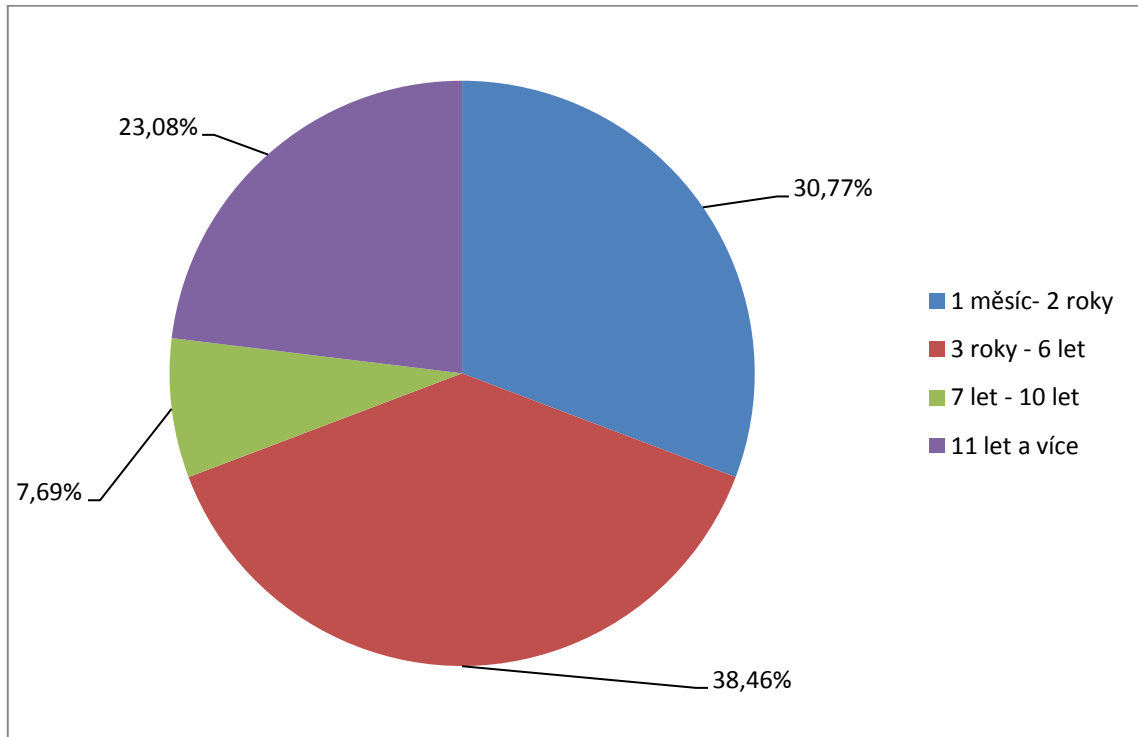
Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 2 ukazuje četnost věku respondentů. Z grafu je patrné, že více než polovina dotazovaných je ve věku od 23 do 35 let (53,13%). Druhé nejčastější věkové zastoupení má věková kategorie 36 – 45 let, celkem 25%. 12,5% respondentů je ve věku od 46 – 55 let. Druhou nejméně zastoupenou věkovou kategorií je 56 – 65 let, 6,25%. A ve věkové kategorii od 66 – 75 let je zastoupení z 3,12%.

4.3 Výsledky otázky č. 3

Třetí otázka zjišťovala, jak dlouho se respondenti věnují rekreačnímu veslování. Výsledky se pohybovaly od 6 měsíců až po 26 let. Z důvodu lepšího zanesení výsledků této otázky byly sestaveny následující kategorie: 1 měsíc – 2 roky, 3 roky – 6 let, 7 -10 let, 11 let a více.

Graf č. 3: Doba provozování rekreačního veslování



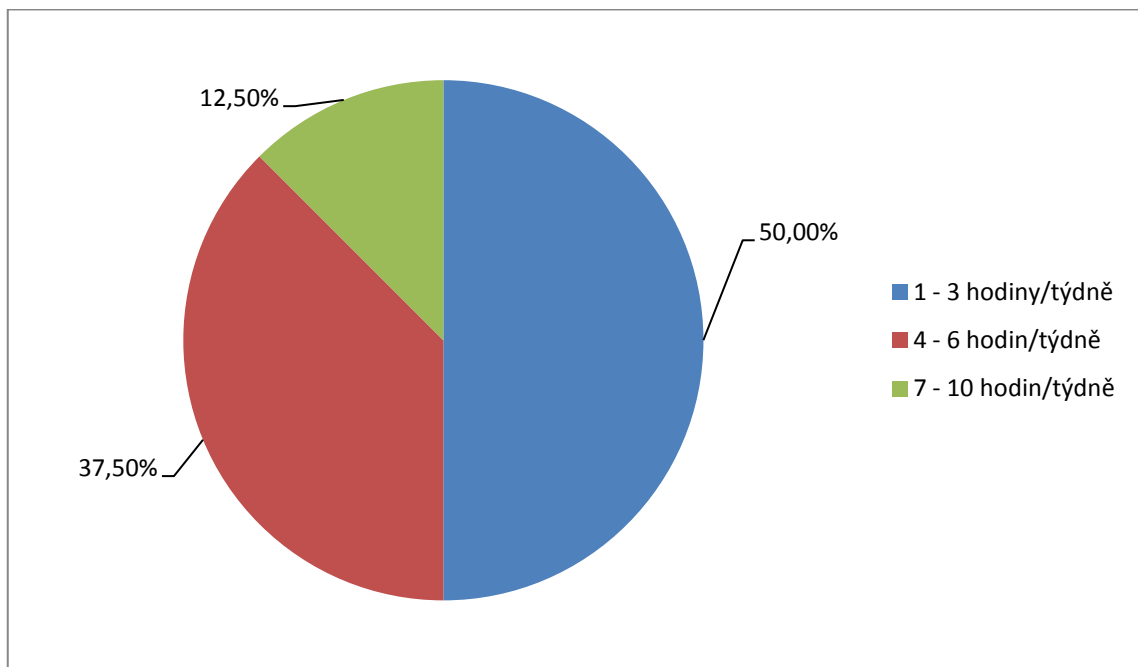
Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 3 znázorňuje četnost, která se týká doby, po kterou se respondenti rekreačnímu veslování věnují. Nejčastěji respondenti vykonávají rekreační veslování 3 až 6 let, což odpovídá 38,46%. Od 1 měsíce do 2 let se veslování věnuje 30,77% respondentů. Od 7 do 10 let rekreačně vesluje 23,08% dotazovaných. 7,69% respondentů se veslování věnuje 11 a více let.

4.4 Výsledky otázky č. 4

Čtvrtá otázka byla zaměřena na čas, který respondenti týdně rekreačnímu veslování věnují. Pro zanesení získaných údajů do grafu byly sestaveny následující kategorie: 1 – 3 hodiny/týdně, 4 – 6 hodin/týdně, 7 – 10 hodin/týdně.

Graf č. 4: Čas věnovaný rekreačnímu veslování týdně



Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 4 ukazuje četnost odpovědí respondentů na otázku, kolik času týdně věnují rekreačnímu veslování. Polovina dotazovaných (50%) se veslování, jako volnočasové pohybové aktivitě věnuje od 1 – 3 hodin/týdně. 4 – 6 hodin/týdně věnuje rekreačnímu veslování 37,5%. Nejvíce času veslování (7 – 10 hodin) věnuje 12,5% respondentů.

