

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

SLEDOVÁNÍ ZÁSAD ZDRAVÉHO ŽIVOTNÍHO STYLU U VESLAŘŮ V ČR VE  
VĚKU 18-30 LET

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Bc. Kateřina Prchalová

Studijní program: Trenérství a management sportu

Vedoucí práce: MUDr. Renata Vařeková, Ph.D.

Olomouc 2022

## **Bibliografická identifikace**

**Jméno a příjmení autora:** Bc. Kateřina Prchalová

**Název diplomové práce:** Sledování zásad zdravého životního stylu u veslařů v ČR ve věku 18-30 let

**Pracoviště:** Katedra přírodních věd v kinantropologii Univerzity Palackého v Olomouci

**Vedoucí diplomové práce:** MUDr. Renata Vařeková, Ph.D.

**Rok obhajoby diplomové práce:** 2022

**Abstrakt:** Tato diplomová práce je zaměřena na zjištění informací v oblasti zdravého životního stylu u členů veslařských klubů v České republice. Téma zdravého životního stylu je poměrně obsáhlé, zaměřila jsem se na pohybovou aktivitu, stravování a pitný režim, trávení volného času, stres, spánek, návykové látky a kompenzační cvičení.

Ke zjištění těchto informací byl použit dotazník, který vyplnilo 85 respondentů, z toho 43 žen a 42 mužů. Nejvíce respondentů bylo ve věku 20-22 let, kteří sportují převážně rekreačně s frekvencí více než 5× týdně. Z výsledků vyplynulo, že členové veslařských klubů, kteří sportují častěji (4× týdně a více), pijí alkohol méně častěji a užívají tabákové výrobky méně než ti, kteří sportují méně často (3× týdně a méně). Respondenti, kteří sportují častěji (4× týdně a více) také sní více porcí ovoce a zeleniny než ti, kteří sportují méně často (3× týdně a méně).

**Klíčová slova:** pohybová aktivita, stravování, pitný režim, volný čas, stres, spánek, návykové látky, kompenzační cvičení, veslování

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

## **Bibliographical identification**

**Author's first name and surname:** Bc. Kateřina Prchalová

**Title of the master thesis:** Monitoring the principles of a healthy lifestyle for rowers in the Czech Republic aged 18-30 years

**Department:** Department of Natural Sciences in Kinanthropology

**Supervisor:** MUDr. Renata Vařeková, Ph.D.

**The year of presentation:** 2022

**Abstract:** This master thesis is focused on finding information in the field of healthy lifestyle among members of rowing clubs in the Czech Republic. The topic of a healthy lifestyle is quite extensive and I focused on physical activity, eating and drinking, stress, sleep, addictive substances, and compensatory exercises.

A questionnaire was completed by 85 respondents, 43 were women and 42 were men. Most respondents were aged 20-22, who mostly do recreational sports with a frequency of more than 5 times a week. Results showed, that rowing club members who do sports often (more than 4 times a week) drink alcohol and use tobacco products less than those who do sports less often (less than 3 times a week). Respondents who do sports more often (more than 4 times a week) also eat more fruit and vegetables than those who do sports less often (less than 3 times a week).

**Keywords:** physical activity, eating, drinking, leisure, stress, sleep, addictive substances, compensatory exercise, rowing

I agree the thesis paper be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením MUDr. Renaty Vařekové, Ph.D. uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne

.....

Děkuji mé vedoucí práce MUDr. Renatě Vařekové, Ph.D., za odborné vedení, rady a pomoc při zpracování této práce. Ráda bych také poděkovala všem respondentům, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření, které bylo zpracováno v praktické části této diplomové práce.

## Obsah

1	Úvod.....	8
2	Přehled poznatků.....	9
2.1.	Zdravý životní styl.....	9
2.1.1.	Pohybová aktivita a trávení volného času.....	9
2.1.2.	Stravování .....	10
2.1.2.1.	Potravinové doplňky pro sportovce .....	13
2.1.2.2.	Minerální látky .....	14
2.1.2.3.	Vitaminy .....	15
2.1.3.	Pitný režim .....	17
2.1.4.	Spánek.....	18
2.1.4.1.	Poruchy spánku .....	19
2.1.5.	Stres.....	19
2.1.6.	Návykové látky .....	20
2.1.6.1.	Alkohol .....	21
2.1.6.2.	Tabákové výrobky .....	21
2.2.	Veslování.....	22
2.2.1.	Rozdělení do kategorií .....	23
2.2.2.	Zapojení svalů ve veslování.....	24
2.3.	Nejčastější poranění při veslování.....	29
2.3.1.	Prevence poranění při veslování .....	30
2.3.1.1.	Regenerace.....	30
2.3.1.2.	Strečink .....	30
2.3.1.3.	Kompenzační cvičení.....	30
3	Cíle práce .....	32
4	Metodika práce.....	33
5	Výsledky .....	35

5.1.1.	Obecné informace .....	35
5.1.2.	Sledování aspektů pohybových aktivit .....	39
5.1.3.	Sledování aspektů výživy .....	40
5.1.4.	Sledování aspektů spánku .....	48
5.1.5.	Sledování aspektů trávení volného času .....	49
5.1.6.	Sledování aspektů stresu .....	51
5.1.7.	Sledování aspektů návykových látek .....	52
5.1.8.	Sledování aspektů kompenzačního cvičení.....	55
5.2.	Výzkumné otázky .....	56
5.2.1.	Výzkumná otázka č. 1 - Vztah mezi objemem pohybové aktivity a vypitým alkoholem	56
5.2.2.	Výzkumná otázka č. 2 - Vztah mezi objemem pohybové aktivity a užíváním tabákových výrobků.....	57
5.2.3.	Výzkumná otázka č. 3 - Vztah mezi objemem pohybové aktivity a příjmem ovoce	59
5.2.4.	Výzkumná otázka č. 4 - Vztah mezi objemem pohybové aktivity a příjmem zeleniny	60
6	Diskuse.....	61
7	Závěry .....	64
8	Souhrn .....	66
9	Summary .....	67
10	Referenční seznam .....	68
11	Přílohy.....	71

## 1 Úvod

Pro sportovní výkon je velmi důležitý zdravý životní styl. Touto frází se rozumí, jakým způsobem lidé žijí, stravují se, tráví volný čas a udržují tělo v kondici. Důležitým faktorem je také to, zda si dokážeme správně odpočinout a regulovat každodenní stres. Pokud chceme žít zdravě, je nutné omezit i návykové látky jako alkohol a tabákové výrobky (Čapský, 2018).

Podíváme-li se kolem sebe, můžeme si všimnout, že většina populace je neustále ve stresu, zvyšuje se psychická zátěž, a často mají sedavý způsob života. Většina lidí se přepravuje autem místo chůze, jezdí ve výtahu místo chůze po schodech a pohybové aktivity ubývá (Merlíčková, 2008).

Tato práce se zaměřuje na vztah veslařů a veslařek v ČR ke zdravému životnímu stylu. Veslování je silově-vytrvalostní sport, který je velmi fyzicky náročný, a tudíž musí být každý veslař ve velmi dobré kondici, aby mohl podávat co nejlepší sportovní výkon. V každém sportu se trenéři hlavně zaměřují na zdraví sportovců, aby mohli podávat kvalitní výkony a předcházet tím zraněním či zdravotním obtížím. Každý sportovec musí dbát na správnou výživu, spánek i své psychické zdraví. Důležité je také vyvarovat se negativním vlivům ve svém okolí, mezi které patří i užívání návykových látek jako je alkohol a tabákové výrobky. Důležitým faktorem je sportovce naučit správným návykům do budoucna i co se týče kladného vztahu k pohybové aktivitě, která předchází mnoha civilizačním chorobám a celkově prospívá zdraví člověka.



## **2 Přehled poznatků**

### **2.1. Zdravý životní styl**

Životní styl je jedním ze základních faktorů, které ovlivňují kvalitu života jedince. Je utvářen v průběhu celého života a ovlivňuje jej kontakt s lidmi v okolí, výchova, sociální prostředí, ekonomické podmínky atd. Životní styl můžeme charakterizovat jako rozmanitý soubor všech lidských aktivit myšlení, chování a jednání. Vliv na sportovní aktivitu mají také demografické charakteristiky. Provozování sportu záleží i na pohlaví, věku a také na časových možnostech daného jedince (Krumpholcová, 2021).

Zdravý životní styl můžeme charakterizovat jako rovnováhu mezi výživou a pohybem, abychom si udržovali zdraví. V posledních letech je téma zdravého životního stylu rozšířené a existuje množství různých názorů odborníků. Pro udržení zdraví je ale podstatná hlavně správná výživa, pohybová aktivita, správné návyky, zvládnutí stresu a mentální zdraví (Merlíčková, 2008).

Na tom, jak se člověk cítí a jak je kvalitní jeho život závisí strava a daný životní styl. Ideální kombinací je pravidelná pohybová aktivita spojená se zdravou stravou. Tímto se snažíme předcházet vzniku různých onemocnění (Kiršová, 2009).

#### **2.1.1. Pohybová aktivita a trávení volného času**

Pohybová aktivita zaručeně patří mezi základní faktory pro udržování zdravého životního stylu. V současné době, kdy dochází ke změně životního stylu spojenou se stěhováním z venkova do měst, se projevuje spíše sedavý způsob života před aktivním. S tím souvisí i následné rozšíření civilizačních onemocnění jako jsou problémy se srdcem, cukrovka nebo rakovina. Lidé více využívají dopravu auty nebo MHD namísto chůze a v posledních letech se objevily i elektrokola a elektrokoloběžky, které nahrazují jízdu na kole (Merlíčková, 2008).

Pohyb je podstatný pro udržování normálních funkcí těla a slouží také k prevenci onemocnění. Průměrný člověk ve věku 19-29 let by měl vykonávat pohybovou aktivitu kolem 3 hodin denně. Vykonáváním pohybové aktivity zvyšujeme naši fyzickou zdatnost, přispíváme k psychické pohodě a u pohybu dochází k uvolňování hormonu štěstí (endorfinu), který pomáhá odbourávat stres (Čapský, 2018).

Pohybová aktivita u veslařů se bude více rozebrána v kapitole 2.2.

### 2.1.2. Stravování

K docílení co nejlepšího sportovního, je třeba se zaměřit na správnou výživu, která je součástí adaptace na trénink a regenerace. Strava musí být vždy nastavena tak, aby odpovídala potřebám sportovce s ohledem na tréninkový proces, zdravotní stav, výkonnost, sportovní cíle, fáze sportovního procesu atd. Důležité je zajistit optimální příjem energie. Strava musí být vyhovující energeticky a musí obsahovat **základní nutrienty** mezi které patří **sacharidy, proteiny, lipidy, vitamíny, minerální látky a voda**. Alkohol sice také poskytuje využitelnou energii, ale vzhledem k tomu, že nepodporuje růst ani vývoj buněk, není řazen mezi základní nutrienty (Botek et al, 2017).

<b>Sacharidy</b>	využitelná energie: 17 kJ/g poskytují energii využitelnou při zátěži mírné i velmi vysoké intenzity
<b>Tuky</b>	využitelná energie: 38 kJ/g poskytují energii využitelnou při zátěži mírné intenzity
<b>Bílkoviny</b>	využitelná energie: 17 kJ/g poskytují energii pouze v případě nedostupnosti sacharidů nebo tuků, slouží zejména jako stavební látka pro obnovu buněk a tkání
<b>Voda</b>	neenergetická složka má zejména transportní roli (transportuje nejen nutrienty a odpadní látky, ale také teplo)
<b>Vitamíny</b>	neenergetická složka účastní se metabolických procesů, jsou součástí některých enzymů a hormonů, některé mají silné antioxidační působení
<b>Minerální látky</b>	neenergetická složka mají podobné funkce jako vitamíny, navíc mají stavební funkci

Obrázek 1. Šest základních nutrientů ve výživě člověka (Klimešová, 2016)

Podle Klimešové (2016) se celkový denní výdej skládá z **vyváženého energetického příjmu z potravy a energetického výdeje**. Podílejí se na něm: bazální metabolismus (50-80 %), termický vliv potravy (8-10 %) a výdej při pohybové aktivitě (20-50 %).

**Bazální metabolismus** závisí na pohlaví, věku, tělesné hmotnosti, tělesné výšce a genetice. Jedná se o množství energie, které je nutné pro udržení základních životních funkcí za klidových podmínek. Nejnížší hodnoty máme těsně po probuzení.

Rovnice pro výpočet bazálního energetického výdeje pro dospělého ženu:

$$655 + (9,6 \times \text{hmotnost v kg}) + (1,8 \times \text{výška v cm}) - (4,7 \times \text{věk v letech})$$

### Rovnice pro výpočet bazálního energetického výdeje pro dospělého muže:

$$66,6 + (13,7 \times \text{hmotnost v kg}) + (5,0 \times \text{výška v cm}) - (6,8 \times \text{věk v rocích})$$

U **termického vlivu potravy** se jedná o výdej energie, který je nutný pro trávení, vstřebávání a další zpracování potravy u přijatých nutrientů. Termický efekt u tuků je 0-3 %, u sacharidů 5-10 % a u bílkovin 20-30 % (Klimešová, 2016).

**Energetický výdej** je ovlivněn trénovaností, druhem svalové práce, tělesnou hmotností, pohlavím, počtem zapojení svalových skupin, intenzitou zatížení, délkou trvání zátěže a věkem jedince. Na výdej může mít vliv i prostředí, ve kterém se zatížení odehrává. K dispozici jsou tabulky energetického výdeje pro různé typy pohybové aktivity, kde je třeba brát orientačně. Přibližný odhad při rychlé chůzi nebo běhu je 1 kcal na 1 kg tělesné hmotnosti na 1 km zdané vzdálenosti. Podle Klimešové (2016) se denní energetický výdej u průměrného muže s běžnou fyzickou zátěží pohybuje v průměru 12.000 kJ a u žen 9.000 kJ. V období vysoce objemového nebo intenzivního tréninku mají sportovci energetický výdej v rozmezí 210-340 kJ/kg/den (10.500-33.500 kJ/den). Při extrémních výkonech, např. u cyklistů na Le Tour de France, se může energetický výdej pohybovat v hodnotách 630-840 kJ/kg/den (i více než 50.000 kJ/den) (Botek et. al, 2017).

Pokud se zaměříme přímo na **veslování**, z energetického hlediska je závod krytý z cca 70-80 % aerobním způsobem a z 20-30 % anaerobním. Průměrná frekvence veslování skifaře se pohybuje okolo 32-38 záběrů za minutu. Během záběru veslař využívá velké množství síly. Na začátku závodu se u mužů pohybuje 1000-1500 N, ve střední části závodu 500-700 N a v cílové části 600-700 N. (Dobšák et al., 2020, 280)

### Zastoupení nutrientů ve stravě:

Během stravování sportovců je třeba nastavit vyvážený příjem i výdej energie. Důležité je zvládnutí situací s extrémními energetickými nároky, kde může být vhodné využít speciální doplňky stravy pro sportovce jako jsou energetické tyčinky, gely nebo nápoje. Tyto doplňky by měly být vybírány za určitým cílem doplnění potřebných živin.

Nejprve je třeba správně vybrat vhodné stravování pro daný sport. Například pro vytrvalostní sporty je doporučený příjem tuků vyšší než pro silové. Sacharidy by měly být dominantní složkou energetického příjmu pro vytrvalostní i silové sporty (Botek et al, 2017).

*Zastoupení základních energetických zdrojů (nutrientů) dle převažujícího typu zátěže*

Typ aktivity	Zdroj denního energetického příjmu (%)		
	sacharidy	lipidy	proteiny
vytrvalostní nebo smíšená silově-vytrvalostní zátěž s delším kontinuálním trváním	60	25	15
vytrvalostní nebo smíšená silově-vytrvalostní zátěž s převahou intermitentní složky	55	20	25*

\*Pozn.: Velmi vysoký příjem bílkovin je běžný u kulturistů v předsoutěžním období (až 4 g bílkovin/kg/den, tj. až 60 % z celkového denního energetického příjmu). Nadbytek bílkovin však zvyšuje riziko zpomalené regenerace a kumulace únavy.

Obrázek 2. Zastoupení základních energetických zdrojů (nutrientů) dle převažujícího typu zátěže (Botek et al, 2017)

Základní jídelníček by se měl skládat z 50-70 % ze sacharidů (z toho 5-10 % jednoduché cukry), 15-20 % proteinů a 20-30 % lipidů. Co se týče rozložení energie během dne, je doporučeno rozložit celkový denní příjem do 5 jídel s časovým rozestupem 2-3 hodiny mezi jídly. Z denního energetického příjmu by snídaně měla tvořit asi 30 %, dopolední svačina 10 %, oběd 30 %, odpolední svačina 10 % a večeře 20 % (Klimešová, 2016).

U stravování je také podstatný tzv. „**nutriční timing**“, tedy načasování příjmu potravy. Větší jídlo jako snídaně nebo oběd by mělo být konzumováno s dostatečným odstupem od zátěže a to alespoň 3-4 hodiny. V případě, že sportovec trénuje v dopoledních hodinách, je třeba snížit energetický příjem na 10-20 % a doplnit energii až po tréninku. Čím blíže je sportovní výkon, tím musí být menší objem stravy a potrava lehčeji stravitelná. Cca 1-2 hodiny před zátěží doplňujeme převážně sacharidy, které doplní zásoby svalového glykogenu. Naopak se v této chvíli vyhýbáme tukům, které jsou tráveny pomaleji. Zhruba 0,5-1 hodinu před zátěží konzumujeme jen malé porce jídla, převážně obsahující sacharidy. Během sportovního výkonu, který trvá více jak 60 minut je třeba doplňovat také tekutiny a doplňujeme sacharidy. Právě k doplňování sacharidů během zátěže můžeme využít sacharidové doplňky jako třeba nápoje nebo gely. Po skončení sportovního výkonu je třeba ihned doplnit sacharidy a zhruba hodinu po konci zátěže postupně doplnit o potraviny obsahující bílkoviny (Klimešová, 2016).

### 2.1.2.1. Potravinové doplňky pro sportovce

Podle Koktavého (2010) sportovní aktivity kladou zvýšené požadavky na lidský organismus a tělo při zátěži ztrácí energii, minerály a vitaminy. Správná výživa je tedy velmi důležitá při každé pohybové aktivitě, neboť ovlivňuje sportovní výkon, regeneraci a chrání tělo před poškozením. Výživa pro sport rekreační, výkonnostní a vrcholový může být rozdílná a je k dispozici spousta výživových doplňků, aby bylo tělu zajištěno dostatek všech potřebných látek. V současné době jsou doplňky sportovní výživy oblíbené, ale je třeba hlídat správné užívání, neboť například při vysokém užívání po dlouhou dobu, může dojít k projevu nežádoucích účinků. Mnohé látky mohou mít nepříznivé účinky na srdce a doplňky obsahující kofein a taurin mohou způsobit návyk a ovlivnit koordinaci či psychiku. Kofein může způsobit i zažívací problémy, nevolnost či úzkost a při jeho dlouhodobém používání může docházet k odvápnování organismu. Doplňky obsahující bílkoviny a aminokyseliny mohou mít také své nežádoucí účinky. Nadměrný příjem bílkovin při vysoké zátěži spolu s dehydratací a snížením vylučování dochází k hromadění produktů rozpadu bílkovin v krvi. Může docházet ke zvýšení koncentrace močoviny v krvi, což nepříznivě působí na ledviny se srdcem a způsobuje další hromadění škodlivých látek v organismu a tím může docházet k poklesu výkonnosti. Příjem tuků přispívá k dodání velkého množství energie v některých sportech, ale nadbytek tuku v potravě může způsobit zpomalení růstu a zpomaluje i regenerační procesy.

Doplňky stravy se dělí dle jejich významu do několika nejběžnějších skupin:

**Gainery** – jedná se o sacharidové nápoje vhodné k regeneraci. Obsahují kolem 80 % sacharidů a do 30 % bílkovin. Jsou rychle stravitelné, mají velkou energetickou hodnotu a používají se k doplnění zásob glykogenu.

**Stimulanty** – jejich základem je nejčastěji kofein a taurin. Neobsahují žádnou energii (sacharidy). Fungují jako stimulanty pro lepší činnost mozku a nutí organismus využívat efektivně vlastní energetické zásoby.

**Energizéry** – vycházejí hlavně ze sacharidů (fruktóza) a obsahují poměrně velké množství energie. Většinou se jedná o nápoje nebo gely. Tento typ výrobků většinou obsahuje i kofein a taurin, takže rychle doplňují energii a slouží i k povzbuzení činnosti mozku.

**Iontové nápoje** – dodávají tělu ionty a tekutiny. Mají stejnou koncentraci iontů jako krevní plazma. Hypotonické nápoje mají nižší koncentraci minerálů, hypertonické naopak vyšší. Nejčastěji obsahují ionty hořčíku, sodíku a draslíku s vitaminy.

**Kloubní výživa** – účelem je snižování opotřeбенí kloubů a podpora jejich regenerace. Tyto preparáty obsahují ionty vápníku a hořčíku, chondroitinsulfát, glukosaminsulfát, metylsufonylmetan a hydrolyzovaný kolagen.

**Spalovače tuků** – urychlují metabolismus mastných kyselin a podporují odbourávání tuků. Patří zde L-carnitin, cholin, hydroxycitronová kyselina, inositol, chrom, L-arginin atd.

**Aminokyseliny** – jedná se o základní stavební jednotky proteinů a jsou důležitým zdrojem dusíku pro organismus. Podporují růst a obnovu svalové hmoty. Tyto výrobky obsahují leucin, valin, izoleucin, glutamin, lysin atd.

**Antioxidanty** – slouží jako ochrana organismu před volnými radikály, neboť při nadměrné tvorbě těchto radikálů může dojít k poškození organismu. Mezi tyto látky patří vitaminy C a E, zinek, selen, koenzym Q10, beta-karoten či lycopene (Koktavý, 2010).