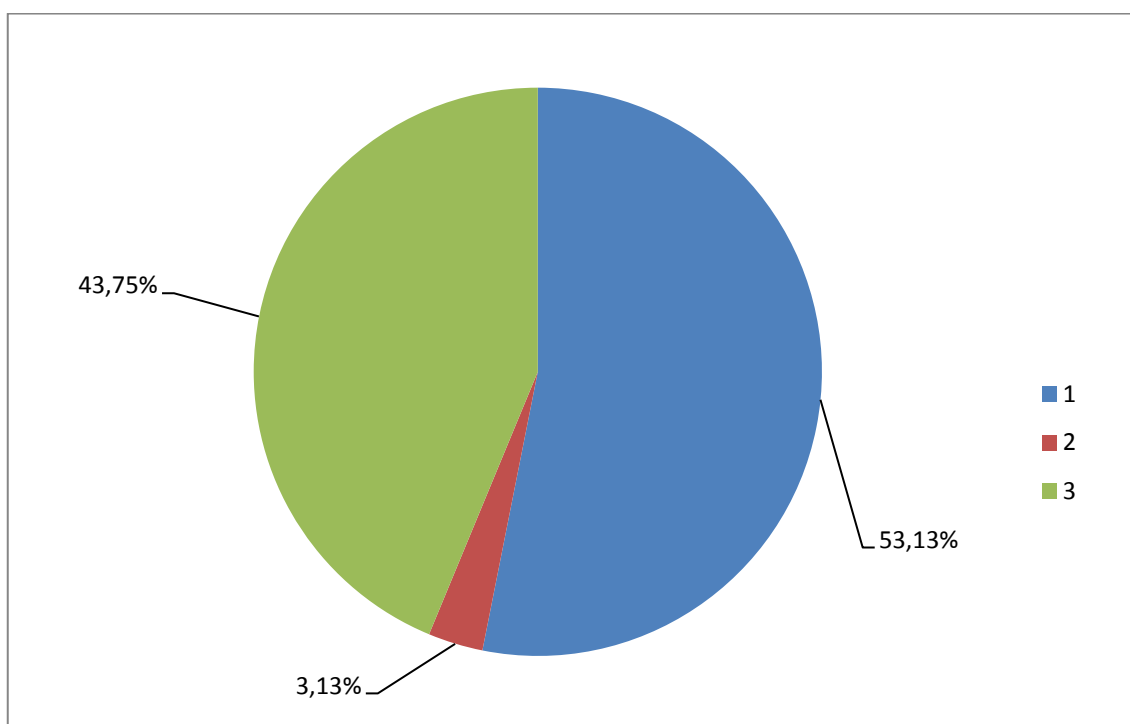
4.5 Výsledky otázky č. 5

Pátá otázka zjišťovala, zda se respondenti věnují rekreačnímu veslování celoročně. Na výběr měli ze tří možných odpovědí:

- 1) Ano, veslování na veslařských trenažérech je nejlepší příprava pro veslování na vodě.
- 2) Ne, pouze v zimních měsících, veslování na vodě mě děsí.
- 3) Ne, pouze v letních měsících, kde je možnost veslovat na vodě.

V níže uvedeném grafu jsou v legendě zobrazeny pouze čísla odpovědi, z kterých respondenti vybrali.

Graf č. 5: Roční období, ve kterém respondenti nejčastěji veslují



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu č. 5 lze vyčíst, že více než polovina respondentů (53,13%) se rekreačnímu veslování věnuje celoročně. Pouze 3,13% respondentů vesluje pouze v zimních měsících, jako důvod uvádění že se děsí veslování na vodě. Poslední odpověď zvolilo 43,75% dotazovaných.

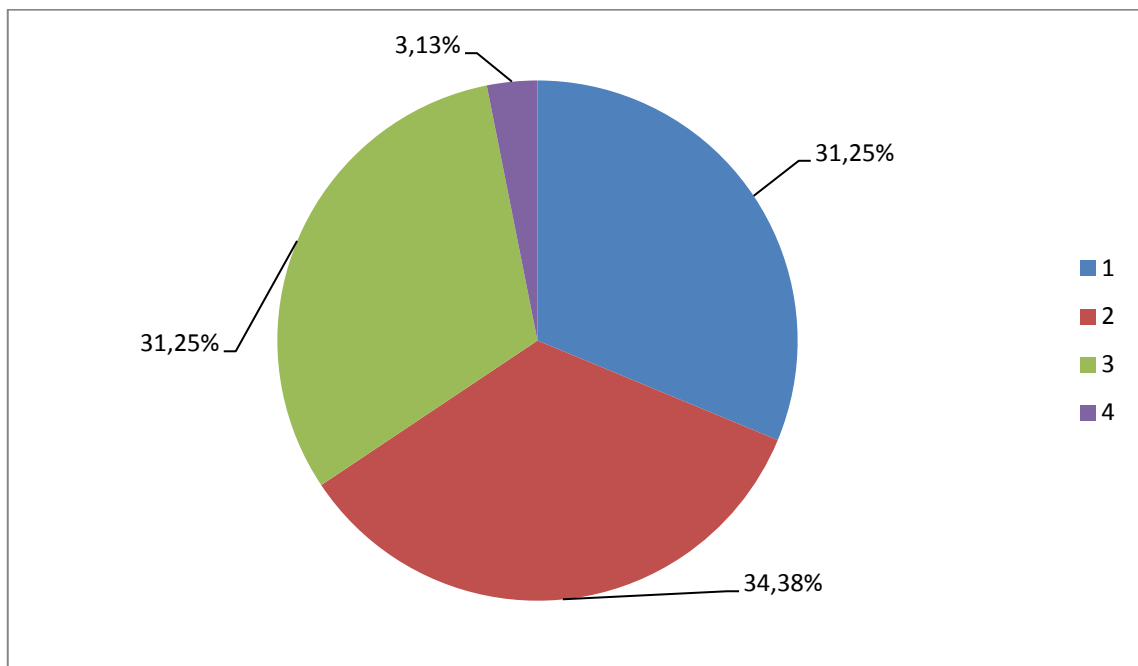
4.6 Výsledky otázky č. 6

Šestá otázka zjišťovala důvod, proč se respondenti vybrali rekreační veslování jako svou volnočasovou pohybovou aktivitu. Respondenti měli na výběr z následujících možností:

- 1) Sport mi byl doporučen rodinou, přáteli.
- 2) Sport mě zaujal v médiích.
- 3) Dříve jsem tento sport dělal/a na vrcholové úrovni
- 4) Sport mi byl doporučen lékařem, jako prevence onemocnění civilizačními chorobami.

V níže uvedeném grafu jsou v legendě zobrazeny pouze čísla odpovědi, z kterých respondenti vybrali.

Graf č. 6: Proč si respondenti vybrali rekreační veslování



Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu č. 6 je patrné, že shodné procentuální zastoupení měly odpovědi č. 1 a 3 (31,25%). Odpověď č. 2 volilo 34,38% respondentů. Pouze 3,13% dotazovaných uvedlo, že začali s rekreačním veslováním na doporučení lékaře.