#### 2.1.2.2. Minerální látky

Minerální látky jsou v našem těle obsaženy v menším množství, ale organismu si je nedokáže sám vytvořit, tudíž je nutné do těla dostávat pomocí stravy či pitného režimu. Jsou v našem těle zastoupeny v různých formách: jako elektrolyty v tělesných tekutinách, jako součást organické látky a také v podobě nerozpustných solí, např. v kostech nebo zubech (Fórum zdravé výživy, 2021). Strava, kterou dnes konzumujeme je na minerální látky spíše chudá a obsahuje více tuků a soli. Minerální látky je třeba doplňovat do těla s mírou. Nedostatek nebo nadměra mohou mít špatné důsledky (Čapský, 2018).

Minerální látky jsou anorganické složky a při nedostatku mohou způsobovat vážné zdravotní problémy, například únavu, depresi, křeče, nespavost atd. Existuje 6 základních minerálních látek: hořčík, železo, vápník, zinek, jód a fosfor.

**Hořčík** je důležitý proti depresím, úzkostem a jiným negativním emocím. Je důležitý pro funkci buněčných jader, kde štěpí glukózové řetězce a uvolňuje energii. Hořčík obsahují ořechy, fíky, mandle, banány, švestky, mouka, rýže, špenát, zelí, čočka či brokolice. Doporučená denní dávka pro dospělé jedince je 300-400 mg.

**Železo** je jedním ze složek krve a enzymů a zbarvuje krev do červena. Nedostatek železa může vést až k anémii (nerovnováhu v krevním systému). Železo najdeme ve

vnitřnostech, špenátu, čočce, hrášku, hovězím a kuřecím maso či ve vejcích a ořechu.

Doporučená denní dávka pro dospělé je 10-18 mg.

**Vápník** je velmi podstatná minerální látka, která je základem kostí a zubů. Vápník spolupracuje s vitaminy, např. vitamin D zabezpečuje udržování vápníku v kostech. Tuto minerální látku můžeme najít v sýrech, mléku, jogurtech, lososovi, oříškách, slunečnicových semenech, zelenině či rýži. Doporučená denní dávka pro dospělého jedince je 800 mg. Vápník by se měl dodávat společně v hořčím poměru 2 : 1.

**Zinek** je důležitý pro správný růst a jeho nedostatek může vést k různým poruchám jako špatné hojení ran, zánik chuti či sluchu, skvrny na pokožce atd. Zinek je možné přijímat z těchto potravin: jádra, semena, hovězí maso, houby, cibule, meruňky atd. Doporučená denní dávka pro dospělé osobu je 15 mg.

**Jód** je velmi důležitý při tvorbě hormonů štítné žlázy. Při nedostatku této minerální látky dochází ke zvětšení štítné žlázy a postižení strumou. V případě nadměry jódu může docházet ke vzniku úzkosti či zvyšování krevního tlaku. Jód obsahují ryby, krabi, langusty či cibule. Doporučená denní dávka pro dospělého jedince je 1 µg/den/1 kg tělesné hmotnosti.

**Fosfor** je důležitý pro mozkovou tkáň, zuby, kosti, svaly a nervy. Je důležité jej vyváženě přijímat s vápníkem v poměru 1 : 2,5 kvůli správné funkci metabolismu a jeho vstřebávání. Nachází se v těchto potravinách: maso, ryby, mouka, sója, jogurty, jádra semen, vejce a ořechy. Doporučená denní dávka pro dospělé osobu je 800-1200 mg (Kiršová, 2009).

Mezi další minerální látky patří: sodík, draslík, fluor, selen, molybdén atd. (Fórum zdravé výživy, 2021).

### 2.1.2.3. Vitaminy

Vitaminy jsou látky, které jsou nezbytné pro správný chod lidského organismu a je nutné tyto látky přijímat z potravy. Jsou důležité pro růst, vývin a celkové zdraví. Je třeba je doplňovat jak ve formě potravin, tak suplementů např. ve formě tablet či roztoků atd. Vitaminy jsou nezastupitelné v prevenci, obnovují a posilují imunitu a zpomalují stárnutí. Velmi důležité je denní dávkování u každého vitamínu. Pokud má tělo nedostatek těchto látek, dochází k takzvané hypovitaminóze. Tento nedostatek může vyústit až ve vážná onemocnění (Mindell, 1994).

Vitaminy jsou pro tělo důležité ve formě koenzymů, kde se účastní metabolismu živin a přeměny tuků, bílkovin a sacharidů na energii (B-komplex, vitamin B1, B2, B6). Dále jsou

důležité pro tyto funkce: obnova nových tkání, tedy kostní hmota a kolagen (C, D, B6, K1, Ca, Mg), krvetvorba (B6, B12, kys. listová, vitamin C, E, a Fe), vývoj CNS (kys. listová), svalová hmota (vitamin E), dobré vidění (vitamin A, beta-karoten), krevní srážlivost (vitamin K), posílení imunitního systému (vitamin C a E), prevence a léčba osteoporózy (Ca, Mg) atd. (Celostnimedica.cz, 2005).

Vitaminy můžeme dělit podle jejich rozpustnosti. **Vitaminy rozpustné ve vodě (hydrofilní)** – vitaminy skupiny B a skupiny C. **Vitaminy rozpustné v tucích (lipofilní)** – vitaminy A, D, E, K. Rozdíl mezi těmito druhy vitamínů je ten, že ty, které jsou rozpustné v tucích se ukládají v organismu na delší dobu a tělo si je může udržet i několik měsíců. Vitaminy rozpustné ve vodě se neukládají, ale při přebytku jsou z těla vyloučeny močí, je tedy nezbytné je doplňovat (Mindell, 1994).

#### Vitaminy rozpustné ve vodě:

**Vitamin B1** (thiamin) – optimální denní dávka je 1,5 až 2 mg. Je možné jej získat ze zeleniny, mléka, droždí, ječmene, arašídů nebo libového vepřového masa.

**Vitamin B2** (riboflavin) – optimální denní dávka je 1,5 až 2 mg. Je možné jej získat z mléka, ryb, jater, sýru, vajec či droždí.

**Vitamin B6** (pyridoxin) – optimální denní dávka je 1 až 2 mg. Je možné jej získat z mléka, zelí, vajec, ledvin či hovězím mase.

**Vitamin B12** (kobalamin) – optimální denní dávka je 3 mg. Je možné jej získat z jater, vepřového a hovězího masa, mléka a vajec.

**Vitamin B15** (kyselina panamová) – optimální denní dávka je 50 až 150 mg. Je možné jej získat ze sezamových semen, obilných slupek či semen tykve.

**Vitamin H** (biotin) – optimální denní dávka je 150 až 300 mg. Je možné jej získat z ovoce, vaječného žloutku, neloupané rýže či ledvin.

**Vitamin C** (kyselina askorbová) – optimální denní dávka je 60 mg. Je možné jej získat z citrusového ovoce, brambor, zelené zeleniny, bobulovitých plodů či papriky.

**Kyselina listová** – optimální denní dávka je 400 až 1000 mg. Je možné ji získat z vaječného žloutku, mrkve, jater, meruněk, žlutého melounu či avokáda.



**Niacin** (kyselina nikotinová) – optimální denní dávka je 10 až 20 mg. Je možné jej získat z datlí, libového masa, jater, ryb, vajec či obilných klíčků.

**Vitamin P** (bioflavonoid) – optimální denní dávka je odvislá od vitamínu C, neboť je potřebný ke vstřebávání a efektu vitamínu C. Je možné jej získat z dužin citrusových plodů, ostružin, meruněk, třešní či plodů šípku.

#### Vitaminy rozpustné v tucích:

**Vitamin A** – optimální denní dávka je 1 až 1,5 mg. Je možné jej získat z mléka, rybího tuku, vajec či mléčných produktů.

**Vitamin D** – optimální denní dávka je 5 až 10 mg. Je možné jej získat z rybího tuku, mléčných výrobků, tuňáka či lososa.

**Vitamin E** – optimální denní dávka je 0,15 až 2 mg/kg tělesné hmotnosti. Je možné jej získat z vajec, sójových bobů, špenátu, kapusty, ječmene či rostlinných olejů.

**Vitamin K** – optimální denní dávka je 1 až 4 mg. Je možné jej získat z vaječného žloutku, jogurtů, rybího tuku, listové zeleniny či sójového oleje (Mindell, 1994).

### **2.1.3. Pitný režim**

Pitný režim je důležitý kvůli látkové výměně, výkonnosti orgánů v těle a také správné funkci ledvin, které zajišťují vylučování škodlivých látek z těla. Během dne člověk vyloučí v průměru 2,5 litru vody, je tedy nutné vodu doplňovat pitným režimem a potravou. V potravě přijímáme asi 900 ml tekutin, zbytek je přijímán pomocí pitného režimu, tedy asi 1,5 litru tekutin. Mírné příznaky dehydratace jsou bolesti hlavy, malátnost, únava, pokles fyzické a psychické koncentrace. Při ztrátě tekutin z 2 % tělesné hmotnosti dochází k poklesu výkonu až o 20 %. Při ztrátě 5 % tekutin může hrozit přehřátí, oběhové selhání nebo šok. Při dlouhodobém nedostatku tekutin mohou přicházet zdravotní problémy spojené s nemocí ledvin, močových cest či slepého střeva (Státní zdravotní ústav, 2005).

Existuje mnoho zdrojů ohledně správného pitného režimu a toho, kolik litrů vody je třeba denně vypít. Některé zdroje tvrdí, že je nutné přijímat nejméně 2 až 3 litry, případně i 4 litry tekutin denně, což nemusí být vhodné pro všechny. Ke každému člověku je třeba přistupovat individuálně i co se týče příjmu tekutin. Je nezbytné brát v úvahu tělesnou hmotnost člověka, věk, pohlaví, množství přijímané potravy, tělesnou aktivitu, zdravotní stav

atd. Důležité je brát v úvahu i faktory působící z vnějšího okolí jako jsou teplota, proudění vzduchu nebo i typ oblečení. Každý člověk má individuální potřebu přijímaných tekutin, která se ale mění i časem během dne podle vykonávané aktivity, takže si každý člověk musí nalézt své optimální množství tekutin. Žízeň upozorňuje na nedostatek tekutin, ale už v této chvíli je tělo ve stavu 1-2% dehydratace (Státní zdravotní ústav, 2005).

#### Vhodné nápoje:

Mezi nejvhodnější nápoje patří čistá voda, kterou můžeme čerpat z vodovodu nebo ve formě balené vody. Vhodné jsou také přírodní minerální vody bez oxidu uhličitého. Dalšími přijatelnými nápoji jsou ovocné a zeleninové šťávy ředěné vodou a neslazené čaje, ideálně zelené nebo bylinné (v omezeném množství).

#### Nevhodné nápoje:

Ke konzumaci nejsou vhodné takzvané „soft drinky“, mezi které patří různé slazené limonády, ochucené minerální vody, kolové nápoje či energetické nápoje. Tento typ nápojů obsahuje hlavně cukr, který zvyšuje pocit žízně a také zvyšuje chuť k jídlu. Nápoje obsahující kofein přispívá k tvorbě moči, takže se více vody z těla odvede, než přijme. Kolové nápoje obsahují také kyselinu fosforečnou, při jejich konzumaci roste riziko osteoporózy.

### **2.1.4. Spánek**

Spánek je základní potřebou, při které dochází k obnovování buněk a regeneraci celého těla. Aby se tělo správně zregenerovalo, je podstatná délka spánku, pravidelnost, kvalita spánku a také čas, kdy se chodí spát. Dospělí lidé by měli průměrně spát 7-8 hodin denně (Čapský, 2018). Podle Borzové (2009) by měl spánek obsahovat 20 % hlubokého spánku a 20 % snového spánku. Délka spánku je podle ní individuální. Průměrně by měl člověk spát kolem 8 hodin denně, ale jsou i jedinci, kterým stačí i 5 až 6 hodin spánku, neboť umí spát dostatečně hluboce a „rychle“. Doba spánku se mění i s věkem, čím jsme starší, tím se délka spánku zkracuje.

Spánek zabere každému člověku přibližně třetinu života, tedy zhruba 25 let. V případě nemožnosti nebo rušení spánku, může vést jak k psychickým, tak k fyzickým obtížím, neboť si tělo nemůže správně odpočinout a zregenerovat (Kiršová, 2009). Ve spánku se střídá několik fází: bdění, NREM a REM fáze. Tyto fáze se v průběhu spánku střídají. Nejvíce si člověk odpočine v hlubokém spánku NREM (Čapský, 2018). Fáze REM (rapid eyes movement) je charakterizována rychlým pohybem očí pod zavřenými víčky a jedná se o fázi,

kdy lidé sní. Tato fáze je ovlivňována zadní částí mozku (Varolovým mostem). Další fáze je NREM (non rapid eye movement), která se dělí na 4 stádia podle hloubky spánku (Rodová, 2018).

#### 2.1.4.1. Poruchy spánku

Výskyt spánkových poruch v ČR každý rok postupně stoupá. Tento jev pravděpodobně souvisí se zrychlením životního tempa a také zvyšováním nároku na jedince společností. Dlouhodobější deficit spánku podporuje stárnutí, neboť během spánku nastává regenerace a obnova buněk. Často se u spánku vyskytují potíže spojené s usínáním, probouzením, nočním pocením, přerušovaným spánkem atd. (Borzová, 2009).

Vybrané poruchy spánku: **Insomnie** neboli nespavost, způsobuje, že se jedinec v průběhu spánku často probouzí nebo nemůže usnout. **Narkolepsie** je dědičná a projevuje se nezvladatelnými záchvaty ospalosti v bdělém stavu a s možností kdykoliv usnout. Jedná se zde o výskyt REM fáze v průběhu bdění. **Spánková apnoe** je dočasná krátkodobá zástava dechu v průběhu spánku. U dospělých je tento problém spojen s chrápáním (Kiršová, 2009).

#### 2.1.5. Stres

V posledních letech je život velmi uspěchaný, na každého jedince jsou kladeny velké požadavky a většina populace je často ve stresu. Co se týče sportovního odvětví, jsou na jedince kladeny požadavky úspěchu a je sledován jak ze strany rodiny a přátel, tak i ze strany trenéra, soupeřů i fanoušků.

Stres můžeme dělit na distres a eustres. **Eustres** je charakterizován jako dobrý a správný. Tento typ stresu aktivuje naše síly a donutí nás k akci a většinou na jedince působí krátkodobě, např. těsně před závodem. **Distres** je charakterizován jako špatný. Tento stav nastává, pokud jsme pod tlakem starostí a povinností nebo když nás čeká něco nepříjemného. Negativní vliv má na člověka dlouhotrvající negativní stres. Dále můžeme stres rozlišovat na hyperstres a hypostres. U **hyperstresu** dochází k překračování našich možností, překračuje hranice adaptability a způsobuje až selhání, psychické či fyzické zhroucení a v krajním případě i smrt. **Hypostres** je naopak slabší a organismus se na něj musí adaptovat, ale dlouhodobým působením může dojít ke zvratu. (Křivohlavý, 1994).

#### Stresory:

Stresorem může být podnět různého charakteru (chemický, fyzikální, psychosociální), který působí na daného jedince a je důležitý pro zdravý psychický vývoj a utužování.

Zvládnutý stres poté posiluje odolnost organismu vůči další zátěži. Stresory dělíme na mikrostressory a makrostressory. **Mikrostressory** vyjadřují docela mírné podmínky či okolnosti vyvolávající stres, kde při dlouhodobém trvání může dojít až do stavu deprese a vnitřní tísně. **Makrostressory** jsou děsivě působící vlivy, které mohou být i krátkodobé (např. zemětřesení), ale mohou mít pro všechny zúčastněné závažné důsledky jako například psychické trauma, děsivé sny, úzkosti atd. Stresor se dělí na akutní (např. autonehoda, přepadení atd.) a opakující se (např. nevyhovující pracovní prostředí, soutěživost, nedostatek času atd.) (Křivohlavý, 1994).

Podle Kebzy (2003) můžeme stressory rozdělit dle stresových situací takto:

**Vnější** – dochází k působení fyzikálních a chemických stresorů, kam můžeme řadit nepříznivé podmínky prostředí, např. hluk, teplo, chlad, znečištění atd.

**Časové** – nastává v případě, kdy má člověk zvládnout mnoho úkolů v krátkém časovém termínu

**Ze zodpovědnosti** – jedná se o strach ze selhání, důležitost úkolu, pocit rizika. Může se jednat o zkouškový stres nebo vystupování před lidmi atd.

**Sociálně psychologické** – vyskytuje se jak v pracovním, tak mimopracovním životě. Řadí se zde komplikované či konfliktní situace různého druhu

**Z vnitřního nesouhlasu** – jedná se o plnění příkazů, které jsou vnímány jako subjektivně nesmyslné

**Pracovní a profesní** – jedná se o specifický druh stresu vázaný na pracovní a profesní situace

### 2.1.6. Návykové látky

Následující dvě kapitoly budou zaměřeny na legální drogy, přesněji řečeno na alkohol a tabákové výrobky, které jsou součástí života populace i v řadách sportovců.

Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) je droga definována takto: „Droga je jakákoliv látka (substance), která je-li vpravena do živého organismu, může pozměnit jednu nebo více jeho životních funkcí.“ (Čápský, 2018).

### **2.1.6.1. Alkohol**

Alkohol patří k negativním faktorům životního stylu a spadá do legálních drog, na které je možné vytvořit si závislost. Jedná se o oblíbený doplněk při sociálních událostech, jako jsou různé večírky nebo posezení s přáteli či rodinou.

Alkohol je bezbarvá tekutina, která vzniká štěpením sacharidů, dle chemického složení se jedná o ethanol. Důležitým faktorem je druh a množství konzumovaného alkoholu. Při nadměrné konzumaci může dojít ke vzniku onemocnění, např. Korsakova choroba, kde dochází k poruše vštěpování nových informací. Molekuly, které jsou v alkoholu jsou rozpustné jak ve vodě, tak v tucích a mohou se dostat do celého těla. Ke vstřebávání dochází v žaludku a tenkém střevě. Užívání alkoholu má negativní vliv na tkáně, trávicí trakt a odbourávání této látky je náročné pro játra (Kubátová et. al., 2009).

Užívání alkoholu může mít i pozitivní účinky, pokud je konzumován v malém množství. Může mít i kladný vliv na srdce a snižuje cholesterol. Uvádí se, že sklenička vína může být prospěšná (Čapský, 2018).

### **2.1.6.2. Tabákové výrobky**

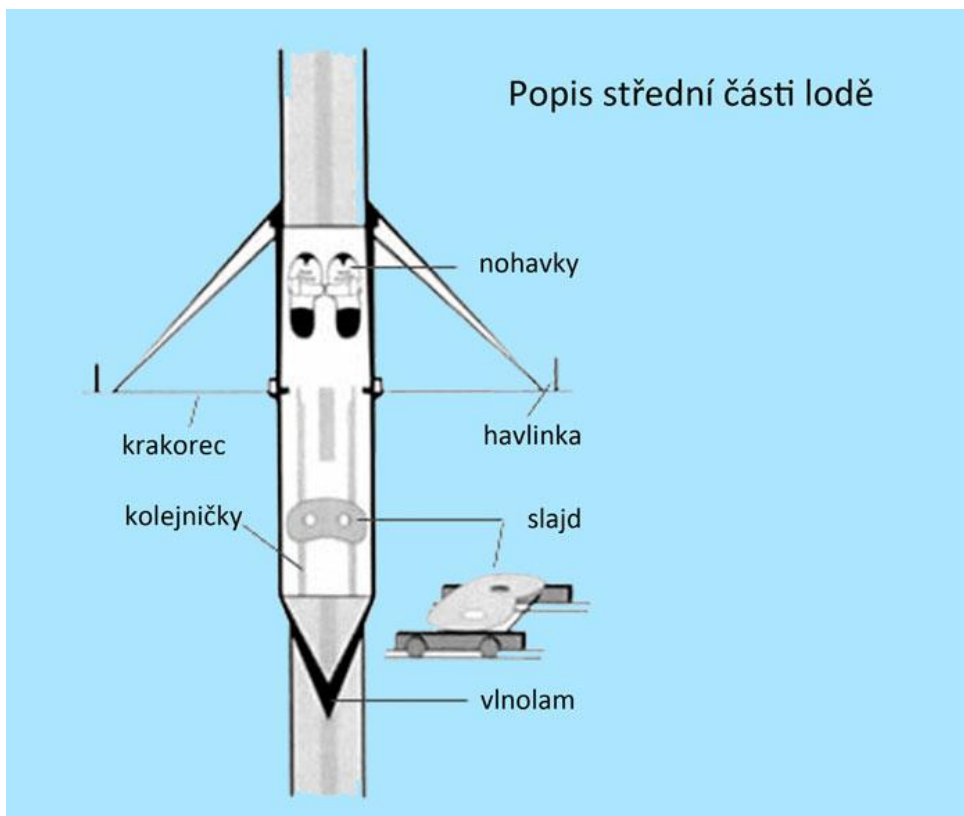
Kouření patří k jednomu z negativních vlivů na zdraví člověka. Podle Allenové (2011) je kouření jednou z nejčastějších příčin úmrtí a různých druhů onemocnění. Každý rok na celém světě zemře kvůli užívání tabákových výrobků kolem 400 000 lidí. Častou příčinou kouření je stres nebo se jedná o častý doplněk k alkoholu. Podle statistik vzniká 80 % všech závislostí v sociálních skupinách. Tabákové výrobky se řadí k legálním drogám, na kterých vzniká závislost.

Podle dat OECD (2019) je v České republice 19 % kuřáků a dle studie EHIS (2014) častěji kouří muži.

Návyková látka, která je obsažena v cigaretách, se nazývá nikotin. Nikotin putuje do krve velmi rychle a po vdechnutí se za pouhých 7 vteřin dostane do mozku. Pokud klesne hladina nikotinu v krvi, dostaví se abstinenční příznaky. Nikotin způsobuje zvyšování krevního tlaku, zvyšuje srdeční činnost a působí na stažení srdečních cév. Může způsobit infarkt myokardu či ischemickou chorobu srdeční a další onemocnění (Kubátová, et al. 2009). Cigaretový kouř se usazuje v plicích a může být příčinou rakoviny, neboť obsahuje škodlivé látky jako dehet, oxidy dusíku, oxid siřičitý, toluen, nitrosaminy, methanol, kadmium a další látky (Čapský, 2018).