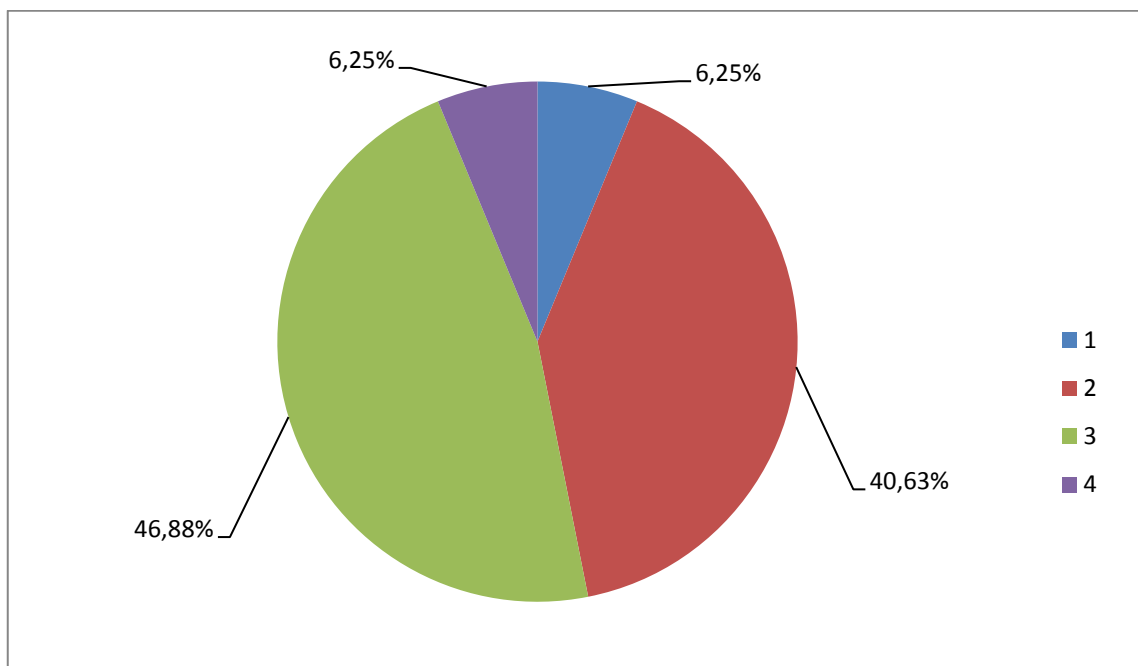
4.7 Výsledky otázky č. 7

Sedmá otázka zkoumala hlavní důvod, kvůli kterému respondenti nadále provozují rekreační veslování jako volnočasovou aktivitu. Dotazovaní měli na výběr z následujících možností:

- 1) Kvůli sociálnímu začlenění.
- 2) Líbí se mi specifický pohyb člověka na vodních tocích.
- 3) Veslováním procvičuji celé tělo rovnoměrně.
- 4) Veslování není tak namáhavé na klouby jako třeba běh.

V níže uvedeném grafu jsou v legendě zobrazeny pouze čísla odpovědi, z kterých respondenti vybrali.

Graf č. 7: Proč se rekreačnímu veslování respondenti věnují



Zdroj: vlastní zpracování

Do grafu č. 7 byly zaneseny výsledky na otázku, která zjišťovala důvod, proč respondenti rekreačně veslují. Kvůli sociálnímu začlenění vesluje 6,25% respondentů. 40,63% dotazovaných se líbí specifický pohyb člověka na vodě. Nejvíce rekreačních veslařů je z řad bývalých vrcholových veslařů, jejich zastoupení je 46,88%. 6,25% dotázaných respondentů vesluje s ohledem na šetrnost k pohybovému aparátu, konkrétně ke kloubům.

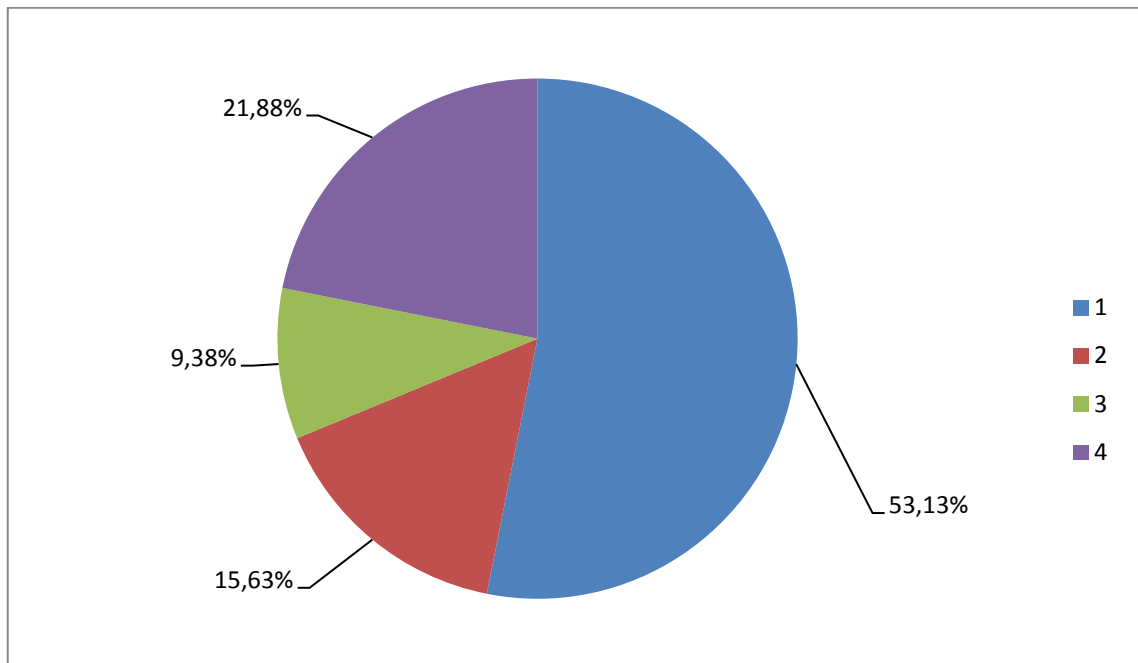
4.8 Výsledky otázky č. 8

Osmá otázka zjišťovala, proč si respondenti vybrali rekreační veslování na úkor jiných sportů, které je možné vykonávat jako volnočasovou pohybovou aktivitu. Dotazovaní měli na výběr z následujících možností:

- 1) Veslování zatěžuje celé tělo rovnoměrně.
- 2) Veslování není tak namáhavé na klouby jako třeba běh.
- 3) Vlivem párového veslování se nevytváří žádné svalové disbalance.
- 4) Intenzitu zatížení si člověk volí sám, podle svých možností.

V níže uvedeném grafu jsou v legendě zobrazeny pouze čísla odpovědi, z kterých respondenti vybrali.

Graf č. 8: Výběr veslování na úkor jiných sportů



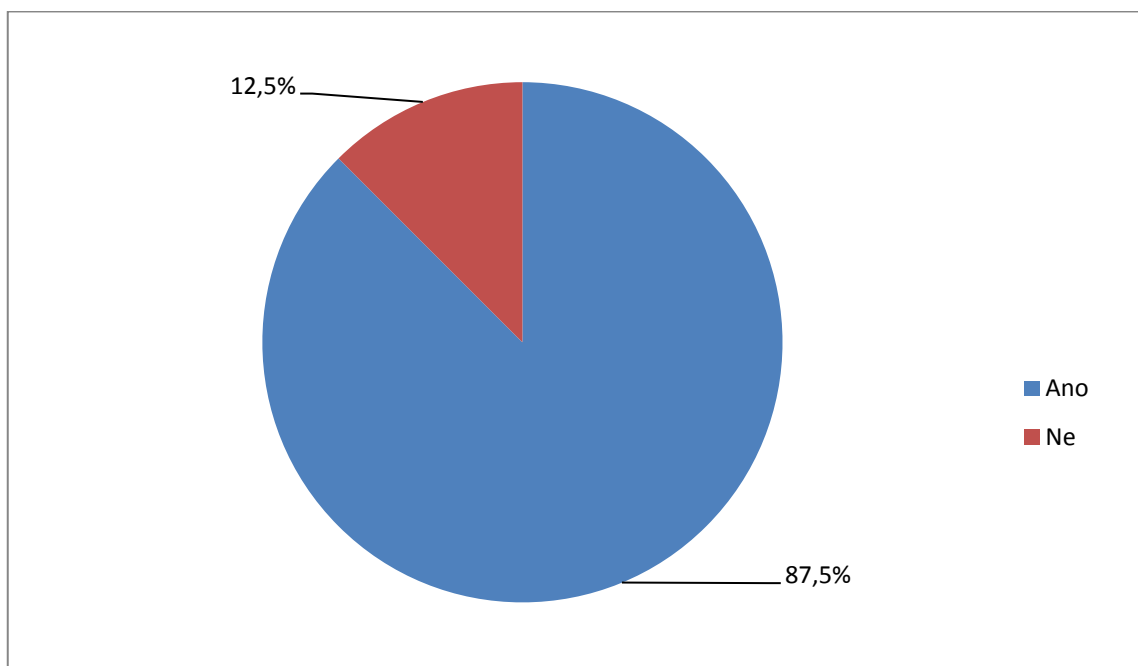
Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu č. 8 lze vyčíst, že 53,13% dotazovaných si vybralo veslování na úkor jiných sportů z důvodu rovnoměrného zatěžování celého těla. Druhou odpověď zvolilo 15,63% (veslování není tak namáhavé na klouby). Jako prioritní důvod, nevznikání svalových disbalancí, volilo 9,38% rekreatantů. Pro 21,88% respondentů je hlavní důvod možnost zvolit si intenzitu zatížení podle individuálních pocitů.

4.9 Výsledky otázky č. 9

Devátá otázka byla zaměřena na subjektivní pocity respondentů. Bylo zjišťováno, zda respondenti na sobě pociťují pozitivní změny vlivem rekreačního veslování. Dotazovaní na otázku odpovídali pouze ano, ne.

Graf č. 9: Pociťování pozitivních změn vlivem rekreačního veslování



Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedeného grafu č. 9 je patrné, že 87,5% respondentů pociťuje pozitivní změny, zbytek (12,5%) pozitivní změny nepociťuje.

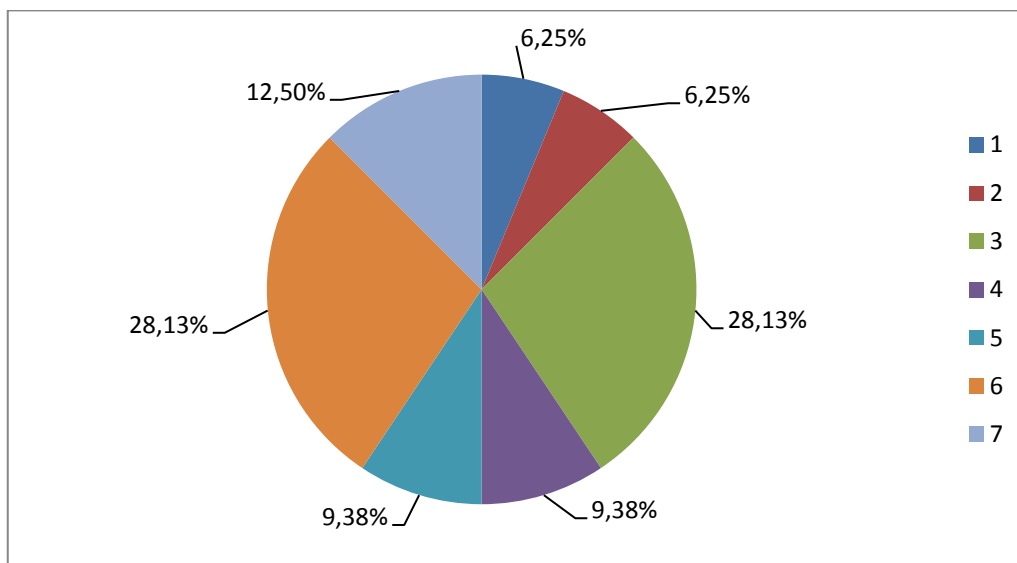
4.10 Výsledky otázky č. 10

Desátou otázkou byly zjišťovány konkrétní pozitivní změny, vlivem rekreačního veslování. Dotazovaní měli na výběr z následujících možností:

- 1) Zvyšování svalové síly.
- 2) Nárůst svalové hmoty.
- 3) Rozvoj vytrvalostních předpokladů.
- 4) Odstranění zdravotních problémů, kvůli kterým jsem s rekreačním veslováním začal/a.
- 5) Redukce tělesné hmotnosti.
- 6) Formování postavy.
- 7) Respondenti, kteří neuvádí pozitivní změny.

V níže uvedeném grafu jsou v legendě zobrazeny pouze čísla odpovědí, z kterých respondenti vybírali.

Graf č. 10: Pozitivní změny vlivem rekreačního veslování



Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 10 ukazuje, že 6,25% respondentů pociťuje zvyšování svalové síly. Nárůst svalové hmoty pociťuje také 6,25% rekreatantů. 28,13% dotazovaných vnímá rozvoj svých vytrvalostních předpokladů. Veslováním odstranilo 9,38% respondentů zdravotní problémy, kvůli kterým s veslováním začali. Stejně procento (9,38) redukovalo vlivem rekreačního veslování svou tělesnou hmotnost. Pozitivní změnu, formování postavy, uvedlo 28,13% dotazovaných. Do grafu byly začleněny i čtyři respondenti (12,5%), kteří neuvádí žádné pozitivní změn.

4.11 Výsledky otázky č. 11

Jedenáctá otázka souvisela se subjektivními změnami vlivem rekreačního veslování. Tentokrát se jednalo o negativní změny. Dotazovaní měli na výběr z následujících možností:

- 1) Ne.
- 2) Ano.
- 3) Ano, pokud nejsem pod dohledem lektora.

Výsledek této otázky byl takový, že 100% respondentů nepocítuje vlivem rekreačního veslování žádné negativní změny.

4.12 Výsledky otázky č. 12

Dvanáctou otázkou byly zjišťovány konkrétní negativní změny, vlivem rekreačního veslování. Dotazovaní měli na výběr z následujících možností:

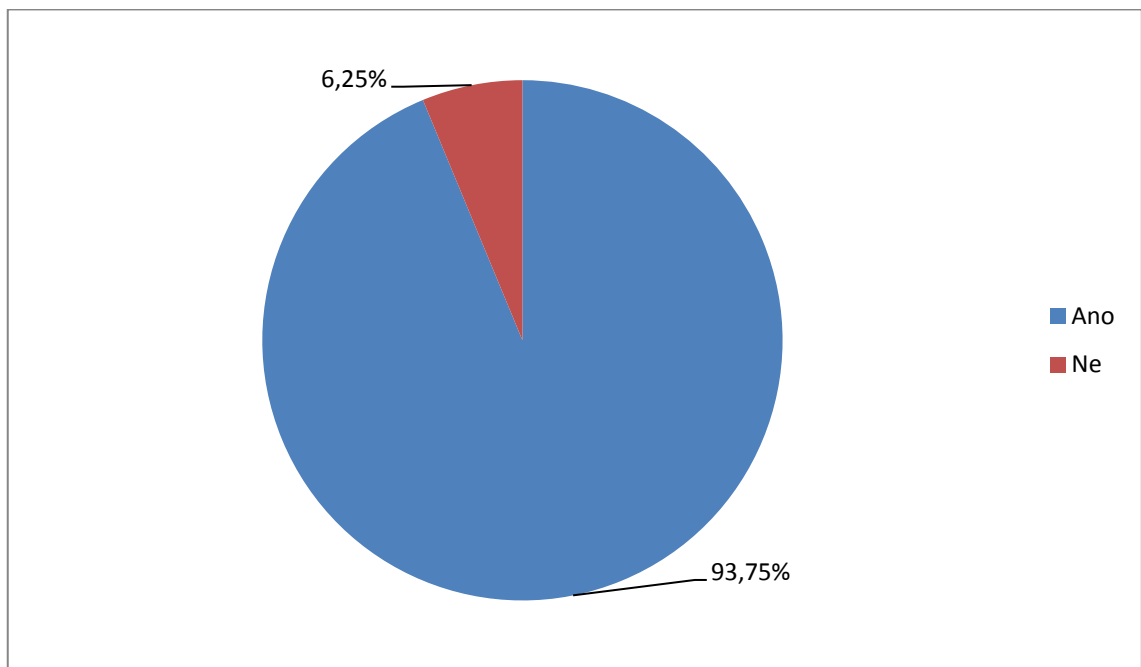
- 1) Sezení na pojízdném sedátku mi způsobuje otlaky na hýždích.
- 2) Mívám časté bolesti ramen.
- 3) Trpím na tvorbu mozolů a puchýřů na dlaních.
- 4) Mívám časté bolesti zad.