## 2.2. Veslování

Veslování patří mezi silově-vytrvalostní sporty cyklického charakteru. Sport je charakteristický jízdou vzad, takže veslaři se musí při jízdě otáčet nebo musí mít na lodi kormidelníka. Jezdí se na dlouhých úzkých lodích původně dřevěných, nyní již vyráběny z odolnějších a lehčích materiálů. Loď obsahuje tzv. „kolejničky“, po kterých se pohybuje pojízdné sedátko (tzv. „slajd“), na kterém se sedí. Nohy si veslař obouvá do tzv. „nohavek“, což jsou boty připevněné k lodi. Po bocích na lodi se nacházejí tzv. „krakorce“ (kovová či karbonová konstrukce) na jejichž konci je umístěna „havlinka“, ve které je upevněno veslo. Veslo se skládá z tzv. „lopatky“ neboli „listu“ což je plocha pro zátah ve vodě. Dále se skládá z tzv. „žerdi“, což je dlouhá část vesla, na které se nachází tzv. „věneček“, který zabraňuje veslu propadnout skrz havlinku. Na konci vesla se nachází tzv. „pačina“, kterou veslař drží v rukou.



Obrázek 3. Popis veslařské lodě (Hamrsport.cz, 2015)

Přes zimní sezónu, tedy období, kdy není možné veslovat na vodě, se využívá tzv. **veslařský ergometr** (Obrázek 4). Pomocí elektronických displejů lze měřit ujetou vzdálenost, frekvenci záběrů za minutu, čas i výkon ve wattch (Karlson, 2000). Na těchto trenažérech se přes zimu nejen trénuje, ale i závodí. Jsou hlavně využívány pro testování fyzické výkonnosti

veslařů a jsou hlavním kritériem při výběru do dané posádky či při výběru do reprezentace (Thornton, 2017).



Obrázek 4. Veslařský ergometr (concept2.cz, n. d.)

### 2.1.1. Rozdělení do kategorií

#### Párové a nepárové veslování:

Veslování dělíme na párové a nepárové. Při **párovém veslování** drží každý veslař v každé ruce jedno veslo. Lodní kategorie pro párové veslování jsou skif, dvojskif a párová čtyřka. Při **nepárovém veslování** každý člen posádky drží pouze jedno veslo, které je delší a mohutnější než veslo párové. Lodní kategorie pro nepárové veslování jsou dvojka bez kormidelníka (či s kormidelníkem), nepárová čtyřka s kormidelníkem či bez něj a osma s kormidelníkem (Rumball, 2005).

#### Váhové kategorie:

Veslování se dělí do dvou hmotnostních kategorií. První kategorií je „**lightweight**“, která má hmotnostní omezení a mohou v této kategorii soutěžit sportovci, kteří tento limit splní. Hmotnostní limit pro ženy v posádce je 57 kg, na skifu je limit 59 kg. U mužů je hmotnostní limit v posádce 70 kg a na skifu 72,5 kg. Druhá kategorie je bez omezení hmotnosti „**heavyweight**“ a mohou v ní závodit sportovci bez hmotnostního limitu (FISA, 2017).

### Věkové kategorie:

Podle pravidel FISA (2017) rozdělujeme veslaře do několika věkových kategorií. Nejmladší kategorií jsou **mladší žačky a žáci**, což jsou děti ve věku 11-12 let. V tomto věkovém období se děti seznamují s veslováním a učí se hlavně základní techniku. Délka závodní trati je 500 m. Další kategorií jsou **starší žačky a žáci**, tedy děti ve věku 13-14 let. V této věkové kategorii se zdokonaluje technika a postupně se začíná zvyšovat fyzická výkonnost. Délka závodní trati je 1000 m. Následuje kategorie **dorostenek a dorostenců** (15-16 let), kteří se již začínají orientovat na výkonnost a mohou již usilovat o zařazení do sportovního střediska mládeže. Délka závodní trati je 1500 m na vodě a 2000 m na trenažéru. Zkušenější **juniorčky a junioři** (17-18 let) již mohou reprezentovat ČR i na mistrovství Evropy či světa. Délka závodní trati je 2000 m. Poté se pokračuje do kategorie **seniorů do 23 let (U 23)**. Hlavní kategorií pro vrcholový sport je kategorie **seniorů**, kde není předešlé věkové omezení. Pro obě tyto kategorie je délka závodní trati 2000 m. Poslední kategorií jsou **masters**, jejichž délka závodní trati je 1000 m.

#### **2.1.2. Zapojení svalů ve veslování**

Během veslování dochází ke střídání svalové kontrakce a relaxace velkých svalových skupin trupu, horních a dolních končetin. V **oblasti trupu** zapojujeme břišní svaly, šikmé břišní svaly, vzpřimovače zádové, velké prsní svaly, široké svaly zádové a rombické svaly. V **oblasti horních končetin** zapojujeme svaly ramen, trojhlavé svaly pažní, dvojhavé svaly pažní, trapézové svaly, deltové svaly, svaly vřetenní a svaly předloktí. V **oblasti dolních končetin** je zapojen velký sval hýžd'ový, čtyřhlavý sval stehenní, trojhlavý sval lýtkový, dvojhavý stehenní, pološlašitý sval, poloblanitý sval, kvadricepsy a hamstringy (Havlíčková, 1993).

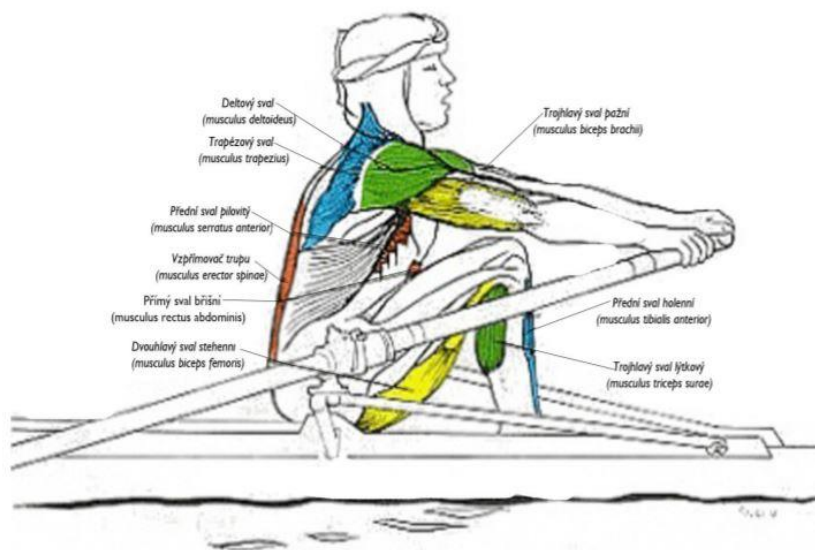
Veslování se skládá z několika fází tempa, při kterém zapojujeme různé svalové skupiny. Podle Panušky (2001) rozlišujeme 4 fáze tempa: **zaveslování, protažení vesla, dotažení a odhoz**.

#### Zaveslování:

Úkolem zaveslování, je dostat lopatku vesla co nejrychleji do vody a dosáhnout přesné polohy lopatky ve vodě, aby byl záběr tempa co nejdelší a nejúčinnější. Horní končetiny v tomto případě napomáhají dostat lopatku do vody a poté dojde k zapojení dolních končetin, trupu a horní natažené končetiny přenášejí tuto sílu na veslo (Panuška, 2001).



V této fázi tempa je trup v předklonu a svaly vzpřimovače trupu jsou uvolněné (Obrázek 5). Začíná se zapojovat horní část přímého břišního svalu a bedro kyčelní sval provádí postupnou flexi trupu. Dolní končetiny jsou ohýbány v kolenou a zapojují se svaly: hamstringy, sval křečcovský a sval lýtkový. Čtyřhlavý sval stehenní je v protažení a jedna z jeho hlav (m. rectus femoris) se účastní flexe trupu. Holení svaly se účastní dorzální flexe v kloubech. Lokty paží jsou v extenzi a do výkonu se zapojuje trojhlavý sval pažní a velký prsní sval. „Pačinu“ vesel svírají prsty a je zapojen krátký ohybač palce a krátký abduktor palce (Mazzone, 1988).

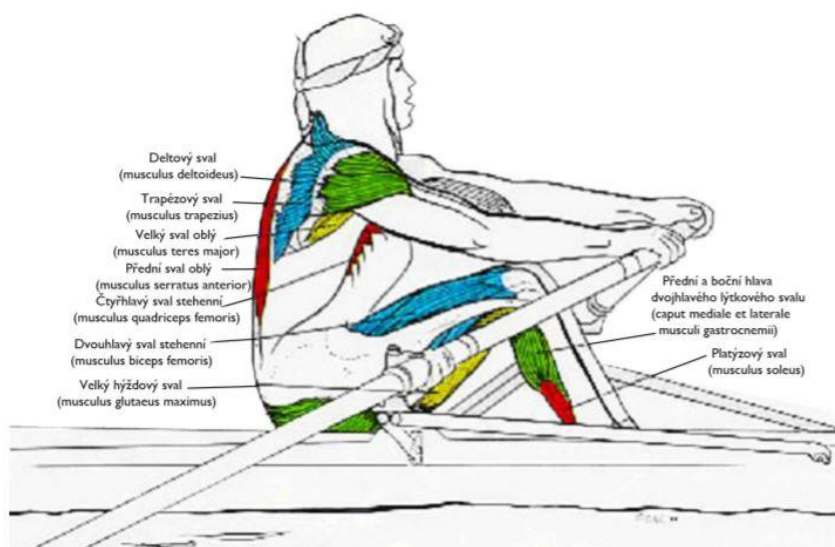


Obrázek 5. Zaveslování (upraveno dle Zbořilová, 2012)

#### Zátah (neboli protažení vesla):

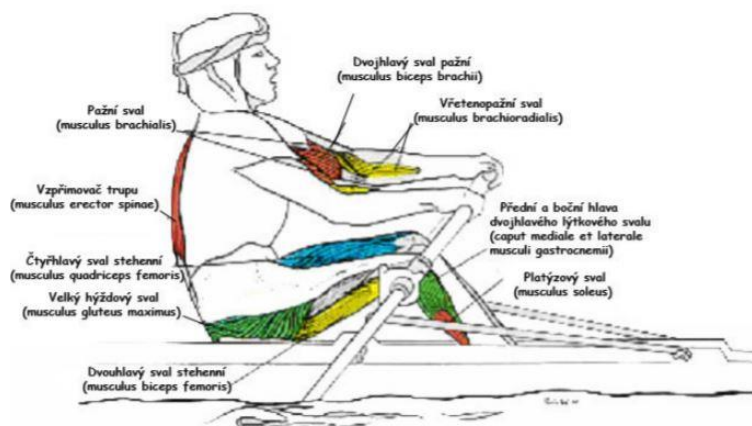
Jedná se o nejefektivnější úsek, který je klíčový pro rychlost lodi. Je zapojena pohonná síla, která působí ve směru jízdy lodi.

U zahájení záběru čtyřhlavý sval stehenní extenduje dolní končetiny, kterými se veslař odráží od „nohatek“ a zahajuje pohyb na slajdu ve směru jízdy (Obrázek 6). Úhel mezi trupem a stehny se začíná zvětšovat a záda mají zpočátku stabilizační charakter, až po napřímení trupu se zaktivují. Poté se ruce, které drží „pačiny vesel“ pomalu přitahují k tělu a zaktivují se svaly ramenního pletence (Mazzone, 1988).



Obrázek 6. Zátah (upraveno dle Zbořilová, 2012)

V bodě, kde je veslo s lodí v pravém úhlu, se jedná o nejlepší místo ohledně rozložení sil na lopatky a energie je přenášena veslařem na pohyb lodě (Obrázek 7). Lopatka vesla musí být v této fázi zatopená ve vodě. Postupně dochází k extenzi dolních končetin, zapojuje se velký hýžďový sval a svaly vzpřimovače trupu. Poté dochází k flexi v loketních kloubech a zde jsou zapojeny svaly: dvojhlavý sval pažní, hluboký sval pažní a sval vřetenní (Mazzone, 1988).

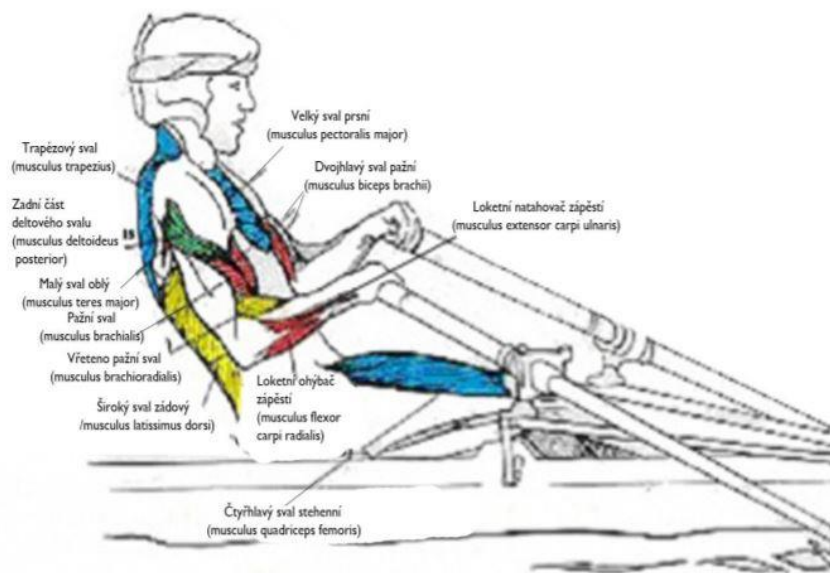


Obrázek 7. Maximální účinnost (upraveno dle Zbořilová, 2012)

### Dotážení:

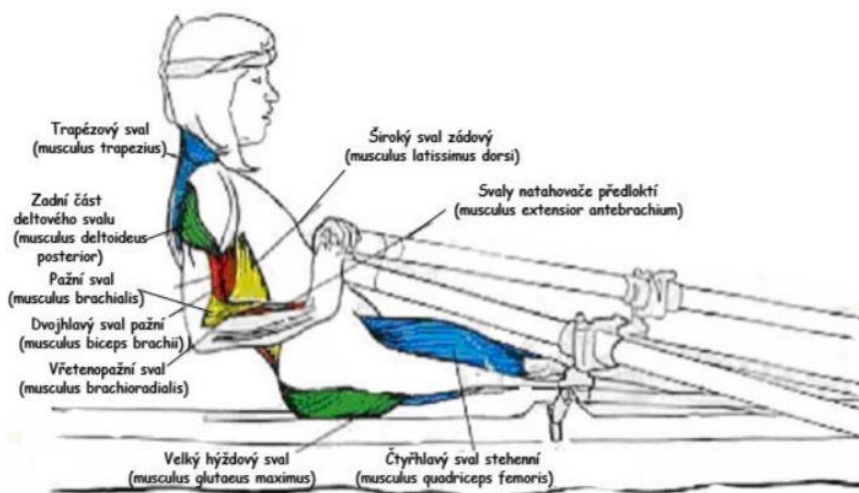
Úkolem dotážení je takzvaně „poslat loď do běhu“, aby nedošlo k žádným ztrátám na rychlosti lodi. V této fázi tempa jsou nohy natažené, tělo je v záklonu a tempo dokončuje pohyb paží k tělu (Panuška, 2001).

V této fázi jsou sice nohy natažené, ale stále jsou aktivní tyto svaly: velký hýžd'ový sval, dvojhlavý sval stehenní, přímý sval stehenní, poloblanitý sval, pološlašitý sval (Obrázek 8). Hleзна jsou v plantární flexi. Dochází ke zvýšení kontrakce svalů v loketních kloubech (dvojhlavý sval pažní, sval vřetenní) a v této fázi záběru využíváme stabilizátory zápěstí (loketní ohybač zápěstí, natahovač zápěstí). Ramena jdou v této fázi dále do retrakce a ramenní klouby jdou do vnitřní rotace. Lopatka je tažena do addukce a trup je v mírném záklonu, kde jsou zapojeny hluboké svaly zádové (Mazzone, 1988).



Obrázek 8. Dotážení (upraveno dle Zbořilová, 2012)

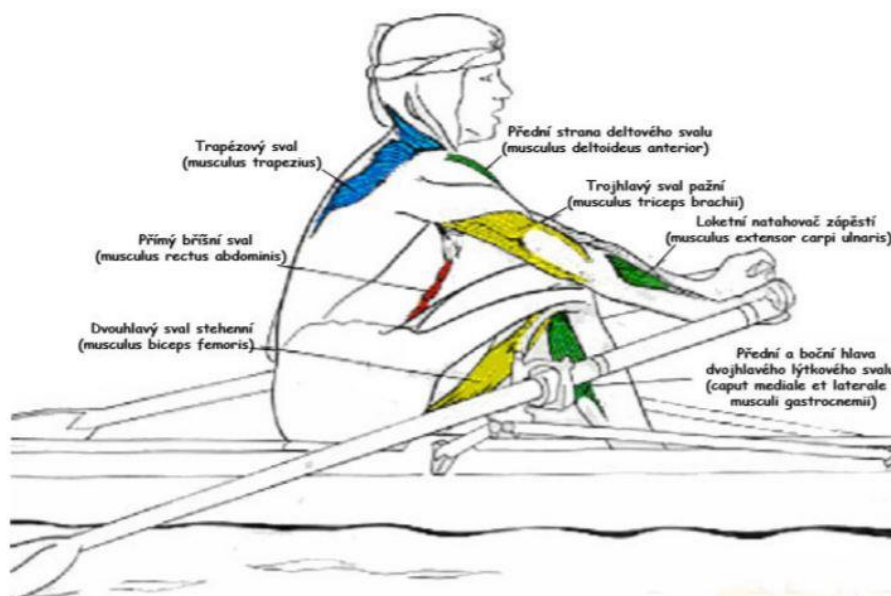
Během fáze vyveslování (Obrázek 9) končí pohonná fáze tempa a pozvolna přechází do nepohonné fáze tempa. Nohy jsou natažené a trup je stabilizován hlubokými zádovými svaly. Dochází k vytažení lopatek vesla z vody co nejprecizněji, aby se loď dostala do plynulého pohybu (Mazzone, 1988).



Obrázek 9. Vyveslování (upraveno dle Zbořilová, 2012)

Odhoz:

Odhoz je závěrečnou fází tempa a jedná se o nepohonnou fázi tempa (Obrázek 10). V této fázi dochází k uvolnění a veslař se připravuje na další záběr. Nejeftektivněji je odhoz proveden přenesením lopatek těsně nad vodou bez jejího dotyku. (Mazzone, 1988).



Obrázek 10. Odhoz (upraveno dle Zbořilová, 2012)

### 2.3. Nejčastější poranění při veslování

Každý sportovec si musí dávat pozor na své zdraví, to zahrnuje i chránění před poraněním pohybového aparátu. Ve veslování je poměrně nízká úrazovost, kolem 0,3 %, neboť se jedná o bezkontaktní sport.

Nejčastěji se u veslařů vyskytuje zánět šlach v oblasti předloktí, který je způsoben hlavně u začátečníků chybnou technikou, neboť dochází ke křečovitému svírání vesel. U zkušenějších veslařů bývá častým problémem přetížení svalstva z důvodu náročného a dlouhodobého tréninku či z nedostatku kompenzace přetížených svalů. Na potíže pohybového aparátu může mít vliv i špatně seštelovaná loď, neboť když veslař provádí pohyb špatně, může dojít k přetížení. Dále může veslař na vodě prochladnout, proto jsou zvláště v chladnějším období využívány ledvinové pásy, které veslaře chrání před prochladnutím. Veslaři mají také často potíže s páteří. K tomu může vést špatně zvládnutá technika, nebo když je trénink doplňován nevhodnými cviky. Při nepárovém veslování je veslař zaměřen jednostranně a pokud neprovádí správná kompenzační cvičení, může dojít k vybočení páteře (Havličková, 1993). Dle Kolišové (2007) Rusové zkoumali vliv nepárového veslování na zmenšování skoliózy a zjistili, že při vhodně zvolené straně pro veslaře a ohledem na vybočení páteře napravo nebo nalevo, může dojít ke zmenšení skoliózy.

Dle Thorntona (2017) je až 53 % nahlášených případů poškození těla při veslování v oblasti bederní páteře. Dle některých autorů trpí bolestí zad téměř všichni, kteří absolvují veslařský trénink. Během veslařského záběru totiž dochází k zatížení zad při přenášení síly z dolních končetin na vesla. Při nepárovém veslování ještě dochází k vybočení těla do strany (McNair, 2000). Podle Gissane (2014) dochází k bolesti zad i při jízdě na veslařském trenažéru při zátěži delší než 30 minut.

Při veslování jsou také zatíženy svaly v oblasti ramenního pletence kvůli vystavení velké síle při přenosu pohonné síly dolními končetinami a svalů zad na vesla (Rumball, 2005).

Často dochází i k poškození v oblasti zápěstí a předloktí, ke kterému dochází hlavně kvůli nesprávné technice, kdy veslař využívá nadměrný pohyb při vytažení vesla z vody. Chybou je také křečovitě držení vesla, úchop vesla by měl být uvolněný (Thornton et al., 2017).

### 2.3.1. Prevence poranění při veslování

K tomu, aby bylo možné se vyhnout zranění při sportu, je třeba jim předcházet využitím protahovacích cvičení, strečinku, regenerace, správné techniky i oblékání.

#### 2.3.1.1. Regenerace

Podle Pastuchy (2014) je regenerace soubor opatření, která podporují zotavování organismu a pomáhají odstraňovat únavu po předchozím zatížení. Zároveň obnovují výkonnost sportovce. Regeneraci se dělí na pasivní nebo aktivní. **Pasivní regenerace** spočívá v obnovení homeostázy, superkompenzaci a adaptaci organismu na zátěž. Patří k ní: spánek, masáž, sauna či koupel. **Aktivní regenerace** obsahuje cílené metody a úkony k urychlení regenerace s využitím optimální pohybové činnosti. Tento typ regenerace zahrnuje běh s malým úsilím, kompenzační cvičení či strečink.

#### 2.3.1.2. Strečink

Strečink je důležitý pro prevenci zranění a podporuje výkon sportovce. Je prováděn za účelem protažení svalu do fyziologické polohy, aby mohl správně pracovat. Dělí se na aktivní a pasivní strečink. Při **statickém strečinku** jde o snahu dosáhnout fyziologické polohy svalu a setrvat v této poloze po dobu 15-60 sekund (Behm, 2011). **Aktivní strečink** je prováděn pomocí aktivních pohybů a aktivování jednotlivých svalů. Na rozdíl od dynamického strečinku není třeba setrvávat v konečné pozici déle než pár sekund (Flandera, 2010).

#### 2.3.1.3. Kompenzační cvičení

Kompenzační cvičení je proměnlivý soubor jednoduchých cviků v různých polohách těla, jehož cílem je předcházet vzniku funkčních a strukturálních poškození pohybového aparátu daného jedince. Cvičení musí být vždy individuálně přizpůsobeno podle aktuálních možností jedince. Při provádění těchto cvičení je kladen důraz na správnost a přesnost provedení. Nepřesným prováděním cviků je podporován vznik svalové nerovnováhy či nefyziologického držení těla. U sportovců by mohlo docházet ke stagnaci a snižování sportovního výkonu. Kompenzační cvičení je rozděleno do 3 skupin: kompenzační cvičení **uvolňovací, protahovací a posilovací**. Hlavním cílem *uvolňovacích cvičení* je obnovení funkčnosti. *Protahovací cvičení* obnovují fyziologickou délku zkrácených svalů a snaží se dosáhnout fyziologického rozsahu pohybu v kloubech. *Posilovací cvičení* je využíváno pro zlepšení funkce oslabených svalů, vyrovnaní svalové nerovnováhy. Důležité je dodržovat posloupnost jednotlivých cvičení, aby byl výsledek efektivní. Nejprve jsou cvičení uvolňovací, poté protahovací a teprve poté se zařazuje posílení svalových skupin s opačnou funkcí (Brusová, 2005).

Kompenzační cvičení je u veslování velmi podstatnou částí při vyrovnání svalových dysbalancí. Zvláště u nepárového veslování, kdy má veslař pouze jedno veslo, dochází k jednostranné zátěži, kterou je třeba vykompenzovat pomocí těchto cvičení. Cvičení lze využívat hlavně jako prevence poškození pohybového aparátu jednice.

### **3 Cíle práce**

#### **Hlavní cíl**

Hlavním cílem práce je získat informace o zdravém životním stylu veslařů v České republice ve věku 18 až 30 let. Vzhledem k tomu, že téma zdravého životního stylu je poměrně obsáhlé, zaměřila jsem se na pohybovou aktivitu, stravování a pitný režim, volný čas, stres, spánek, návykové látky a kompenzační cvičení.

Hlavní cíl je řešen pomocí dílčích cílů a výzkumných otázek.

#### **Dílčí cíle**

1. Sledování aspektů pohybových aktivit
2. Sledování aspektů výživy
3. Sledování aspektů spánku
4. Sledování aspektů trávení volného času
5. Sledování aspektů stresu
6. Sledování aspektů návykových látek
7. Sledování aspektů kompenzačního cvičení

#### **Výzkumné otázky**

1. Jaký je vztah mezi objemem pohybové aktivity a vypitým alkoholem?
2. Jaký je vztah mezi objemem pohybové aktivity a užíváním tabákových výrobků?
3. Jaký je vztah mezi objemem pohybové aktivity a příjmem zeleniny?
4. Jaký je vztah mezi objemem pohybové aktivity a příjmem ovoce?



#### **4 Metodika práce**

Výzkum diplomové práce byl schválen Etickou komisí pod jednacím číslem 67/2021, dne 4. 5. 2021 (Příloha 1).

##### **Charakteristika souboru**

Do výzkumu byly zahrnuty veslařské kluby v České republice, které mají členy ve věku 18-30 let. Celkem se zúčastnilo 42 mužů a 43 žen z 21 veslařských klubů. Jedná se o veslaře, kteří jsou na různých výkonnostních úrovních od rekreačního sportování až po vrcholové sportovce.

##### **Metodologie řešení výzkumného problému**

Výzkum je zaměřen na získání informací o zdravém životním stylu členů veslařských klubů ve věku 18-30 let. Respondenti vyplnili anonymní online dotazník přes formuláře Google, ze kterého poté byly zjištěny výsledky a následně zpracovány do grafů. Poté bylo v MS Excel pomocí kontingenční tabulky zpracováno 5 otázek (otázky č. 27, 15, 16, 33 a 34) z dotazníku zaměřený na frekvenci pohybové aktivity, frekvence užívání alkoholu a tabákových výrobků a příjmu porcí ovoce a zeleniny denně. Byl zjišťován vztah mezi objemem pohybové aktivity a vypitým alkoholem, objemem pohybové aktivity a užíváním tabákových výrobků, objemem pohybové aktivity a příjmem ovoce, objemem pohybové aktivity a příjmem zeleniny. Členové veslařských klubů byli rozděleni na 2 skupiny podle frekvence pohybové aktivity týdně: sportují častěji (4× týdně a více), sporují méně (3× týdně a méně). Veslařský trénink u dospělých probíhá nejméně 4× týdně, proto byly skupiny rozděleny podle těchto kritérií. Trénink méně než 3× nebývá pro dospělé dostatečný a nejčastěji se takto nízká frekvence vyskytuje u kategorií žactva.

##### **Dotazník**

Dotazník (Obrázek 11-48) obsahoval celkem 38 otázek. Z toho byly otázky uzavřené (1-2, 5-6, 8-9, 11-13, 15-18, 20-21, 23-28, 30, 33-34, 37), polouzavřené (4, 7, 10, 14, 19, 22, 29, 31-32, 35-36, 38) a otevřené (3). V dotazníku byly zjišťovány informace ohledně zdravého životního stylu členů veslařských klubů ve věku 18-30 let z oblasti stravování, pohybové aktivity, trávení volného času, spánku, stresu, návykových látek a kompenzačních cvičení. V otázkách 5, 22, 29, 31, 32 a 38 mohli probandi označit i více než jednu odpověď.

Dotazník byl vytvořen elektronicky přes formuláře Google, který byl rozeslán přes email zástupcům veslařských klubů. Celkem bylo přes email osloveno 36 zástupců ze 30

veslařských klubů. Dále bylo osloveno 55 členů na sociálních sítích. Dotazník vyplnilo celkem 85 osob z 21 klubů. Z oslovených klubů a zapojených respondentů v dotazníku je celková návratnost 70 %.

### **Zpracování a vyhodnocení dat**

Data byla částečně zpracována přes formuláře Google a zbytek v programu Microsoft Excel. Každá otázka z dotazníku byla vyhodnocena a zpracována do grafu, kde bylo zjištěno procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí. Sběr dat probíhal od ledna 2022 do března 2022. Otázky z dotazníku č. 15, 16, 33 a 34 byly vyhodnoceny pomocí kontingenční tabulky v programu MS Excel a následně byly výsledky zapsány do tabulek a procentuálně zpracovány podle jednotlivých vztahů s objemem pohybové aktivity (otázka z dotazníku č. 27).

## 5 Výsledky

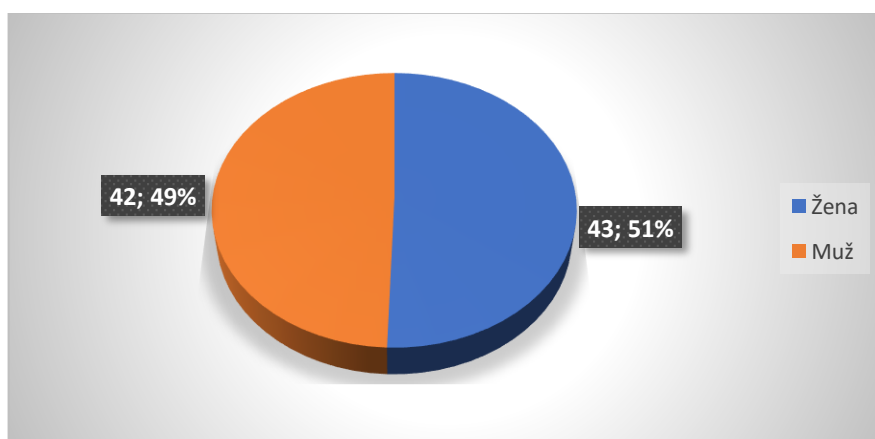
### 5.1. Vyhodnocení dotazníku

Na dotazník odpovídalo celkem 85 respondentů, kteří jsou členy veslařských klubů v ČR a jsou ve věku 18-30 let (Příloha 2-8). Respondenti byli z 21 českých veslařských klubů z původně oslovených 30 klubů. Dotazník byl určen jak pro ženy, tak pro muže. Byl rozdělen do několik částí z oblasti obecných informací, stravování, spánku, pohybové aktivity, trávení volného času, stresu, návykových látek a kompenzačních cvičení.

#### 5.1.1. Obecné informace

##### Otázka č. 1: Vaše pohlaví:

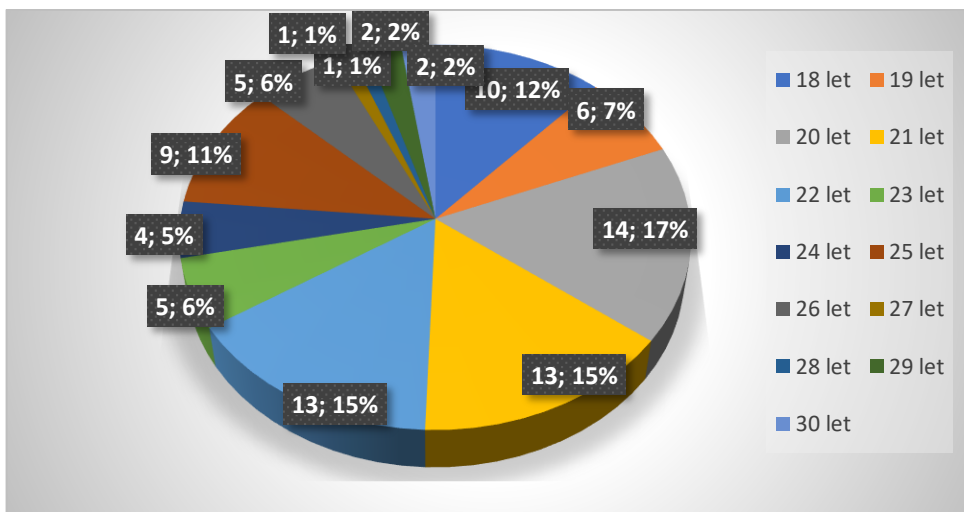
Z níže uvedeného grafu (Obrázek 11) vyplývá, že na dotazník odpovídalo 43 žen (51 %) a 42 mužů (49 %) z celkového počtu 85 respondentů.



Obrázek 11. Pohlaví respondenta

##### Otázka č. 2: Věk:

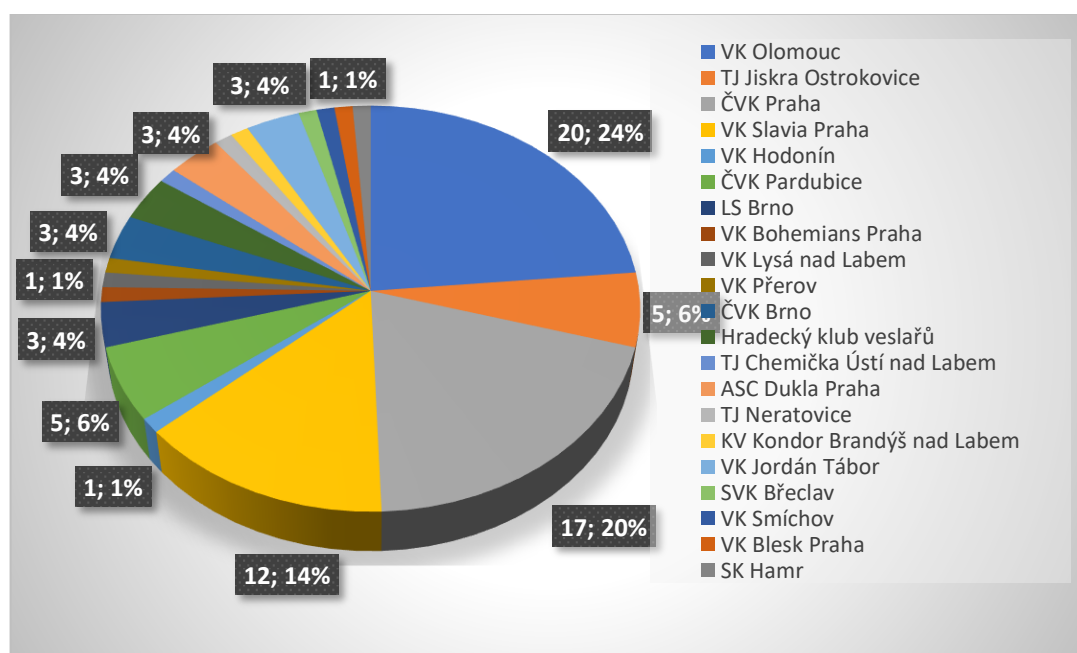
Z níže uvedeného grafu (Obrázek 12) vyplývá, že největší zastoupení měli respondenti ve věku 20 let (16 %), dále ve věku 21 let (15 %) a 22 let (15 %). Další pořadí je 18 let (12 %), 25 let (11 %), 19 let (7 %), 23 let (6 %), 26 let (6 %), 24 let (5 %), 29 let (2 %), 30 let (2 %), 27 let (1 %) a 28 let (1 %).



Obrázek 12. Věk respondenta

### Otázka č. 3: Z jakého jste veslařského klubu?

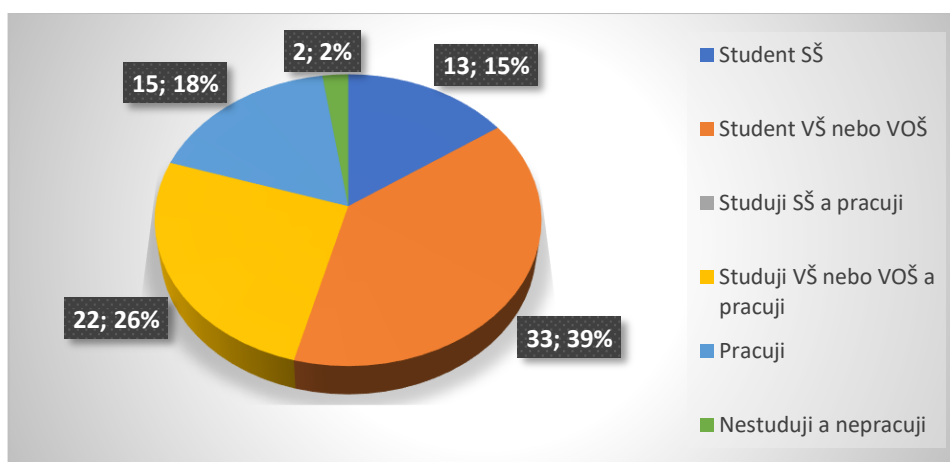
Na dotazník odpovídali respondenti z 21 klubů (Obrázek 13). Největší zastoupení měl Veslařský klub Olomouc (24 %), ČVK Praha (20 %) a VK Slavia Praha (14 %). Dále jsou v zastoupení tyto kluby: TJ Jiskra Otrokovice (6 %), ČVK Pardubice (6 %), Lodní sporty Brno (4 %), Český veslařský klub Brno (4 %), Hradecký klub veslařů (4 %), ASC Dukla Praha (4 %), VK Jordán Tábor (4 %), za další kluby uvedené v grafu odpovídala pouze 1 osoba.



Obrázek 13. Veslařské kluby

#### Otázka č. 4: Jsem: (student či pracující)

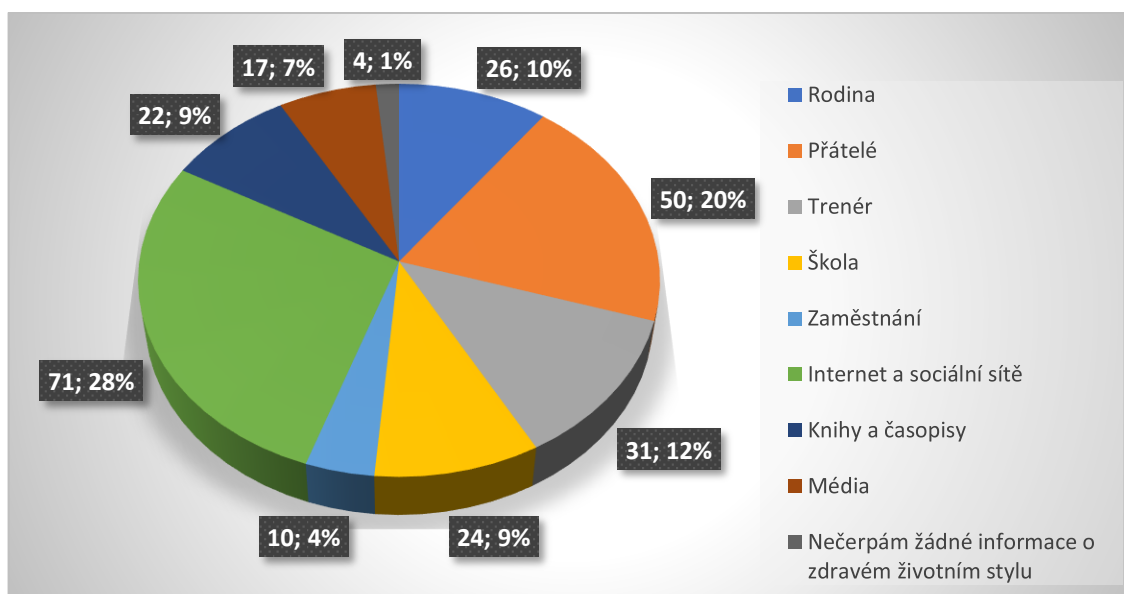
Respondenti zde odpovídali na otázku ohledně studia a práce. Dle níže uvedeného grafu (Obrázek 14) je nejvíce respondentů z řad studentů VŠ nebo VOŠ (39 %). Další nejpočetnější skupinou jsou studenti VŠ nebo VOŠ, kteří zároveň při studiu pracují (26 %). Další skupinu tvoří pouze pracující (18 %). Na otázku nestudují a nepracují odpověděli 2 respondenti (2 %), z nichž 1 uvedl, že je na mateřské dovolené. Nikdo z respondentů nestuduje SŠ a u toho vykonává práci.



Obrázek 14. Student či pracující

**Otázka č. 5:** Odkud čerpáte informace o zdravém životním stylu? (Vyberte 3 nejčastější):

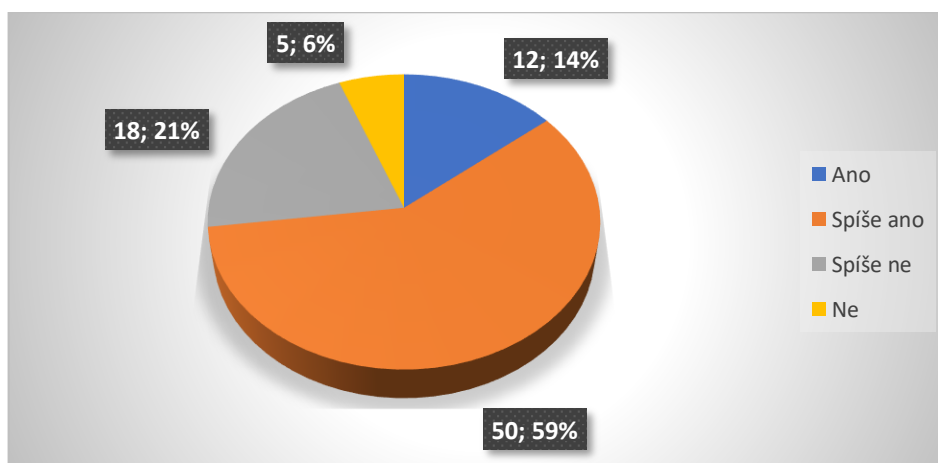
Dle níže uvedeného grafu (Obrázek 15) respondenti nejčastěji čerpají informace o zdravém životním stylu na internetu a sociálních sítích (28 %). Respondenti dále čerpají informace od přátel (20 %), trenéra (12 %), rodiny (10 %), školy (24 osob; 9 %), z knih a časopisů (22 osob; 9 %), média (7 %) a 1 % nečerpá žádné informace o zdravém životním stylu.



Obrázek 15. Čerpání informací o zdravém životním stylu

**Otázka č. 23:** Jste spokojen/a se svou postavou?

Většina respondentů uvedla (Obrázek 16), že je se svou postavou spíše spokojena (59 %). Dále 14 % respondentů uvedlo, že jsou se svou postavou spokojeni, 21 % spíše není se svou postavou spokojena a jen 6 % respondentů s postavou není spokojena není vůbec.