100% respondentů nepocítuje na sobě vlivem rekreačního veslování žádné negativní změny.

4.13 Výsledky otázky č. 13

Třináctá otázka zjišťovala, zda se respondenti v současné době, vlivem rekreačního veslování, cítí lépe po psychické stránce. Dotazovaní na otázku odpovídali pouze ano, ne.

Graf č. 11: Zlepšení psychické stránky respondenta



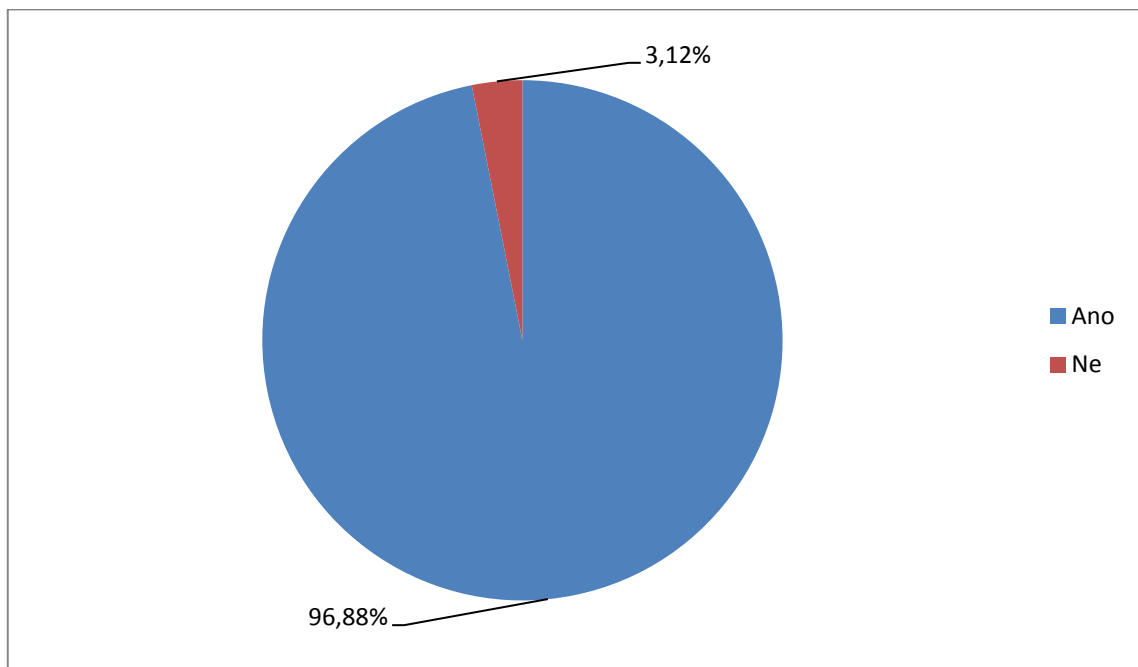
Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 11 zobrazuje, že 93,75% respondentů se v současné době vlivem rekreačního veslování cítí lépe po psychické stránce. Zbýlých 6,25% uvádí, že se necítí psychicky lépe.

4.14 Výsledky otázky č. 14

Čtrnáctou otázkou se zjišťovalo, zda by respondenti doporučili rekreační veslování svým přátelům, popřípadě někomu z rodiny. Dotazovaní na otázku odpovídali pouze ano, ne.

Graf č. 12: Doporučení rekreačního veslování lidem



Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 12 ukazuje, že 96,88% respondentů by rekreační veslování doporučilo jako vhodnou volnočasovou pohybovou aktivitu svým přátelům, nebo někomu z rodiny. Pouze 3,12% dotazovaných by veslování dále nedistribovalo.

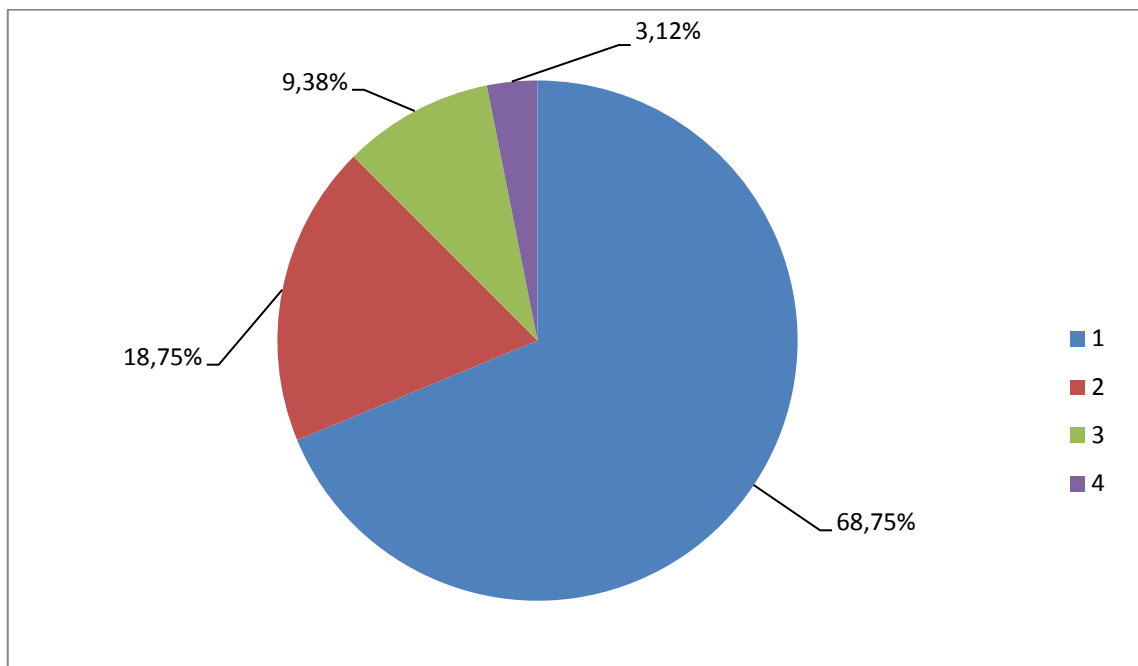
4.15 Výsledky otázky č. 15

Patnáctá otázka byla sestavena pro upřesnění předchozí otázky. Respondenti vybírali z konkrétních odpovědí, proč by dále doporučili rekreační veslování jako vhodnou volnočasovou pohybovou aktivitu. Dotazovaní měli na výběr z následujících možností:

- 1) Jedná se o zcela ojedinělý sport, který má mnoho kladných přínosů pro člověka.
- 2) Díky veslování jsem si našel/a nové přátele.
- 3) Veslování mi pomohlo zbavit se zdravotních problémů, proto bych ho doporučil lidem s obdobnými zdravotními problémy, jako jsem měl/a já.