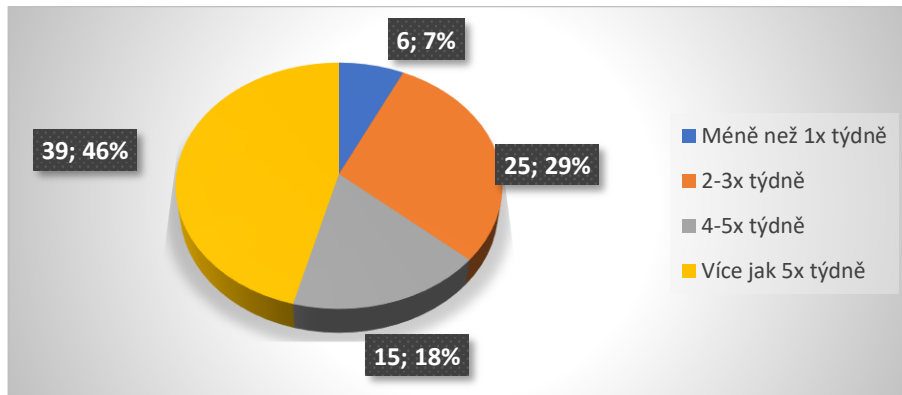


Obrázek 16. Spokojenost s vlastní postavou

### 5.1.2. Sledování aspektů pohybových aktivit

#### Otázka č. 27: Kolikrát týdně sportujete?

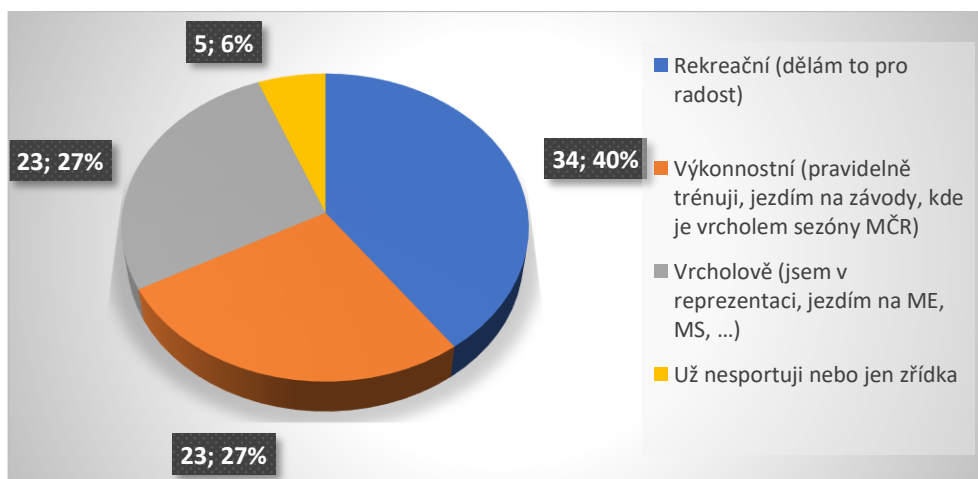
Vzhledem k tomu, že dotazník byl vyplňován členy veslařských klubů, tak velký počet uvedlo (46 %), že sportují více jak 5× týdně (Obrázek 17). Dále 29 % respondentů sportuje 2-3× týdně, 18 % respondentů sportuje 4-5× týdně a 7 % uvedlo, že sportují méně než 1× týdně.



Obrázek 17. Frekvence pohybové aktivity

#### Otázka č. 28: Na jaké úrovni sportujete?

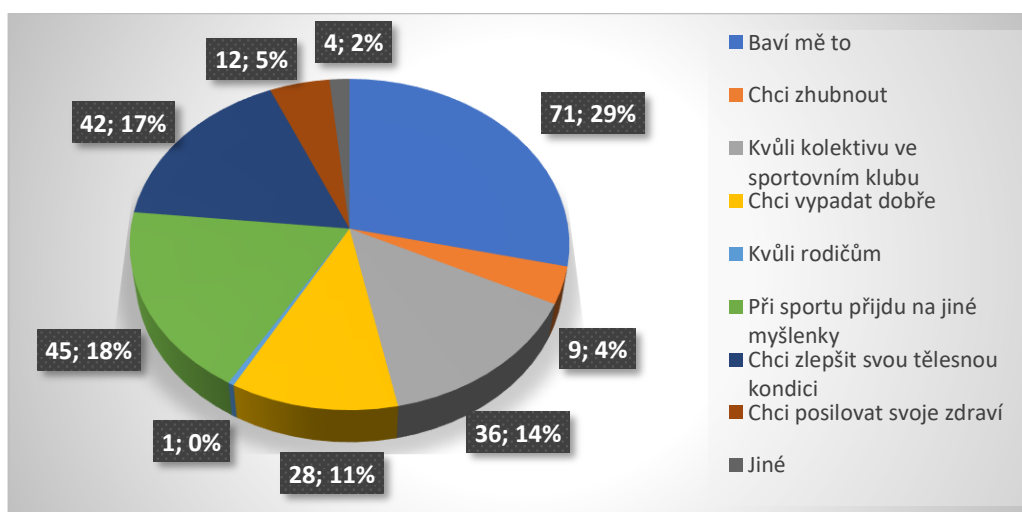
Největší část respondentů (40 %) uvedla, že sportuje pouze rekreačně. Dále 27 % respondentů sportuje na výkonnostní úrovni a dalších 27 % sportuje na vrcholové úrovni a reprezentuje ČR. Zbýlých 6 % respondentů uvedlo, že již nesportuje, nebo pouze zřídka (Obrázek 18).



Obrázek 18. Sportovní úroveň

**Otázka č. 29:** Z jakého důvodu sportujete? (označte maximálně 3 nevhodnější odpovědi)

V níže uvedeném grafu (Obrázek 19) bylo zjištěno z jakého důvodu respondenti sportují. Mohli zaznačit nejvýše 3 vhodné odpovědi. Největší část respondentů (29 %) uvedla, že vykonávají sport, protože to dělají pro radost. 18 % odpovídajících uvedlo, že při sportu přijdou na jiné myšlenky a 17 % chce zlepšit svou tělesnou kondici. Dále 14 % respondentů sportuje kvůli kolektivu ve sportovním klubu, 11 % chce vypadat dobře, 5 % chce posilovat svoje zdraví a 4 % chtějí zhubnout. Dále 2 % z respondentů uvedlo odpověď „jiné“, kde se vyskytovaly tyto odpovědi: už nesportuji, pro úspěchy, je to moje práce, jsem pyšný. Pouze 1 respondent uvedl, že sportuje kvůli rodičům.



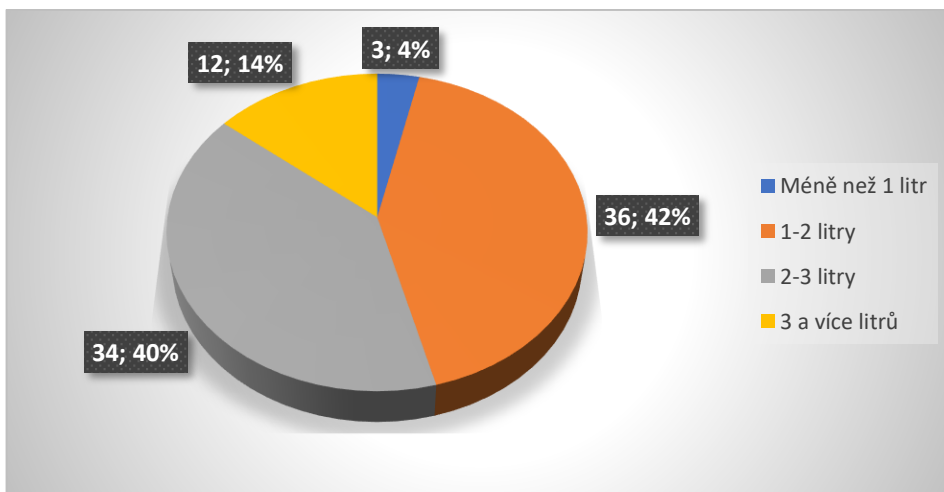
Obrázek 19. Důvod, proč dělat sport

### 5.1.3. Sledování aspektů výživy

**Otázka č. 9:** Kolik litrů tekutin za den vypijete?

Největší počet respondentů dle grafu (Obrázek 20) denně vypije 1-2 litry tekutin (42 %). 40 % respondentů uvedlo, že denně vypije 2-3 litry tekutin a 14 % uvedlo, že vypije více jak 3 litry tekutin denně. Pouze 4 % vypije denně méně než 1 litr tekutin.

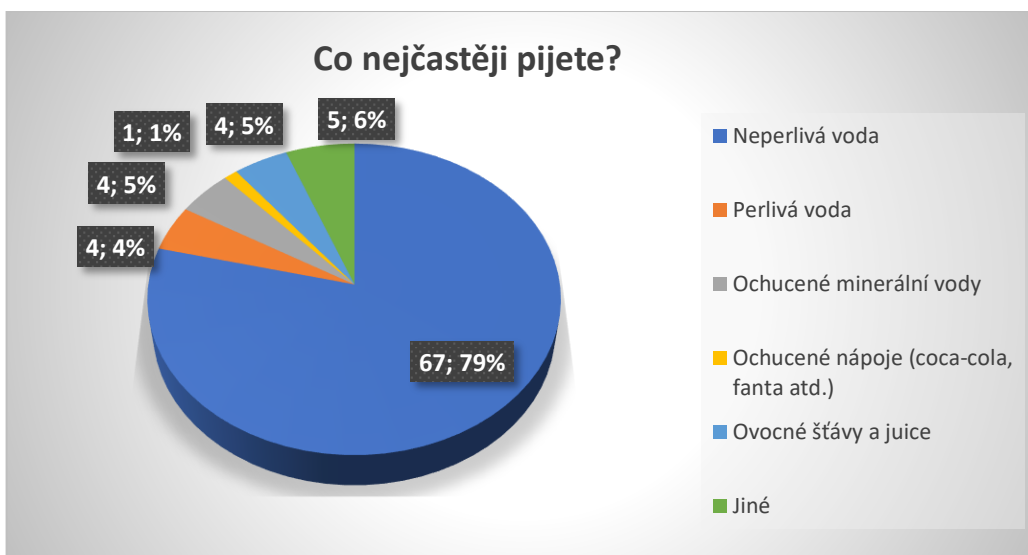




Obrázek 20. Denní příjem tekutin

**Otázka č. 10:** Co nejčastěji pijete?

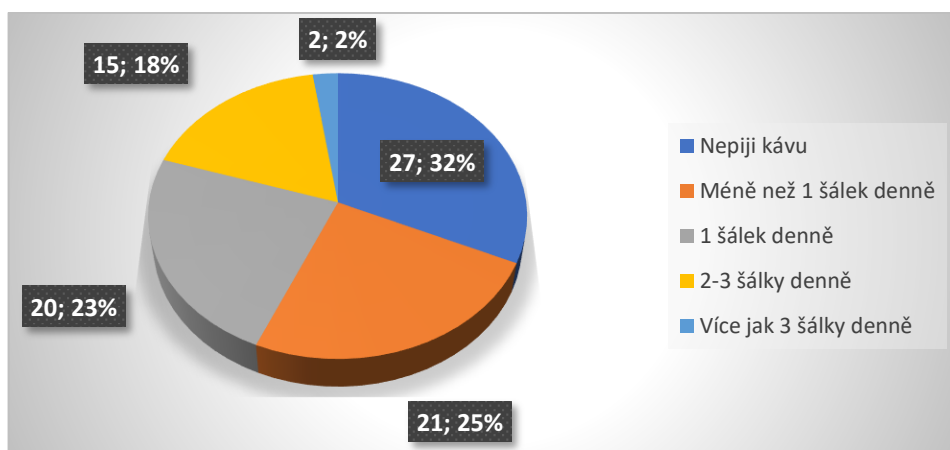
Z grafu (Obrázek 21) je viditelné, že převážná většina respondentů nejčastěji pije neperlivou vodu (79 %). Dalších 5 % pije nejčastěji ochucené minerální vody a dalších 5 % ovocné šťávy a juice. Pouze 1 % pije ochucené sycené nápoje. Dále 6 % respondentů uvedlo odpověď „jiné“, která zahrnovala 2× čaj a 3× vodu se sirupem.



Obrázek 21. Nejčastější typy tekutin

**Otázka č. 11:** Kolik denně vypijete kávy?

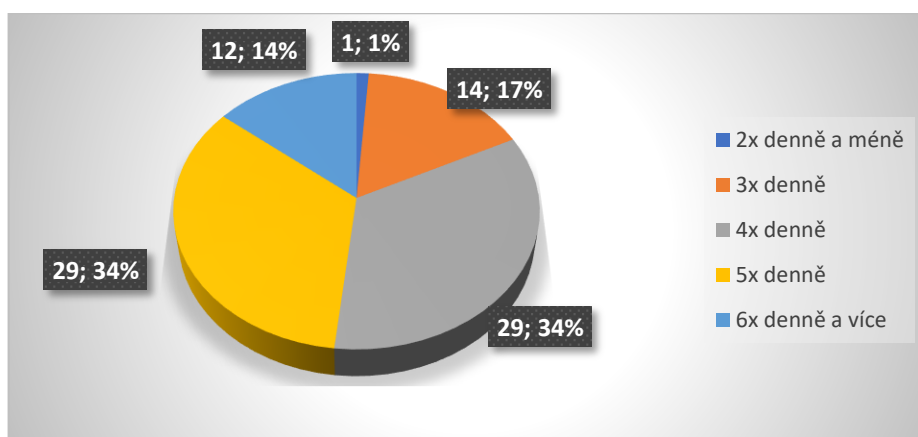
V níže uvedeném grafu (Obrázek 22) je zobrazeno pití kávy respondentů. Podíl tvořící 32 % dotazovaných kávu nepije, 25 % pije méně než 1 šálek denně, 23 % pije 1 šálek kávy denně, 18 % pije 2-3 šálky denně a 2 % pijí více jak 3 šálky denně.



Obrázek 22. Denní množství vypité kávy

**Otázka č. 12:** Kolikrát denně se stravujete?

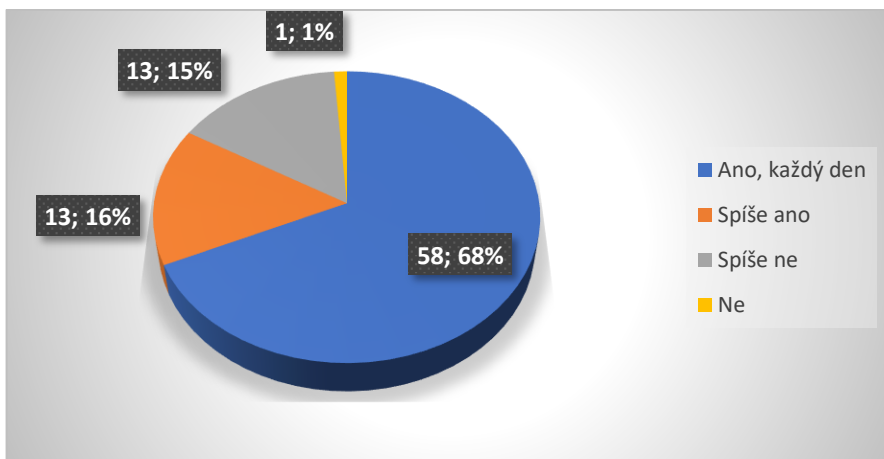
Dle grafu (Obrázek 23) se nejvíce respondentů stravuje 4× (34 %) nebo 5× denně (34 %). Dalších 17 % se stravuje 3× denně, 14 % se stravuje 6× denně a více. Jen 1 % respondentů uvedlo, že se stravuje 2× denně a méně.



Obrázek 23. Denní stravování

**Otázka č. 13:** Snídáte?

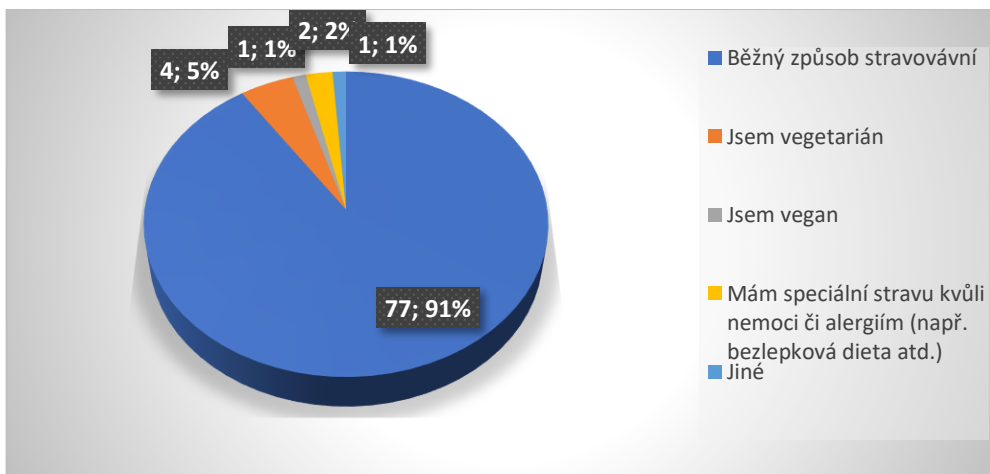
Podíl tvořící 68 % respondentů v dotazníku uvedlo, že snídá každý den. Dalších 16 % uvedlo, že spíše snídá a 15 % uvedlo, že spíše nesnídá. Dále 1 % uvedlo, že nesnídá vůbec.



Obrázek 24. Pravidelnost snídaně

**Otázka č. 14:** Jak se stravujete?

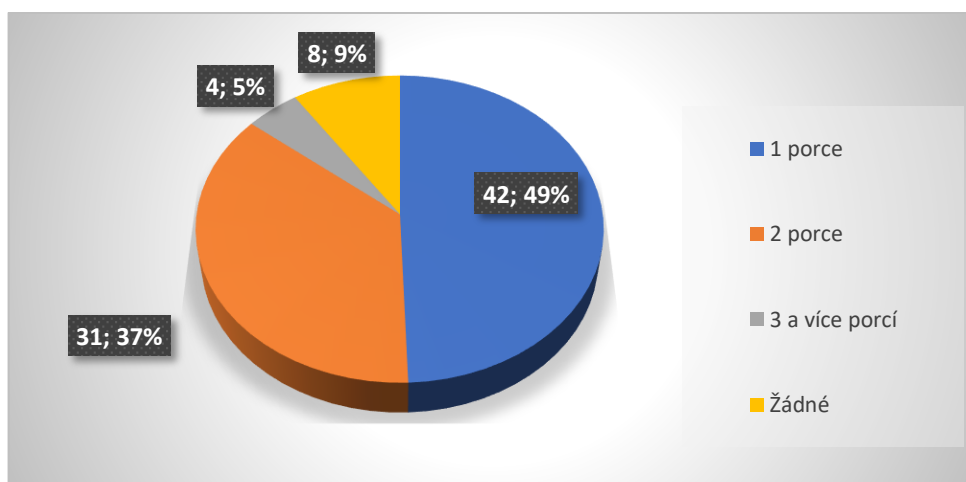
Dle grafu (Obrázek 25) se nejvíce respondentů stravuje běžným způsobem bez jakýchkoliv stravovacích omezení (91 %). Následně 5 % respondentů jsou vegetariáni, 2 % respondentů se stravuje speciálními stravou kvůli nemoci či alergiím a 1 % respondentů jsou vegani. Zbylé 1 % respondentů uvedlo, že se snaží jíst málo pečiva nebo využívá jinou než pšeničnou mouku.



Obrázek 25. Způsob stravování

**Otázka č. 15:** Kolik porcí ovoce sníte za den?

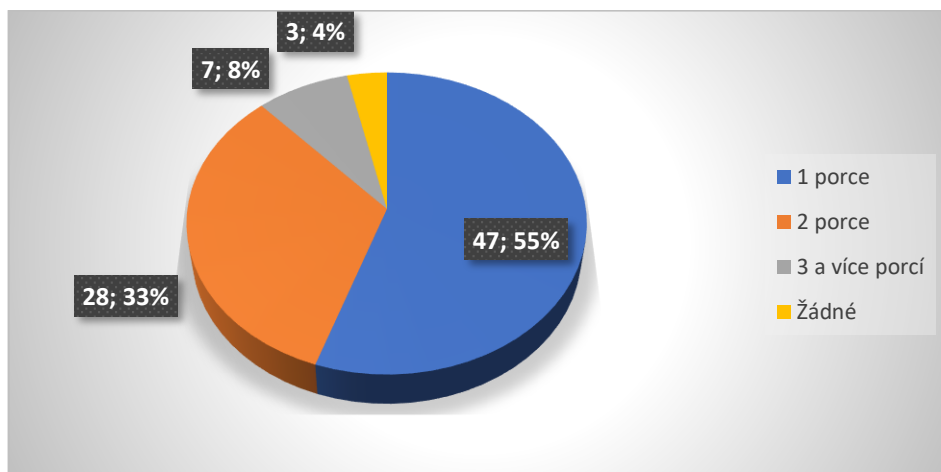
Nejvíce respondentů dle grafu (Obrázek 26) sní 1 porci ovoce denně (49 %). Dalších 37 % respondentů uvedlo, že sní 2 porce ovoce denně, 5 % uvedlo, že sní 3 a více porcí denně a 9 % nejí ovoce vůbec.



Obrázek 26. Porce ovoce za den

**Otázka č. 16:** Kolik porcí zeleniny sníte za den?

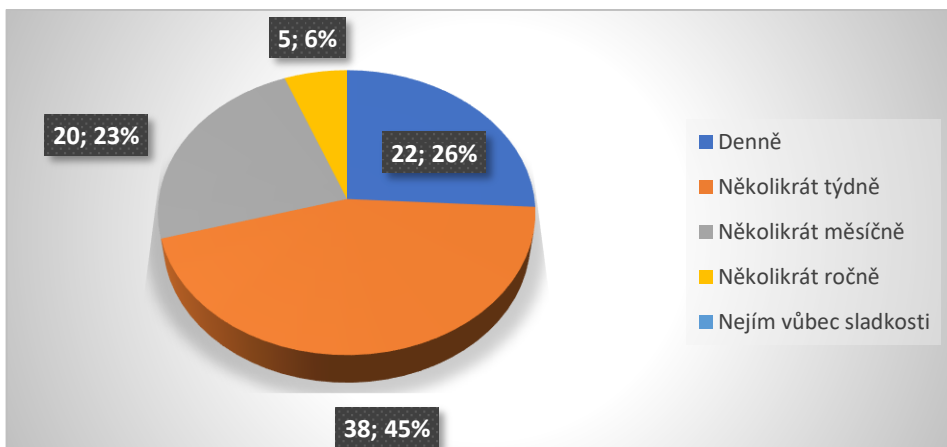
Podíl 55 % respondentů uvedl, že sní 1 porci zeleniny denně (Obrázek 27), dalších 33 % sní 2 porce denně, 3 a více porcí zeleniny sní denně 8 % respondentů. Zbývá 4 % respondentů není pravidelně každý den žádnou zeleninu.



Obrázek 27. Porce zeleniny za den

**Otázka č. 17:** Jak často jíte sladkosti?

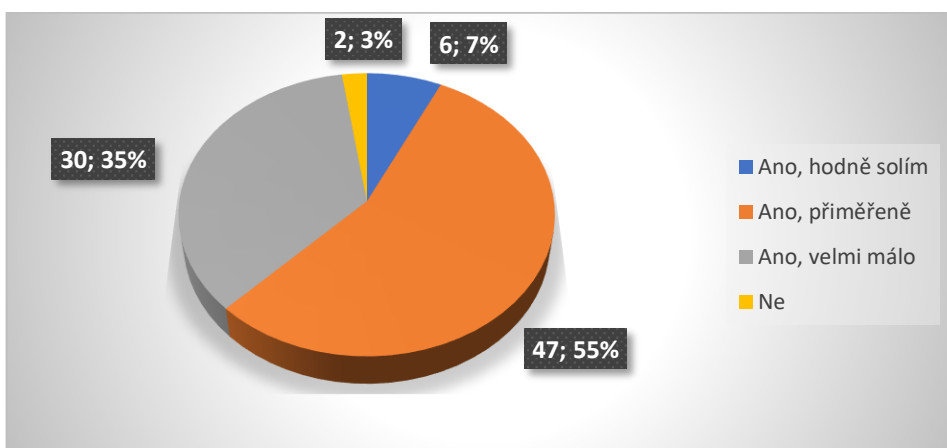
Dle grafu výše (Obrázek 28) 26 % respondentů jí denně sladkosti, 45 % jí sladkosti několikrát týdně, 23 % několikrát měsíčně a 6 % několikrát ročně. Žádný z respondentů nevěděl, že by sladkosti nejedl vůbec.



Obrázek 28. Požívání sladkostí

**Otázka č. 18:** Používáte sůl?

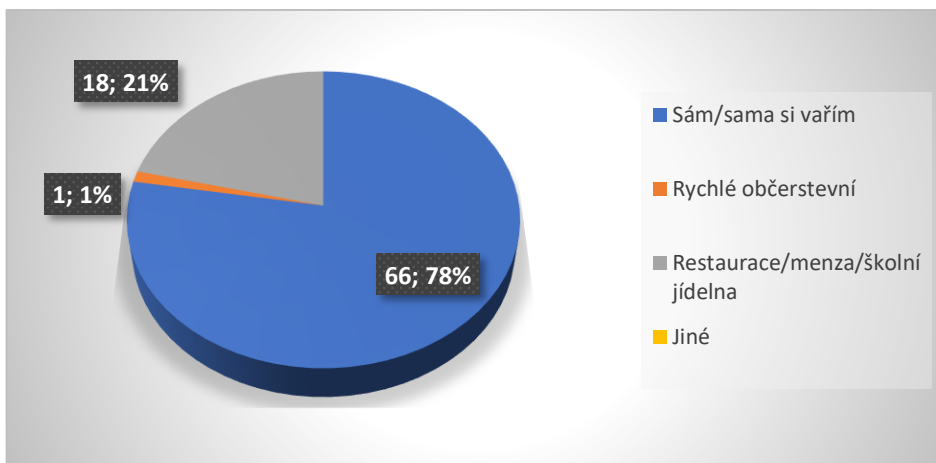
Většina respondentů (55 %) solí přiměřeně, 35 % solí velmi málo a 7 % solí jídlo hodně. Dle grafu (Obrázek 29) 3 % respondentů sůl nepoužívá.



Obrázek 29. Používání soli

**Otázka č. 19:** Kde a jak se převážně stravujete?

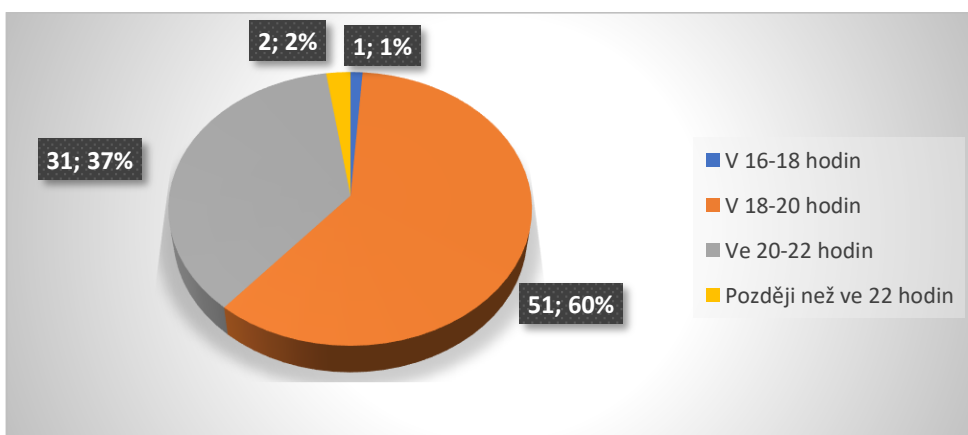
Většinový podíl, 78 % respondentů, podle výsledků z grafu (Obrázek 30) si sami doma vaří a dalších 21 % využívá restauraci, menzu či školní jídelnu. Zbylé 1 % uvedlo, že se stravuje v rychlém občerstvení. Odpověď „jiné“, nikdo z respondentů nevyplnil.



Obrázek 30. Kde se respondenti stravují

**Otázka č. 20:** V kolik hodin obvykle jíte na konci dne?

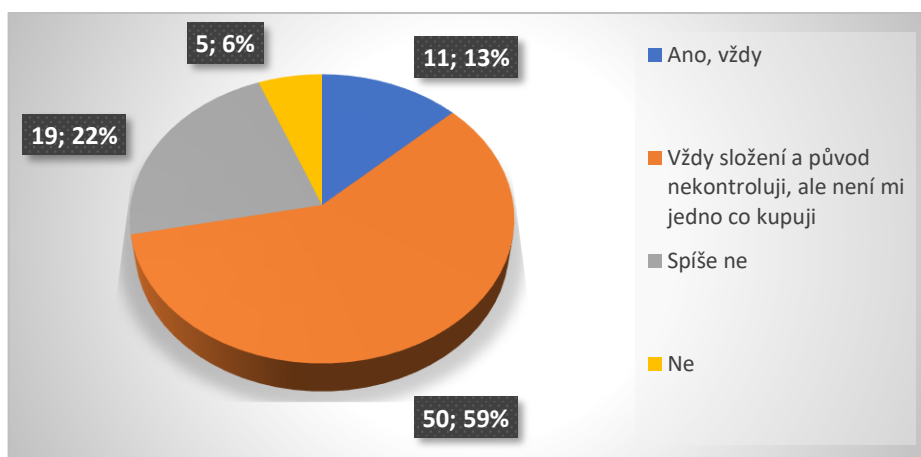
Více než polovina, 60 % respondentů, uvedla, že nejpozději na konci dne jí mezi 18-20 hodinou (Obrázek 31). Dalších 37 % jí mezi 20-22 hodinou, 2 % respondentů jí později než ve 22 hodin a 1 % jí v čase mezi 16-18 hodinou.



Obrázek 31. Čas posledního jídla dne

**Otázka č. 21:** Kontrolujete složení a původ potravin?

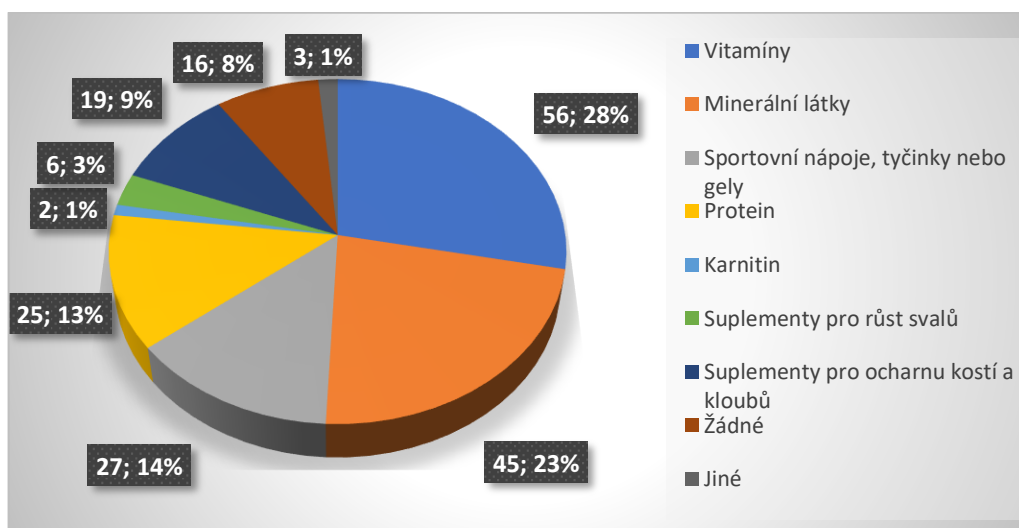
Odpověď na otázku 59 % respondentů byla, že vždy složení a původ nekontrolují, ale není jim jedno co kupují (Obrázek 32). Dalších 22 % respondentů spíše nekontroluje původ potravin a naopak 13 % respondentů vždy původ potravin kontroluje. Zbýlých 6 % původ potravin nekontroluje vůbec.



Obrázek 32. Kontrola složení a původu potravin

**Otázka č. 22:** Které potravinové doplňky stravy užíváte? (Je možnost zaznačit i více odpovědí)

V grafu uvedeném výše (Obrázek 33) nejvíce respondentů uvedlo, že užívá jako potravinový doplněk stravy vitamíny (28 %). Dále jsou užívány tyto doplňky stravy: minerální látky (23 %), sportovní nápoje (14 %), protein (13 %), suplementy pro ochranu kostí a kloubů (9 %), suplementy pro růst svalů (3 %) a karnitin (1 %). Podíl tvořící 8 % respondentů uvedl, že žádné doplňky stravy neužívá a 1 % respondentů uvedlo, že užívá jiné doplňky stravy (ječmen, chlorela, kapsle z hlívy, spalovače a podpora okysličení).

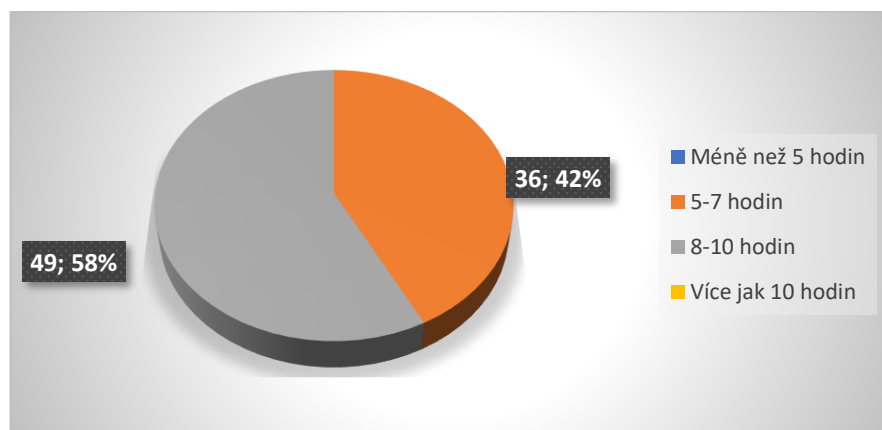


Obrázek 33. Potravinové doplňky

#### 5.1.4. Sledování aspektů spánku

**Otázka č. 24:** Kolik hodin průměrně denně spíte?

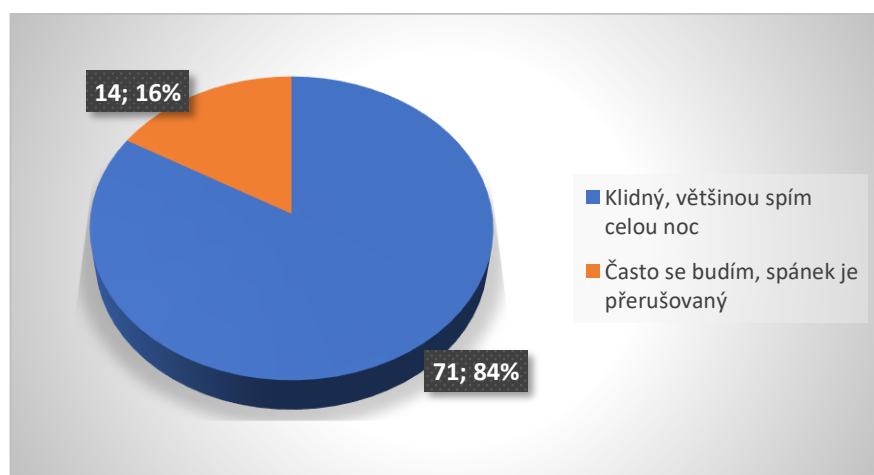
Podle grafu (Obrázek 34) spí 58 % respondentů 8-10 hodin denně a 42 % respondentů 5-7 hodin denně. Odpověď méně než 5 hodin a více jak 10 hodin nikdo z respondentů nezvolil.



Obrázek 34. Průměrná délka spánku

**Otázka č. 25:** Jaký je váš spánek?

Většina respondentů (84 %) má klidný nepřerušovaný spánek, zbytek respondentů (16 %) má spánek přerušovaný a často se budí (Obrázek 35).

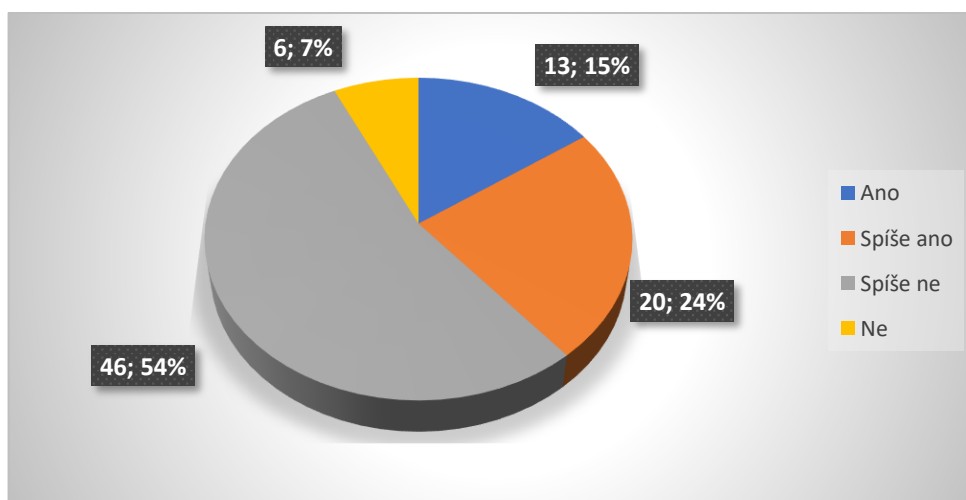


Obrázek 35. Spánek

**Otázka č. 26:** Jste často bezdůvodně unavený/á?

Z výše uvedeného grafu (Obrázek 36) vyplývá, že 54 % respondentů spíše není bezdůvodně unaveno. Dalších 24 % naopak uvedlo, že spíše bývají bezdůvodně unaveni a 15 % uvedlo, že ano. Dalších 7 % uvedlo, že bezdůvodně unaveni nejsou.



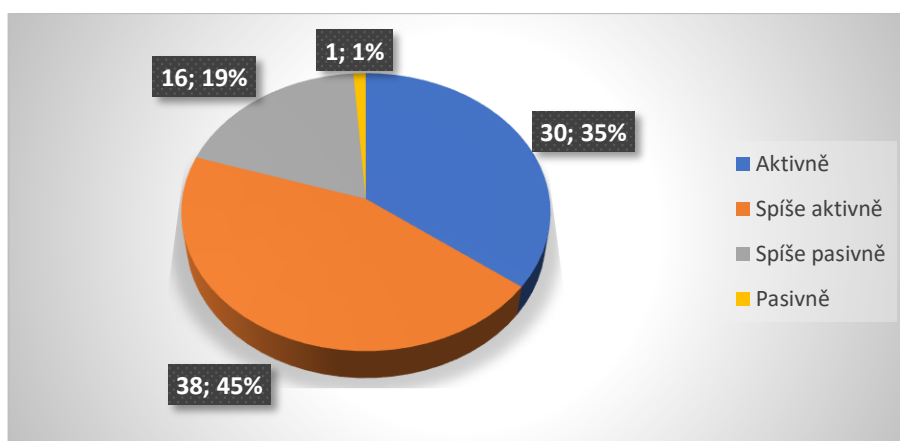


Obrázek 36. Únava

### 5.1.5. Sledování aspektů trávení volného času

**Otázka č. 6:** Jak převážně trávíte svůj volný čas z hlediska pohybové aktivity?

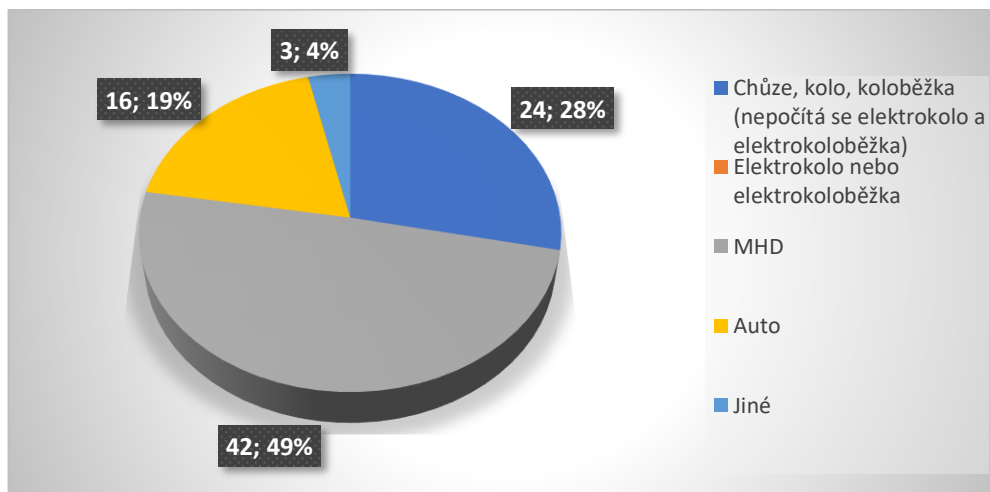
Výše uvedený graf (Obrázek 37) se zaměřuje na trávení volného času. Podíl 35 % respondentů tráví volný čas aktivně, 45 % spíše aktivně, 19 % spíše pasivně a jen 1 % tráví volný čas pasivně.



Obrázek 37. Trávení volného času

**Otázka č. 7:** Jakou dopravu převážně využíváte?

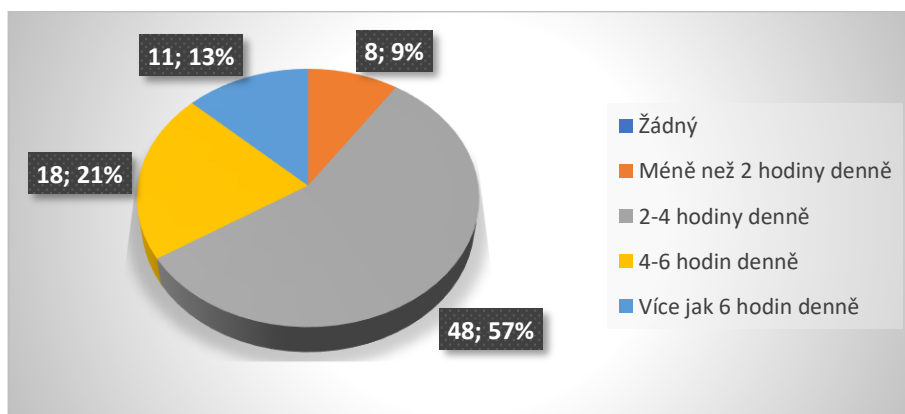
Graf (Obrázek 38) znázorňuje převážné využití dopravy k přepravě. Nejvíce respondentů využívá městskou hromadnou dopravu (49 %). Dále využívají chůzi, či jízdu na kole nebo koloběžce (28 %), 19 % využívá auto a 4 % respondentů uvedlo, že kombinují chůzi, MHD a auto.



Obrázek 38. Využití dopravy

**Otázka č. 8:** Kolik hodin denně strávíte u počítače, televize, na mobilu a jiných elektronických přístrojů?

Dle grafu (Obrázek 39) 57 % respondentů tráví čas u elektronických přístrojů jako televize, počítač či mobil 2-4 hodiny denně. Dále 21 % respondentů tráví u těchto přístrojů 4-6 hodin denně, více jak 6 hodin denně uvedlo 13 % respondentů, méně než 2 hodiny denně uvedlo 9 % respondentů a žádná osoba neuvedla, že by u těchto přístrojů netrávila čas vůbec.