V níže uvedeném grafu jsou v legendě zobrazeny pouze čísla odpovědi, z kterých respondenti vybrali.

Graf č. 13: Důvod doporučení rekreačního veslování



Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 13 představuje hlavní důvody, proč by respondenti doporučili rekreační veslování jiným. Veslování by z důvodu ojedinělosti sportu a kladných přínosů pro člověka dále doporučilo 68,75% respondentů. 18,75% respondentů by veslování doporučil kvůli možnosti, najít si nové přátele. Kvůli možnému odstranění zdravotních problémů by rekreační veslování dále doporučilo 9,38% dotazovaných. Do grafu byl začleněn i jeden respondent (3,12%), který uvedl, že by rekreační veslování nikomu nedoporučoval.

5 DISKUZE

Anketního šetření na téma Rekreační veslování jako forma volnočasové pohybové aktivity se zúčastnilo celkem 32 respondentů, z toho bylo 18 mužů a 14 žen. Věkové rozmezí dotazovaných bylo od 23 do 75 let. To odpovídalo průměrnému věku 37 let.

Z celkového souboru dotazovaných uvedlo 28 respondentů, pocitování pozitivních změn, od té doby, co rekreačně veslují. Tento počet odpovídá 87,5% všech respondentů. Zbylí 4 respondenti (12,5%) neuvádí pozitivní změny, vlivem veslování. Na základě této otázky bylo zjišťováno, konkrétní pozitivní změny. Nejčastější pozitivní změnou, kterou respondenti vnímají je subjektivní rozvoj vytrvalostních předpokladů (9 dotazovaných) a formování postavy, taktéž 9. Formováním postavy je myšleno, zbavování se tukových zásob, které jsou „nahrazovány“ svalovou hmotou. To znamená, že více nežli polovina respondentů (56,26%) uvádí nejčastěji tyto dvě pozitivní změny. Redukci tělesné hmotnosti uvedlo 9,38% (3 respondenti). 9,38% respondentů uvádí odstranění zdravotních problémů, kvůli kterým s rekreačním veslováním začali. Zvyšování svalové síly pocívali 2 respondenti (6,25%). Stejný počet respondentů uvádělo jako pozitivní změny vlivem rekreačního veslování nárůst svalové hmoty. Jak již bylo výše zmíněno, 12,5% respondentů neuvádělo pozitivní změny vlivem rekreačního veslování.

H1, *alespoň 5% dotazovaných respondentů uvádí odstranění zdravotních problémů od té doby, co rekreačně veslují*, se potvrdila. Z výsledků lze vyčíst, že 9,38% respondentů uvádí odstranění zdravotních problémů. Potvrzení hypotézy lze přičítat ke specifickému veslařskému pohybu. Dalším důvodem může být, že respondenti dříve nevykonávali žádnou pohybovou aktivitu. Na základě toho, se u nich začaly projevovat zdravotní problémy, jako například úbytek svalové hmoty, špatné držení těla aj. V okamžiku, kdy začali pravidelně vykonávat pohybovou aktivitu, se zdravotní problémy mohli odstranit, popřípadě pozastavit jejich průběh.

H3, *alespoň u 20% dotazovaných respondentů je předpokládán úbytek tělesné hmotnosti*. Tato hypotéza se nepotvrdila. Redukci tělesné hmotnosti uvedlo 9,38% dotazovaných, což nebyla ani polovina podle předpokládaných výsledků. Nepotvrzení hypotézy lze přičítat k možnosti, že si rekreační veslař většinou volí intenzitu zatížení podle subjektivního pocitu. Respondenti tudíž nedokážou udržet potřebnou intenzitu

zatížení, během pohybové aktivity, tak aby docházelo k úbytkům tukových zásob v lidském těle.

Další otázka se vztahovala k negativním změnám, vlivem rekreačního veslování. Všichni respondenti (100%) neuvádí negativní změny.

H2, *alespoň 5% dotazovaných respondentů uvádí časté bolesti pletence ramenního od té doby, co rekreačně veslují*, se nepotvrdila. Lze se domnívat, že je to způsobeno pojetím tohoto sportu rekreačními veslaři. Tím, že nevolí takovou intenzitu zatížení jako vrcholoví veslaři, nepřetěžují tolik své tělo. Vysoká intenzita zatížení může vést až k chronickým zánětům pletence ramenního, nebo poškození páteře.

Po psychické stránce se vlivem rekreačního veslování cítí lépe 93,75% dotazovaných respondentů. Zbylí 2 respondenti neuvádí zlepšení, ani zhoršení svého psychického stavu.

Z 32 dotazovaných respondentů, si rekreační veslování zvolilo jako svou volnočasovou pohybovou aktivitu 34,38% rekreatů (11 respondentů) z důvodu mediální propagace veslařského sportu. Na doporučení ze strany rodiny, nebo přátel si rekreační veslování jako svou volnočasovou pohybovou aktivitu zvolilo 10 respondentů, což odpovídá 31,25% všech dotazovaných. Po ukončení své vrcholové veslařské kariéry se nadále rekreačně veslování věnuje taktéž 10 respondentů. Jako prevenci před možným onemocněním civilizačními chorobami si veslování vybral 1 respondent, ten v celkovém souhrnu respondentů představuje část o velikosti 3,13%. Veslování jako sport, který by mohl předcházet výše zmíněným chorobám, byl doporučen lékařem.

H5, *Alespoň 5% dotazovaných respondentů začalo rekreačně veslovat, jako prevence onemocněním civilizačními chorobami*, se nepotvrdila. Na doporučení lékaře začalo veslovat pouze 3,13% respondentů. Z celkového souboru respondentů se jednalo pouze o jednoho dotazovaného. Lze se domnívat, že je to způsobeno nedostatečným rozšířením rekreačního veslování v České republice. Veřejnost si není vědoma možných přínosů na lidský organismus vlivem této pohybové aktivity. To se ovšem v posledních letech mění. Rekreační veslování mohl doporučit lékař, který měl s tímto sportem osobní zkušenosti z předchozích let. Díky této zkušenosti mohl mít naopak patřičné povědomí o již zmíněných přínosech.

Hlavním důvodem, proč respondenti nadále setrvali u veslování, je že dochází k procvičování celého těla rovnoměrně. Takto odpovědělo 15 rekreatů (46,88%). Celkem 13-ti respondentům se líbí specifický pohyb člověka na vodních tocích (40,63%). Tuto možnost pohybové aktivity jako například běh nebo jízda na kole nenabízí. Kvůli sociálnímu začlenění si rekreační veslování zvolili dva respondenti (6,25%). Stejný počet dotazovaných uvádí jako hlavní důvod, šetrnost k pohybovému aparátu, konkrétně ke kloubům (6,25%). V průběhu veslařského záběru nedochází k žádným nárazům a otřesům, které by mohly poškozovat klouby, popřípadě i páteř.

H4, *alespoň 40% dotazovaných respondentů se věnují rekreačnímu veslování z důvodu rovnoměrného procvičování celého těla*, se potvrdila. Respondentů, kteří zvolili tuto odpověď je 46,88% (15). Lze se domnívat, že respondentům nevyhovovala nabídka běžných volnočasových aktivit, jako je třeba běh nebo jízda na kole. Jedná se o sportovní činnosti, kde je pohyb vykonáván cyklicky, stejně jako u veslování. Rozdílem je nerovnoměrné zatížení těla cvičence. U běhu a jízdy na kole jsou prioritně zatěžovány svaly dolních končetin, na rozdíl od veslování, kde je v průběhu veslařského záběru zapojováno téměř celé tělo. Respondenti proto nejspíše vyhledali rekreační veslování, aby při dlouhodobém sportovním zatížení nedocházelo k výskytům svalových disbalancím.