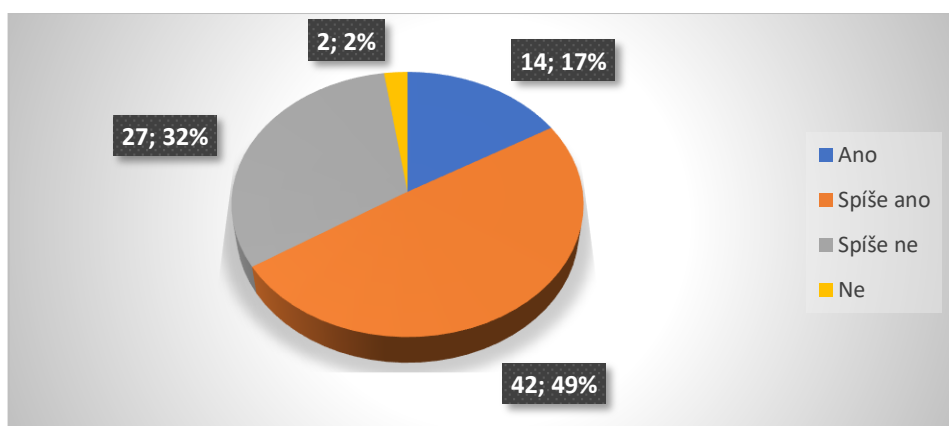


Obrázek 39. Trávení času u elektronických přístrojů

### 5.1.6. Sledování aspektů stresu

#### Otázka č. 30: Jste často ve stresu?

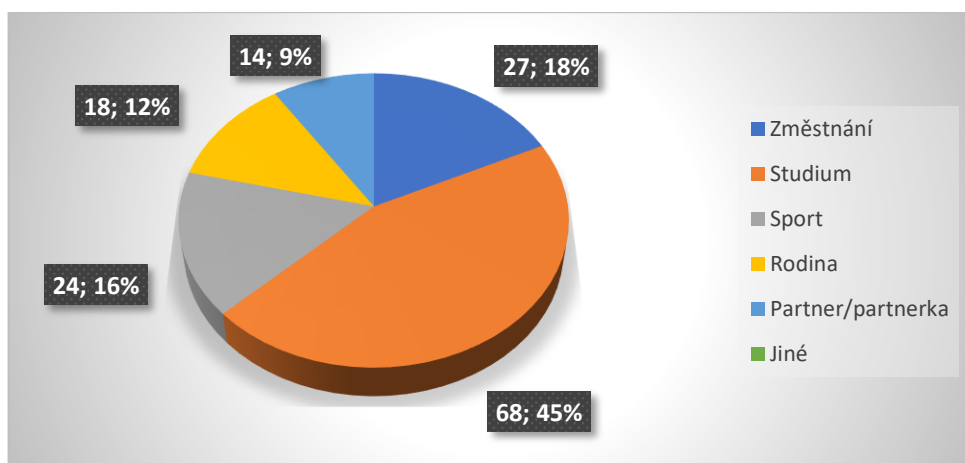
Na otázku, zda jsou respondenti často ve stresu (Obrázek 40) 49 % odpovědělo, že jsou spíše ve stresu. Dalších 32 % uvedlo, že spíše nebývají často ve stresu a 17 % respondentů odpovědělo, že bývají často ve stresu. Zbylá 2 % odpovídajících uvedla, že nejsou často ve stresu.



Obrázek 40. Stres

#### Otázka č. 31: Kvůli čemu býváte často ve stresu? (můžete zvolit více odpovědí)

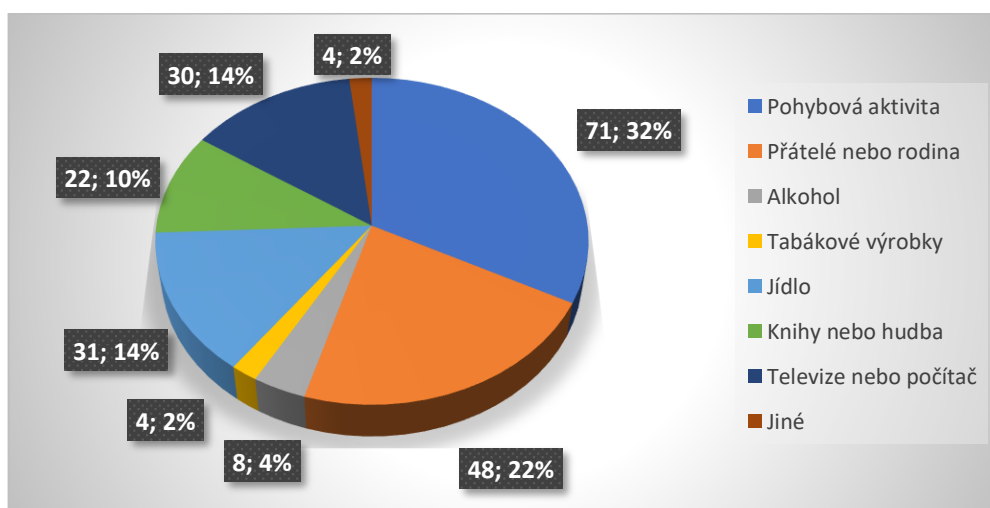
45 % respondentů uvedlo, že nejčastěji bývá ve stresu kvůli studiu a dalších 18 % kvůli zaměstnání. 16 % odpovídajících uvedlo, že bývá často ve stresu kvůli sportu, 14 % kvůli rodině a 9 % kvůli partnerovi či partnerce. Nikdo z respondentů nevedl odpověď jiné (Obrázek 41).



Obrázek 41. Důvod stresu

**Otázka č. 32:** Jak se nejčastěji zbavujete stresu? (vyberte maximálně 3 nejčastější odpovědi)

Ve výše uvedeném grafu (Obrázek 42) mohli respondenti vybrat maximálně 3 nejčastější odpovědi na otázku, jak se nejčastěji zbavují stresu. Výsledky jsou následující: pohybová aktivita (32 %), přátelé nebo rodina (22 %), jídlo (14 %), televize nebo počítač (14 %), knihy nebo hudba (10 %), alkohol (4 %) a tabákové výrobky (2 %). Odpověď jiné zvolila 2 % respondentů a uvedli tyto odpovědi: dítě, čas pro sebe, klid, přemýšlení, jízda autem.

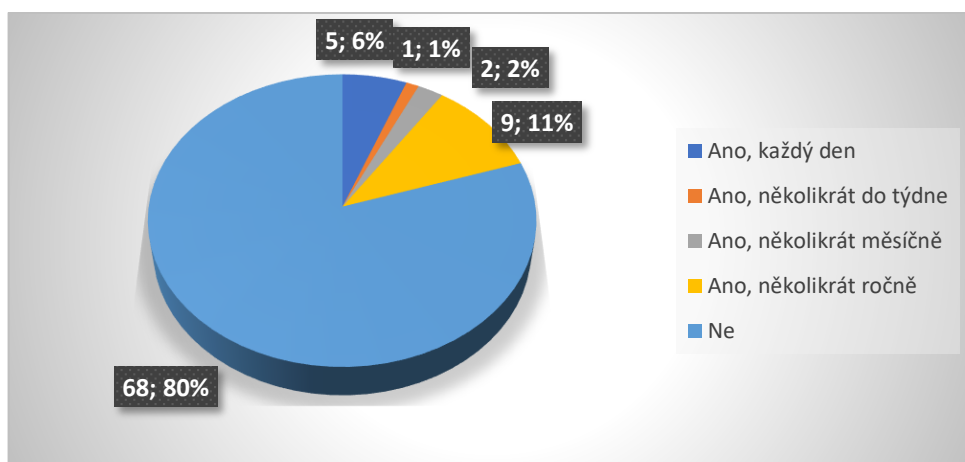


Obrázek 42. Zbavení se stresu

### 5.1.7. Sledování aspektů návykových látek

**Otázka č. 33:** Užíváte tabákové výrobky?

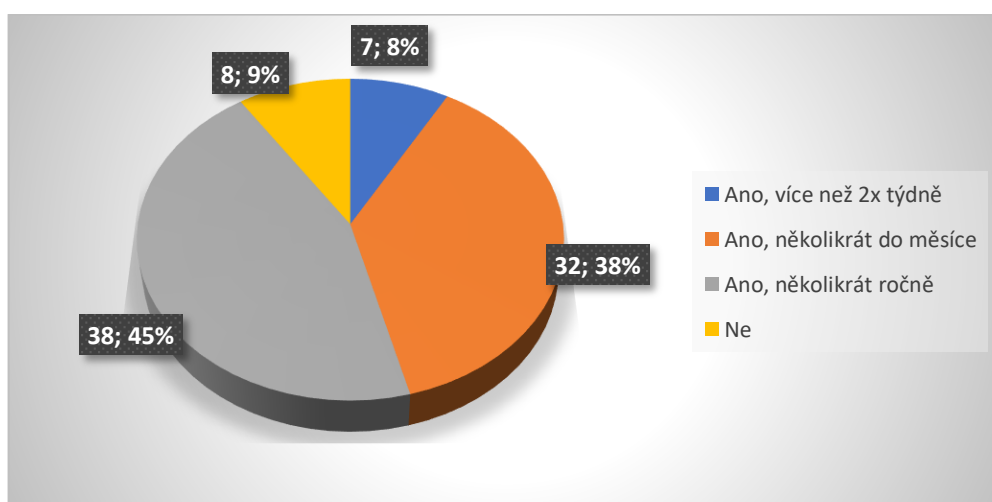
Podíl 80 % respondentů uvedl, že neužívá tabákové výrobky. Dalších 11 % odpovídajících uvedlo, že užívají tabákové výrobky několikrát ročně, 6 % uvedlo, že užívají tyto výrobky každý den, 2 % kouří několikrát měsíčně a 1 % užívá tyto výrobky několikrát do týdne (Obrázek 43).



Obrázek 43. Užívání tabákových výrobků

**Otázka č. 34: Pijete alkohol?**

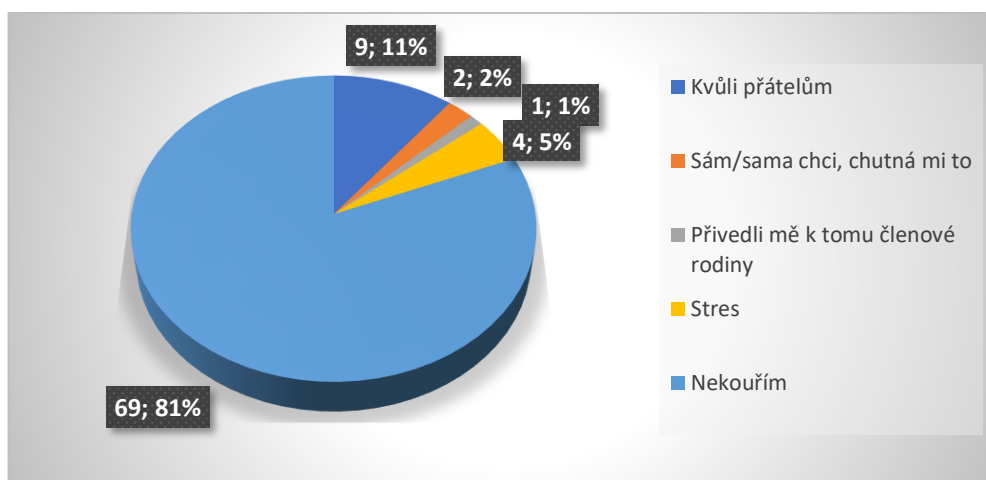
Nejvíce respondentů (45 %) odpovědělo, že konzumují alkohol několikrát ročně. Následujících 38 % uvedlo, že pijí alkohol několikrát do měsíce, 8 % respondentů konzumuje alkohol více než 2× týdně a 9 % nepije alkohol vůbec (Obrázek 44).



Obrázek 44. Konzumace alkoholu

**Otázka č. 35: Proč jste začal/a užívat tabákové výrobky? (Vychází z odpovědi č. 33)**

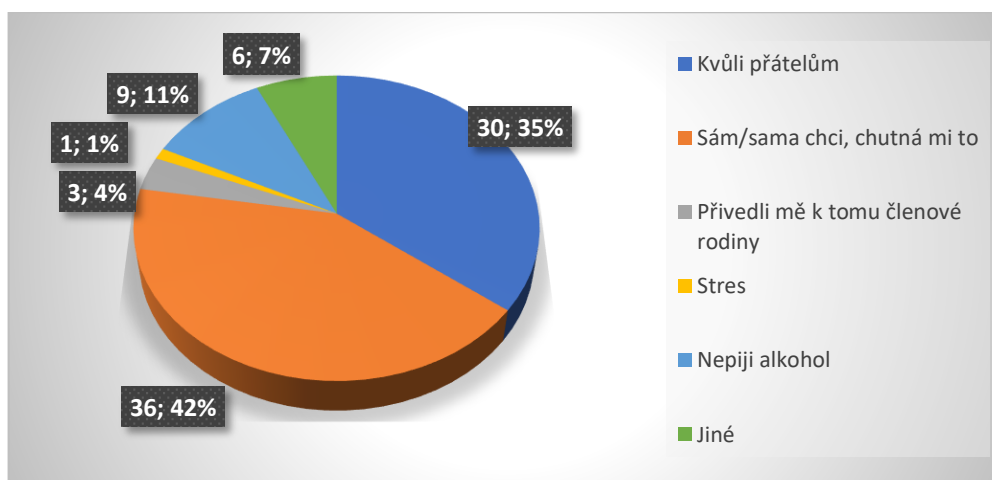
Otázka vychází z otázky č. 33, kde se navazuje na otázku, zda respondenti užívají tabákové výrobky a následně doptáván důvod, proč začali tabákové výrobky užívat (Obrázek 45). Dále 11 % respondentů uvedlo, že kvůli přátelům, 5 % začalo kouřit kvůli stresu, 2 % kouří, protože sami chtějí a chutná jim to a 1 % odpovídajících uvedlo, že je k tomu přivedli členové rodiny. Většinová část, 81 % respondentů, uvedla, že nekouří.



Obrázek 45. Důvod užívání tabákových výrobků

**Otázka č. 36:** Proč jste začal/a pít alkohol? (Vychází z odpovědí č. 34)

Otázka č. 36 vychází z otázky č. 34, kde je navázáno na otázku, zda respondenti užívají alkohol a následně je zjišťován důvod, proč začali alkohol pít (Obrázek 46). Nejpočetnější skupina, 42 % respondentů, uvedla, že sami chtějí a chutná jim to. Následně 35 % odpovědělo, že začalo alkohol užívat kvůli přátelům. Dalších 11 % respondentů alkohol nepije, 4 % respondentů k tomu přivedli členové rodiny a 1 % začalo pít alkohol kvůli stresu. Zbýlých 7 % dotázaných zvolilo odpověď „jiné“, kde uvedli následující důvody: když máme chuť večer k filmu, piji jen příležitostně, zábava, věkem to přijde, pokud je to v rozumné míře pomáhá se uvolnit a být více otevřený a 1 byla bez vyplněné odpovědi.

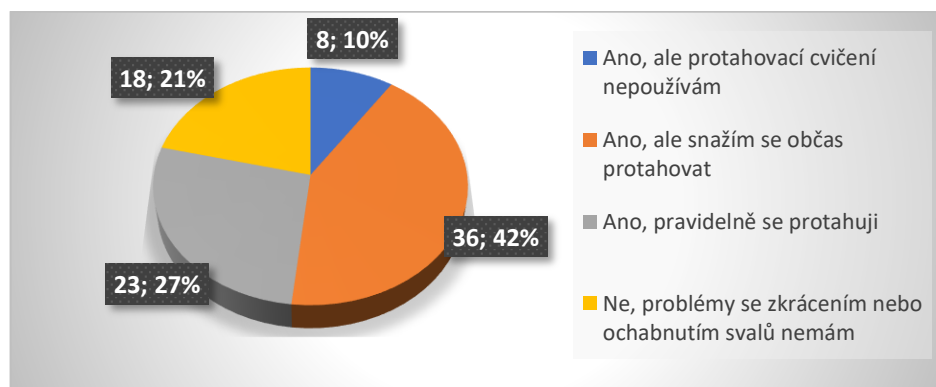


Obrázek 46. Důvod konzumace alkoholu

### 5.1.8. Sledování aspektů kompenzačního cvičení

**Otázka č. 37:** Cítíte sami na sobě, že máte zkrácené či ochablé svaly?

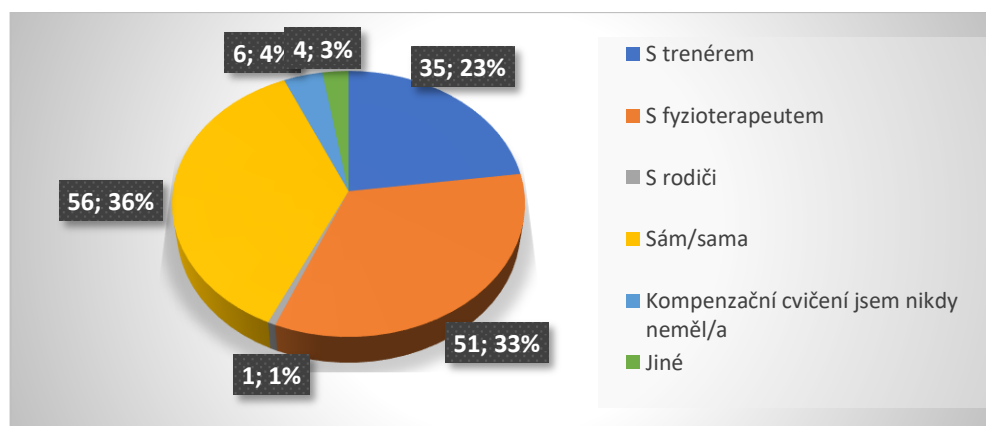
V grafu viz výše (Obrázek 47) bylo zjišťováno, zda respondenti sami na sobě cítí, že by měli zkrácené či ochablé svaly a zda se protahují. Nejpočetnější skupina, 42 % odpovídajících, uvedla, že ano, ale občas se snaží protahovat. Následujících 27 % uvedlo, že ano a pravidelně se protahují. Dalších 21 % respondentů uvedlo, že problémy se zkrácením nebo ochabnutím svalů nemá a 10 % odpovědělo, že ano, ale protahovací cvičení nepoužívá.



Obrázek 47. Zkrácené a ochablé svaly

**Otázka č. 38:** S kým jste provozovali kompenzační cvičení? (případně je možné zaznačit více odpovědí)

Na základě otázky, s kým respondenti prováděli kompenzační cvičení (Obrázek 48) bylo zjištěno, že nejvíce osob provozuje kompenzační cvičení sama (36 %). Dále 33 % dotázaných cvičí s fyzioterapeutem, 23 % s trenérem a 1 % s rodiči. Z toho 4 % respondentů uvedlo, že kompenzační cvičení nikdy neměla. Zbylá 3 % respondentů vyplnila odpověď „jiné“, kde bylo uvedeno: s přáteli, protahovací cvičení a jóga na YouTube a jóga s core tréninkem s osobním trenérem.



Obrázek 48. S kým respondenti prováděli kompenzační cvičení

## 5.2. Výzkumné otázky

Porovnála jsem 2 negativní a 2 pozitivní dopady na zdravý životní styl vzhledem ke vztahu k pohybové aktivitě. Jako pozitivní vlivy jsem vybrala příjem porcí zeleniny a ovoce za den. Jako negativní užívání návykových látek, konkrétně alkoholu a tabákových výrobků. Tyto vlivy jsem srovnávala s frekvencí pohybové aktivity za týden. Členové veslařských klubů byli rozděleni na 2 skupiny podle frekvence pohybové aktivity týdně: sportují častěji (4× týdně a více), sporují méně často (3× týdně a méně).

### 5.2.1. Výzkumná otázka č. 1 - Vztah mezi objemem pohybové aktivity a vypitým alkoholem

Množství pohybové aktivity bylo zjišťováno v dotazníku v otázce č. 27 (Obrázek 17) a množství vypitého alkoholu v otázce č. 34 (Obrázek 44). Z výsledků vyplývá (Tabulka 1 a 2), že členové veslařských klubů, kteří sportují častěji (4× týdně a více), vypijí méně alkoholu oproti těm, kteří sportují méně (3× týdně a méně).

Tabulka 1. Vztah mezi objemem pohybové aktivity a vypitým alkoholem u členů sportujících 4× týdně a více

<b>Vztah mezi objemem pohybové aktivity a <u>vypitým alkoholem</u> u členů sportujících 4× týdně a více</b>				
<b>Sportují 4-5× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 15</b>	<b>Sportují více než 5× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 39</b>	<b>Celkem: 54</b>
Ne	1 (6,67 %)	Ne	5 (12,82 %)	6 (11,11 %)
Ano, několikrát ročně	3 (20,00 %)	Ano, několikrát ročně	18 (46,15 %)	21 (38,89 %)
Ano, několikrát měsíčně	8 (53,33 %)	Ano, několikrát měsíčně	16 (41,03 %)	24 (44,44 %)
Ano, více než 2x týdně	3 (20,00 %)	Ano, více než 2x týdně	0	3 (5,56 %)



Tabulka 2. Vztah mezi objemem pohybové aktivity a vypitým alkoholem u členů sportujících 3× týdně a méně

<b>Vztah mezi objemem pohybové aktivity a <u>vypitým alkoholem</u> u členů sportujících 3× týdně a méně</b>				
<b>Sportují 2-3× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 25</b>	<b>Sportují méně než 1× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 6</b>	<b>Celkem: 31</b>
Ne	1 (4,00 %)	Ne	0	1 (3,23 %)
Ano, několikrát ročně	9 (36,00 %)	Ano, několikrát ročně	2 (33,33 %)	11 (35,48 %)
Ano, několikrát měsíčně	10 (40,00 %)	Ano, několikrát měsíčně	4 (66,67 %)	14 (45,16 %)
Ano, více než 2x týdně	4 (16,00 %)	Ano, více než 2x týdně	0	4 (12,90 %)

### 5.2.2. Výzkumná otázka č. 2 - Vztah mezi objemem pohybové aktivity a užíváním tabákových výrobků

Množství pohybové aktivity bylo zjišťováno v dotazníku v otázce č. 27 (Obrázek 17) a množství vypitého alkoholu v otázce č. 33 (Obrázek 43). Z výsledků vyplývá (Tabulka 3 a 4), že členové veslařských klubů, kteří sportují častěji (4× týdně a více), užívají tabákové výrobky méně nebo vůbec oproti členům, kteří sportují méně (3× týdně a méně).