Při volbě vhodné pohybové aktivity si 17 respondentů (53,13%) zvolilo rekreační veslování, na úkor jiných sportovních aktivit, z důvodu rovnoměrného zatěžování těla. Pro 21,88% (7) respondentů byl hlavním důvodem, možnost volit si intenzitu zátěže dle subjektivního pocitu. Pro 5 respondentů (15,63%) nepředstavuje rekreační veslování takovou námahu na klouby jako třeba běh. Pro 3 respondenty (9,38%) hrálo nejpodstatnější roly při výběru volnočasové pohybové aktivity na úkor jiných sportů, nevytváření se svalových disbalancí, alespoň u párového veslování.

Rekreačnímu veslování se respondenti věnují od jednoho měsíce, až po několik desítek let. Nejčastěji respondenti vykonávají rekreační veslování 3 až 6 let, což odpovídá 38,46% z celkového souhrnu dotazovaných. Od 1 měsíce do 2 let se veslování věnuje 30,77% respondentů. Od 7 do 10 let rekreačně vesluje 23,08% dotazovaných. 7,69% respondentů se veslování věnuje 11 a více let.

Polovina dotazovaných (50%) se veslování, jako volnočasové pohybové aktivitě věnuj od 1 – 3 hodin/týdně. 4 – 6 hodin/týdně věnuje rekreačnímu veslování 37,5%.

Nejvíce času veslování (7 – 10 hodin) věnuje 12,5% respondentů. Počet hodin, který respondenti uvedli je týdenní součet pohybové aktivity – rekreační veslování.

Veslovat na vodních tocích se v České republice nedá celoročně. Veslování na vodě je vykonáváno přibližně od začátku března do konce října. Toto časové rozmezí hodně ovlivňují klimatické podmínky. Pokud je tedy ukončena letní sezona, začíná veslařům zimní příprava na veslařských ergometrech. K tomuto tématu směřovala další otázka anketního šetření. Z 32 dotazovaných respondentů, jich více nežli polovina (17 cvičenců = 53,13%) vykonává rekreační veslování v letních i zimních měsících. Jako důvod uvedli, že veslování na veslařských trenažérech je nejlepší průprava pro veslování na vodě. Sportovní aktivitu pouze v letních měsících, kdy je možnost veslovat na vodě, provádí 14 respondentů (43,57%). Pouze 1 respondenta (3,13%) veslování na vodě děsí. Proto vesluje pouze v zimních měsících.

Téměř všichni dotazovaní by rekreační veslování doporučili přátelům, nebo někomu z rodiny, jako vhodnou volnočasovou pohybovou aktivitu (31 respondent = 96,88%). Pouze 1 dotazovaný by rekreační veslování dále nedistribuoval (3,12%). Jako hlavní důvod doporučování rekreačního veslování lidem, byla ojedinělost sportu a kladné přínosy pro člověka. Tuto odpověď zvolilo 68,75% dotazovaných (22). 18,75% respondentů by veslování doporučilo kvůli možnosti, najít si nové přátele. Z důvodu možného odstranění zdravotních problému by rekreační veslování dále doporučilo 9,38% dotazovaných. Do grafu byl začleněn i jeden respondent (3,12%), který uvedl, že by rekreační veslování nikomu nedoporučoval.

6 ZÁVĚR

Z odpovědí rekreačních veslařů vyplývá, že více nežli polovina respondentů na sobě pociťuje pozitivní změny vlivem rekreačního veslování. Jako nejčastější změny uváděli rozvoj vytrvalostních předpokladů a formování postavy. Naopak ani jeden respondent neuvádí negativní změny vlivem této volnočasové pohybové aktivity. Rekreační veslování nejčastěji vyhledávají cvičenci ve věku od 23 do 35 let. Pouze jeden respondent uvedl, že začal s veslováním na doporučení lékaře, jako s prevencí onemocnění civilizačními chorobami. Největší vliv pro zvolení tohoto sportu jako sportovní aktivity měli média. Vedle toho, téměř 1/3 respondentů uvedla, že po ukončení aktivní veslařské kariéry, pokračuje ve veslování alespoň na rekreační úrovni.

Podle výsledků anketního šetření, je rekreační veslování vhodná volnočasová pohybová aktivita pro cvičence, kteří chtějí do svého stereotypního života vnést trochu sportování. V teoretické části byly zmíněny vlivy veslování na lidský organismus. Ovšem každá strana má dvě mince. Vedle přínosů rekreačního veslování na cvičence, má veslování také svá negativa. Tyto negativa se většinou objevují u vrcholových závodníků, kteří veslařskému sportu věnují několik hodin denně.

Odpovědi respondentů byly subjektivní. Problematiku, která se týká rekreačního veslování jako pohybové aktivity, by se dalo rozšířit o kondiční testování. Mohla by se využít některá z testových baterií, které byly uvedeny v teoretické části, popřípadě sestavit vlastní kondiční test. Dalším rozšířením by mohlo být zkoumání tělesného složení jednotlivých respondentů. Vybrané testování by se s odstupem času opakovalo. Oba výsledky testu by byly porovnány. Z porovnání by bylo patrné, k jakým změnám vlivem rekreačního veslování, dochází v lidském organismu. Limitem testování by bylo sestavení „tréninkového“ plánu pro vybranou skupinu probandů. Vedle testování by bylo vhodné sestavit anketu, která by se věnovala aktuálnímu stavu cvičence, tzn. zdravotní a psychický stav aj. Mohla by se také využít anketa, která byla sestavena pro toto anketní šetření.

SEZNAM LITERATURY

- [1] BAČA, J., *Veslovanie*. Bratislava: Univerzita Komenského, 1968, 48 s.
- [2] BARTÁKOVÁ, S. *Veslování*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1964, s. 88.
- [3] BOUCHARD, C., SHEPHARD, R. J. *Physical activity, fitness, and health: international proceedings and consensus statement*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, 1994, 1055 p. ISBN 08-732-2522-8.
- [4] BUNC, V. *Nepublikovaná informace*. 2015.
- [5] ČELIKOVSKÝ, S. a kol. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. 3. vyd. Praha: SPN, 1990. 256 s. ISBN 80-04-23248-5.
- [6] ČEPELÁK, V. *Základy veslování*. Praha, 1958.
- [7] DICK, F., W. *Sports trainink principles*. 5th ed. London: A&C Black, 2007. 400 s. ISBN 07-136-8278-7.
- [8] DOBRÝ, L. a kol. Kinantropologie a pohybové aktivity. In: *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 168 s. ISBN 978-80-210-4858-4.
- [9] DOVALIL, J., CHOUTKA, M. *Výkon a trénink ve sportu*. 4. vyd. Praha: Olympia, 2012. 331 s. ISBN 978-80-7376-326-8.
- [10] FISKERSTRAND, A., SEILER, K. S. Training and performance characteristics among Norwegian international rowers 1970-2001. *Scand J Med Sci Sports*, 2004, roč. 14, č. 5., s. 303-310.
- [11] FRITSCH, W. *Handbuch für den Rudersport: Training – Kondition – Freizeit*. 3. überarb. Neuaufnl. Aachen: Meyer und Meyer, 1999. 192 s. ISBN 38-912-4523-8.
- [12] GANONG, W. F. *Přehled lékařské fyziologie*. 1. vyd. 1995. 681 s. ISBN 80-857-8736-9.
- [13] GRASGRUBER, P., CACEK, J. *Sportovní geny*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. 480 s. ISBN 978-80-251-1873-3.
- [14] HAVLÍČKOVÁ, L. *Fyziologie tělesné zátěže I: obecná část*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 203 s. ISBN 80-7184-875-1.
- [15] HAVLÍČKOVÁ, L. *Fyziologie tělesné zátěže: Speciální část*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1993. 238 s. ISBN 80-706-6815-6.

- [16] HOŠKOVÁ, B. Význam kvality pohybu v tělesné výchově a sportu. In: *Sborník referátů vědeckého semináře - Současné problémy tělesné výchovy a sportu*. Ústí nad Labem: Pedagogická fakulta UJEP, 1998. 175 s. ISBN 80-7044-228-X.
- [17] CHOUTKA, M., DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. 2. vyd. Praha: Olympia/Karolinum, 1991. 333 s. ISBN 27-009-91.
- [18] JOHN, O. *Veslování*. Praha: Státní tělovýchovné nakladatelství, 1955. 135 s.
- [19] KALMAN, M., HAMŘÍK Z., PAVELKA, J. *Podpora pohybové aktivity: pro odbornou veřejnost*. Olomouc: ORE-institut, 2009. 172 s. ISBN 978-80-254-5965-2.
- [20] KOHLÍKOVÁ, E. *Fyziologie člověka: učební texty pro trenérskou školu FTVS UK v Praze*. Praha: Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, 2004. 161 s. ISBN 80-863-1731-5.
- [21] KRAUS, J. *Nový akademický slovník cizích slov A-Ž*. 1. vyd. Praha: Academia, 2005. 879 s. ISBN 80-200-1351-2.
- [22] LUKŠ, J. *Nepublikovaná informace*. 2014.
- [23] McARDLE, W. D., KATCH, F. I., KATCH F., L., *Exercise physiology: energy nutrition and human performance*. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams, c2001, XII, 1158 s. ISBN 07-817-2544-5.
- [24] MELICHNA, J. *Pohyb a morfoložická adaptabilita kosterního svalu*. Praha: Karolinum, 1990.
- [25] MĚKOTA, K., CUBEREK, R. *Pohybové dovednosti - činnosti - výkony*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 163 s. ISBN 978-80-244-1728-8.
- [26] MUŽÍK, V., VLČEK, P. *Škola a zdraví pro 21. století, 2010: škola, pohyb a zdraví: výzkumné výsledky a projekty*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita ve spolupráci s MSD, 2010. 280 s. ISBN 978-80-210-5371-7.
- [27] NOLTE, V. *Rowing faster: introduction to the theory and methods of training*. 1st ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2005. 294 s. ISBN 07-360-4465-5.
- [28] NOVOTNÁ, V., ČECHOVSKÁ, I., BUNC, V. *Fit programy pro ženy: průvodce kondiční přípravou: 258 ilustrovaných cviků: 12 komplexních pohybových programů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 225 s. ISBN 80-247-1191-5.
- [29] NOVOTNÝ, J. Hypokineze. In *Civilizace a nemoci*. 1. vyd. Praha: FUTURA, 2009. 36 s. ISBN 978-80-86844-53-4.
- [30] POLLARD, B., HARPER, N. *Muscle relaxants in anaesthesia*. London: E. Arnold, 1995. 288 s. ISBN 03-405-5115-0.

- [31] PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 3. vyd. Praha: Portál, 2001. 322 s. ISBN 80-717-8579-2.
- [32] SIGMUND, E., SIGMUNDOVÁ, D. *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 171 s. ISBN 978-80-244-2811-6.
- [33] SLEPIČKOVÁ, I. *Sport a volný čas: vybrané kapitoly*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2005, 115 s. ISBN 80-246-1039-6.
- [34] STEJSKAL, P. *Proč a jak se zdravě hýbat*. 1. vyd. Břeclav: Presstempus, 2004. 125 s. ISBN 80-903-3502-0.
- [35] STOPPANI, J. *Velká kniha posilování: tréninkové metody a plány: 255 posilovacích cviků*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 440 s. ISBN 978-80-247-2204-7.
- [36] TEPLÝ, Z. *Pohybový režim dospělých*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 1990. 34 s. ISBN 80-706-6212-3.
- [37] WILMORE, J. H., COSTILL, D. L. *Physiology of sport and exercise*. 3rd ed. Champaign: Human Kinetics, c2004, xvi, 726 s. ISBN 07-360-4489-2.

Internetové zdroje:

- [38] ČVS [online]. [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <<http://www.veslo.cz/universitni-veslarske-kluby>>.
- [39] FISA [online]. [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <<http://www.worldrowing.com/>>.
- [40] BERNACIKOVÁ, M., KAPOUNKOVÁ, K., NOVOTNÝ, J. *Fyziologie sportovních disciplín: Veslování* [online]. [cit. 2015-08-20]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/fyziologie_sport/sport/voda-veslovani.html>.
- [41] KODÍČEK, M. *lipidy. Biochemické pojmy : výkladový slovník* [online]. Praha: VŠCHT Praha, 2007 [cit. 2015-08-09]. Dostupné z: [www: <http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_es-002/ebook.html?p=lipidy>](http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_es-002/ebook.html?p=lipidy).
- [42] KODÍČEK, M. *lipoproteiny krevní. Biochemické pojmy : výkladový slovník* [online]. Praha: VŠCHT Praha, 2007 [cit. 2015-08-09]. Dostupné z: [www: <http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_es-002/ebook.html?p=lipoproteiny_krevni>](http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_es-002/ebook.html?p=lipoproteiny_krevni).

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Souhlas etické komise

Příloha č. 2: Informovaný souhlas

Příloha č. 3: Seznam obrázků, grafů a tabulek

Příloha č. 2: Informovaný souhlas

Vážení respondenti,

jmenuji se Dan Omcirk a jsem studentem Fakulty tělesné výchovy a sportu na Univerzitě Karlově. Studuji obor Tělesná výchova a sport.

Rád bych Vás požádal o vyplnění ankety, která mi poslouží jako potřebný materiál k bakalářské práci na téma *Rekreační veslování jako forma volnočasové pohybové aktivity*.

Cílem práce bude vyhodnocení možného přínosu rekreačního veslování v oblasti zdravotního či psychického stavu respondenta.

Ubezpečuji Vás, že získané informace budou zpracovány anonymně a nebudou zneužity pro jiné než akademické účely.

Svým podpisem potvrzujete dobrovolnou účast na výzkumu.

Jméno respondenta:

Podpis:

Příloha č. 3: Seznam obrázků, grafů a tabulek

Obrázek č. 1: Somatograf veslařů

Obrázek č. 2: Zapojení svalových partií při veslařském záběru

Graf č. 1: Pohlaví respondentů

Graf č. 2: Věk respondentů

Graf č. 3: Doba provozování rekreačního veslování

Graf č. 4: Čas věnovaný rekreačnímu veslování týdně

Graf č. 5: Roční období, ve kterém respondenti nejčastěji veslují

Graf č. 6: Proč si respondenti vybrali rekreační veslování

Graf č. 7: Proč se rekreačnímu veslování respondenti věnují

Graf č. 8: Výběr veslování na úkor jiných sportů

Graf č. 9: Pociťování pozitivních změn vlivem rekreačního veslování

Graf č. 10: Pozitivní změny vlivem rekreačního veslování

Graf č. 11: Zlepšení psychické stránky respondenta

Graf č. 12: Doporučení rekreačního veslování lidem

Graf č. 13: Důvod doporučení rekreačního veslování

Tabulka č. 1: Somatická charakteristika