Tabulka 3. Vztah mezi objemem pohybové aktivity a užíváním tabákových výrobků u členů sportujících 4× týdně a více

<b>Vztah mezi objemem pohybové aktivity a užíváním tabákových výrobků u členů sportujících 4× týdně a více</b>				
<b>Sportují 4-5× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 15</b>	<b>Sportují více než 5× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 39</b>	<b>Celkem: 54</b>
Ne	12 (80,00 %)	Ne	33 (84,62 %)	45 (83,33 %)
Ano, několikrát ročně	2 (13,33 %)	Ano, několikrát ročně	6 (15,38 %)	8 (14,81 %)
Ano, několikrát měsíčně	0	Ano, několikrát měsíčně	0	0
Ano, každý den	1 (6,67 %)	Ano, každý den	0	1 (1,85 %)

Tabulka 4. Vztah mezi objemem pohybové aktivity a užíváním tabákových výrobků u členů sportujících 3× týdně a méně

<b>Vztah mezi objemem pohybové aktivity a užíváním tabákových výrobků u členů sportujících 3× týdně a méně</b>				
<b>Sportují 2-3× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 25</b>	<b>Sportují méně než 1× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 6</b>	<b>Celkem: 31</b>
Ne	19 (76,00 %)	Ne	4 (66,67 %)	23 (74,19 %)
Ano, několikrát ročně	2 (8,00 %)	Ano, několikrát ročně	0	2 (6,45 %)
Ano, několikrát měsíčně	1 (4,00 %)	Ano, několikrát měsíčně	1 (16,67 %)	2 (6,45 %)
Ano, každý den	3 (12,00 %)	Ano, každý den	1 (16,67 %)	4 (12,90 %)

### 5.2.3. Výzkumná otázka č. 3 - Vztah mezi objemem pohybové aktivity a příjmem ovoce

Množství pohybové aktivity bylo zjišťováno v dotazníku v otázce č. 27 (Obrázek 17) a množství porcí ovoce za den v otázce č. 15 (Obrázek 26). Z výsledků vyplývá (Tabulka 5 a 6), že členové veslařských klubů, kteří sportují častěji (4× týdně a více), snědí více porcí ovoce denně oproti těm, kteří sportují méně (3× týdně a méně).

Tabulka 5. Vtah mezi objemem pohybové aktivity a příjmem ovoce u členů sportujících 4× týdně a více

<b>Vztah mezi objemem pohybové aktivity a <u>příjmem ovoce</u> u členů sportujících 4× týdně a více</b>				
<b>Sportují 4-5× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 15</b>	<b>Sportují více než 5× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 39</b>	<b>Celkem: 54</b>
1 porce	8 (53,33 %)	1 porce	16 (41,03 %)	24 (44,44 %)
2 porce	4 (26,67 %)	2 porce	19 (48,72 %)	23 (42,59 %)
3 a více porcí	2 (13,33 %)	3 a více porcí	1 (2,56 %)	3 (5,56 %)
Žádné	1 (6,67 %)	Žádné	3 (7,69 %)	4 (7,41 %)

Tabulka 6. Vtah mezi objemem pohybové aktivity a příjmem ovoce u členů sportujících 3× týdně a méně

<b>Vztah mezi objemem pohybové aktivity a <u>příjmem ovoce</u> u členů sportujících 3× týdně a méně</b>				
<b>Sportují 2-3× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 25</b>	<b>Sportují méně než 1× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 6</b>	<b>Celkem: 31</b>
1 porce	12 (48,00 %)	1 porce	6 (100,00 %)	18 (58,06 %)
2 porce	8 (32,00 %)	2 porce	0	8 (25,81 %)
3 a více porcí	1 (4,00 %)	3 a více porcí	0	1 (3,23 %)
Žádné	4 (16,00 %)	Žádné	0	4 (12,90 %)

#### 5.2.4. Výzkumná otázka č. 4 - Vztah mezi objemem pohybové aktivity a příjmem zeleniny

Množství pohybové aktivity bylo zjišťováno v dotazníku v otázce č. 27 (Obrázek 17) a množství porcí zeleniny za den v otázce č. 16 (Obrázek 27). Z výsledků vyplývá (Tabulka 7 a 8), že členové veslařských klubů, kteří sportují častěji (4× týdně a více), snědí více porcí zeleniny denně oproti těm, kteří sportují méně (3× týdně a méně).

Tabulka 7. Vztah mezi objemem pohybové aktivity a příjmem zeleniny u členů sportujících 4× týdně a více

<b>Vztah mezi objemem pohybové aktivity a <u>příjmem zeleniny</u> u členů sportujících 4× týdně a více</b>				
<b>Sportují 4-5× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 15</b>	<b>Sportují více než 5× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 39</b>	<b>Celkem: 54</b>
1 porce	7 (46,67 %)	1 porce	18 (46,15 %)	25 (46,30 %)
2 porce	7 (46,67 %)	2 porce	14 (35,90 %)	21 (38,89 %)
3 a více porcí	1 (6,67 %)	3 a více porcí	5 (12,82 %)	6 (11,11 %)
Žádné	0	Žádné	2 (5,13 %)	2 (3,70 %)

Tabulka 8. Vztah mezi objemem pohybové aktivity a příjmem zeleniny u členů sportujících 3× týdně a méně

<b>Vztah mezi objemem pohybové aktivity a <u>příjmem zeleniny</u> u členů sportujících 3× týdně a méně</b>				
<b>Sportují 2-3× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 25</b>	<b>Sportují méně než 1× týdně</b>	<b>Počty odpovědí: 6</b>	<b>Celkem: 31</b>
1 porce	17 (68,00 %)	1 porce	5 (83,33 %)	22 (70,97 %)
2 porce	7 (28,00 %)	2 porce	0	7 (22,58 %)
3 a více porcí	1 (4,00 %)	3 a více porcí	0	1 (3,23 %)
Žádné	0	Žádné	1 (16,67 %)	1 (3,23 %)

## 6 Diskuse

Diplomová práce se zaměřila na otázku zdravého životního stylu u členů veslařských klubů v České republice ve věku od 18 do 30 let. V dotazníku odpovědělo celkem 85 respondentů, z toho 43 žen a 42 mužů. Otázky se zabývaly pohybovou aktivitou, stravováním a pitným režimem, trávením volného času, spánkem, stresem, návykovými látkami (alkoholem a tabákovými výrobky) a také kompenzačními cvičeními. Největší počet respondentů jsou studenti VŠ nebo VOŠ, kteří čerpají informace převážně ze sociálních sítí a na internetu. Volný čas tráví spíše aktivně, stravují se pravidelně a spánek mají klidný. Většina bývá často ve stresu kvůli studiu, zaměstnání nebo sportu. Větší část respondentů neužívá tabákové výrobky a alkohol užívají spíše příležitostně několikrát do měsíce. Nejpočetnější část respondentů sportuje rekreačně, tedy hlavně pro zábavu a převážná část respondentů trénuje 5× týdně. Kompenzační cvičení je u veslařů aktuální téma, aby byli sportovci zdraví a v dobré formě. V dotazníku jsem se tedy na toto téma také zaměřila a z výsledků vyplynulo, že sportovci mají ochablé či zkrácené svaly, ale snaží se protahovat. Kompenzační cvičení nejčastěji provozují sami, s fyzioterapeutem nebo s trenérem. Dále jsem se zaměřila na vztah objemu pohybové aktivity ke konzumaci alkoholu, tabákových výrobků a příjmu ovoce a zeleniny. Z výsledků vyplynulo, že členové, kteří sportují častěji užívají méně často tabákové výrobky a alkohol oproti členům, kteří sportují méně. Dále jsem se zaměřila na ovoce a zeleninu, kde bylo podle výsledků zjištěno, že členové, kteří sportují častěji, sní více ovoce i zeleniny oproti těm, kteří sportují méně častěji.

V polské verzi výzkumu zaměřeného na zdravotní životní styl byl využit dotazník, kterého se zúčastnilo 2 433 účastníků. Ve výzkumu bylo zmíněno riziko civilizačních onemocnění ve spojitosti s životním stylem. Byla zde zmíněna nemoc z posledních let, Covid-19, která měla vliv na životní styl populace a větší výskyt civilizačních onemocnění, např. obezity, ale i velké množství hospitalizovaných s nemocí Covid-19. Dotazník využitý v této studii obsahoval 26 otázek se škálou Likertova typu z oblasti stravování, denního řízení času, denního tělesného cvičení atd. Dotazník byl anonymní a určen pro osoby starší 18 let. Většina účastníků byly ženy v průměru ve věku 30 let. Z toho bylo 18 % studentů a 75 % zaměstnaných osob. Otázky se zaměřovaly například na témata, zda kontrolují respondenti původ potravin, pravidelně snídají, dobrý spánek, pohybovou aktivitu atd. (Baska et al., 2021).

Výsledky diplomové práce byly porovnány se 3 pracemi, které se taktéž zabývaly otázkami zdravého životního stylu a k šetření využili dotazník. Porovnala jsem zde několik

vybraných otázek s odpověďmi z prací dalších tří autorů. Každý z autorů měl jiný počet probandů z různých okruhů. Má práce se zaměřovala na probandy ve věku 18-30 let, kde celkově odpovídalo 85 respondentů.

Práce Neuhortové (2021) se zaměřovala na veslaře v ČR ve věkovém rozmezí 15-40 let a hlavně se zabývala zdravotními obtížemi při veslování, kde byl pro sběr dat použit dotazník. Výsledky můžeme porovnat s 51 respondenty ve věku 17-18 let, dále se 71 respondenty ve věku 19-22 let a s 33 respondenty ve věku 23-40 let. Zbývajících 66 respondentů je ve věku 15-16 let. V rámci zaměstnání je 80 % respondentů studentů, zbytek zaměstnaných. V mé diplomové práci je 15 % respondentů studentů na SŠ, 28 % studentů na VŠ nebo VOŠ, 25 % studuje i pracuje zároveň a zbytek jsou pracující. Ohledně výkonností úrovně v mé práci 40 % respondentů sportuje rekreačně, 27 % výkonnostně, 27 % vrcholově a 5 % sportuje jen zřídka. V práci Neuhortové (2021) je na republikové úrovni (výkonností) 86 probandů a na elitní (vrcholové) 17 probandů. Ohledně předcházení zdravotním obtížím či poškození pohybového aparátu provozuje kompenzační cvičení u Neuhortové (2021) 59 % respondentů. V mé práci 42 % respondentů občas využívá protahovací cvičení a 27 % se protahuje pravidelně. Co se týče spánku, v mé práci 57 % respondentů uvedlo, že spí 8-10 hodin denně a 42 % probandů spí 5-7 hodin denně. V práci Neuhortové (2021) 49 % respondentů uvedlo, že spí 7-8 hodin denně, 23 % spí 6-7 hodin denně a 19 % spí 8-9 hodin denně.

Merlíčková (2008), která se také zabývala zdravým životním stylem, tentokrát ale ne u veslařů, využila také dotazníkové metody. Celkově měla k dispozici 300 respondentů, z toho 150 mužů a 150 žen. V otázce kolikrát denně se respondenti stravují, 60 respondentů uvedlo, že více než 4× denně, 90 respondentů 3× denně, 110 respondentů 2× denně a 40 respondentů 1× denně. V mém dotazníku pouze 1 % respondentů uvedlo, že se stravuje méně než 2× denně, 16 % se stravuje 3× denně, 34 % se stravuje 4× denně, 34 % 5× denně a 14 % více než 6× denně. Dle Merlíčkové (2008) 90 respondentů sportuje 1× týdně, 120 respondentů 2× týdně a 90 respondentů více než 3× týdně. Podle mých výsledků 39 respondentů sportuje více než 5× týdně, 15 probandů 4-5× týdně, 25 osob 2-3× týdně a 6 respondentů méně než 1× týdně. Na otázku, zda jsou respondenti spokojeni se svou postavou v práci Merlíčkové (2008) 135 respondentů uvedlo, že ano a 165 osob, že ne. V mé práci 12 respondentů uvedlo, že je se svou postavou spokojeno, 50 osob je spíše spokojeno, 18 osob je spíše nespokojeno a jen 5 osob spokojeno se svou postavou není. Co se týče čerpání informací o zdravém životním stylu, dle Merlíčkové (2008) 115 osob čerpá informace v rodině, 75 osob od přátel, 100 osob z médií a 10 osob ve škole. V mé práci uvedlo 26 respondentů, že informace čerpá od rodiny,

50 osob od přátel, 31 od trenéra, 24 ve škole, 10 v zaměstnání, 71 na internetu a sociálních sítích, 22 v knihách a časopisech a 17 z medií. Ohledně trávení volného času v práci Merlíčkové (2008) uvedlo 155 respondentů, že tráví volný čas aktivně a 145 respondentů pasivně. V mé práci 30 respondentů uvedlo, že tráví volný čas aktivně, 38 spíše aktivně, 16 spíše pasivně a 1 pasivně.

Čapský (2018) se ve své práci zabýval zdravým životním stylem u studentů vysoké školy v Plzni a taktéž využil dotazníkového šetření. Co se týče otázky ohledně snídání, 51 studentů uvedlo, že snídá každý den, 53 uvedlo, že jen o víkendu, 23 snídá 2-5× týdně. V mé práci 58 respondentů uvedlo, že snídá každý den. V oblasti konzumace ovoce, 44 respondentů z práce Čapského uvedlo, že jí ovoce každý den. V mé práci uvedlo 9 % respondentů, že ovoce nejí každý den. Ohledně zeleniny 42 respondentů konzumuje zeleninu každý den, v mé práci pouze 3 respondenti z 85 nejí zeleninu každý den. Ohledně příjmu tekutin, v práci Čapského nejvíce respondentů denně vypije 1,5-2,5 litrů tekutin. V mé práci největší část vypije denně 1-2 litry tekutin a o něco méně respondentů uvedlo 2-3 litry denně. Co se týče otázky alkoholu, ve většině se studenti u Čapského (2018) považují za příležitostné konzumenty (95 osob), 27 osob se považuje za pravidelné konzumenty a 28 osob nepije alkohol vůbec. V mé práci 2 % respondentů uvedlo, že pijí alkohol více než 2x týdně, 37 % pije několikrát do měsíce, 44 % konzumuje alkohol několikrát ročně a 9 % nepije alkohol vůbec. V otázce ohledně užívání tabákových výrobků respondenti v práci Čapského (2018) uvedli, že většina nekouří vůbec (89 osob), 30 osob kouří a 31 osob kouří příležitostně. V mé práci 80 % respondentů uvedlo, že nekouří. Dalších 10 % kouří několikrát ročně, 2 % několikrát měsíčně, 1 % několikrát do týdne a pouze 5 % kouří každý den.

Za limity práce bych uvedla, že nebyla využita kontrolní skupina před spuštěním dotazníku. Na dotazník odpověděl menší počet respondentů, než by ve skutečnosti mohlo, možná by bylo lepší oslovit zástupce klubů osobně než emailem. Dotazník také obsahoval poměrně velké množství otázek, než je standard, což také mohlo respondenty od vyplnění odradit a některé otázky se v dotazníku nutně nemusely vyskytovat, ale mohou sloužit pro budoucí výzkum. Přesnější výsledky by byly získány statistickým zpracováním.

## 7 Závěry

Práce se zabývá zdravým životním stylem veslařů v České republice ve věku 18 až 30 let. Téma se zaměřuje na pohybovou aktivitu, stravování a pitný režim, trávení volného času, stres, spánek, návykové látky a kompenzační cvičení. Ke zpracování daných témat byl využit dotazník, který vyplnilo celkem 85 respondentů, z toho 43 žen a 42 mužů z 21 českých veslařských klubů. Nejvíce odpovídali členové klubů ve věku 20-22 let, kteří jsou studenty VŠ nebo VOŠ a největší zastoupení mezi kluby měl Veslařský klub Olomouc (24 %), dále ČVK Praha (20 %) a VK Slavia Praha (14 %). Respondenti nejčastěji čerpají informace o zdravém životním stylu na internetu a sociálních sítích (28 %). Většina odpovídajících je s vlastní postavou spíše spokojena (59 %).

- V oblasti pohybových aktivit, největší počet členů sportuje více jak 5× týdně (46 %) a největší část sportuje na úrovni rekreační (40 %). Většina respondentů také uvedla, že sportují hlavně proto, že je to baví (29 %).

- Stravování a pitný režim je velmi důležitou součástí zdravého životního stylu. V oblasti pitného režimu respondenti nejčastěji denně vypijí 1-2 litry tekutin (42 %) a pijí převážně neperlivou vodu (79 %). Největší část dotazovaných uvedla, že nepije kávu (32 %). Co se týče stravování, nejvíce členů se stravuje 4× denně (34 %) a 5× denně (34 %). Převážná část odpovídajících snídá pravidelně každý den (68 %) a stravují se běžným způsobem bez jakýchkoliv stravovacích omezení (91 %). Většina členů sní denně 1 porci ovoce (49 %) a 1 porci zeleniny (55 %). Sladkosti jí spíše několikrát týdně (45 %), většina solí jen přiměřeně (55 %) a převážně si vaří sami doma (78 %). Největší část respondentů jí na konci dne v 18-20 hodin (60 %). 59 % členů uvedlo, že složení a původ potravin vždy nekontrolují, ale není jim jedno co kupují a ohledně potravinových doplňků největší část uvedla, že užívá vitaminy (28 %) a minerální látky (23 %).

- Největší část respondentů v dotazníku odpověděla, že průměrně spí 8-10 hodin denně (58 %) a mají klidný spánek bez přerušení (84 %). Většina členů nebývá bezdůvodně unavena (54 %).

- Volný čas veslaři tráví spíše aktivně (45 %), k dopravě převážně využívají městskou hromadnou dopravu (49 %) a u elektronických přístrojů jako televize nebo mobil tráví největší počet respondentů 2-4 hodiny denně (57 %).



- Převážná část odpovídajících uvedla, že spíše bývají často ve stresu (49 %) a nejčastěji bývají ve stresu kvůli studiu (45 %) či zaměstnání (18 %). Pro redukci stresu nejvíce využívají pohybovou aktivitu (32 %) nebo mají jako oporu přátele a rodinu (22 %).

- V oblasti návykových látek největší část respondentů uvedla, že tabákové výrobky neužívá (80 %) a pijí alkohol pouze několikrát ročně (45 %). Nejčastější důvod, proč začali užívat tabákové výrobky byli přátelé (11 %) a u alkoholu, že sami chtějí a chutná jim to (42 %).

- Největší počet respondentů uvedla, že sami na sobě cítí, že mají zkrácené či ochablé svaly, ale snaží se občas protahovat (42 %) anebo se často protahují (27 %). V otázce, s kým provozovali kompenzační cvičení, 36 % uvedlo sám/sama, 33 % s fyzioterapeutem a 23 % s trenérem.

- Na základě výsledků z dotazníku jsem dále porovnávala 2 pozitivní a 2 negativní dopady na zdravý životní styl ke vztahu k pohybové aktivitě. Jako pozitivní byl zjišťován vztah s příjmem porcí ovoce a zeleniny a jako negativní vztah s konzumací alkoholu a užíváním tabákových výrobků. Z výsledků vyplývá, že členové veslařských klubů, kteří sportují častěji (4× týdně a více), snědí více porcí ovoce i zeleniny denně oproti těm, kteří sportují méně. Respondenti, kteří sportují častěji (4× týdně a více), také vypijí méně alkoholu a užívají tabákové výrobky méně oproti těm, kteří sportují méně.

## 8 Souhrn

Diplomová práce se zabývá zdravým životním stylem u veslařů v ČR. Sledovaným souborem byli členové 21 českých veslařských klubů ve věkovém rozmezí 18-30 let. Respondenti odpovídali na anonymní online dotazník, jehož výsledky byly následně graficky zpracovány. Soubor tvořilo celkem 85 respondentů, z toho 43 žen a 42 mužů.

V práci jsem vycházela z odpovědí dotazníku z oblasti pohybové aktivity, stravování a pitného režimu, volného času, stresu, spánku, návykových látek a kompenzačních cvičení. Nejvíce respondentů bylo ve věku 20-22 let, sportovali spíše rekreačně s frekvencí více než 5× týdně. Stravují se 4-5× denně, pravidelně snídají, pijí 1-2 litry tekutin denně (hlavně neperlivou vodu) a sní 1 porci ovoce a 1 porci zeleniny denně. Nejčastější délku spánku respondentů je 8-10 hodin denně. Volný čas tráví spíše aktivně a převážná část respondentů bývá spíše ve stresu, hlavně kvůli studiu či zaměstnání a nejčastěji k jeho redukci užívají pohybovou aktivitu. Většina členů neužívá tabákové výrobky a alkohol pijí jen několikrát ročně. Velká část respondentů také uvedla, že mají zkrácené či ochablé svaly, ale snaží se protahovat a kompenzační cvičení provozují nejčastěji sami.

Pro práci a další zpracování bylo klíčových 5 otázek z dotazníku, které se zaměřovaly na frekvenci užívání alkoholu a tabákových výrobků, počet porcí zkonsumovaného ovoce a zeleniny za den a všechny tyto oblasti byly dány do vztahu k frekvenci pohybové aktivity za týden. Z výsledků vyplývá, že členové veslařských klubů, kteří sportují častěji (4× týdně a více), snědí více porcí ovoce i zeleniny denně oproti těm, kteří sportují méně. Respondenti, kteří sportují častěji (4× týdně a více), také vypijí méně alkoholu a užívají tabákové výrobky méně oproti těm, kteří sportují méně.

Teoretická část diplomové práce se zabývá charakteristikou zdravého životního stylu, pohybovou aktivitou, stravováním a pitným režimem, trávením volného času, stresem, spánkem, návykovými látkami, kompenzačních cvičení a charakteristikou veslování. Práce je určena hlavně pro trenéry veslování a jejich svěřence, ale i pro další osoby, které se zabývají zdravým životním stylem či sportovní aktivitou.

## 9 Summary

The aim of the master thesis is to obtain information about a healthy lifestyle for rowers in the Czech Republic. The sample included members of 21 Czech rowing clubs, aged 18-30. Respondents answered an anonymous online questionnaire and the results were graphically processed. Number of 85 respondents filled in the questionnaire, 43 women a 42 men.

The thesis is based on the answers from the questionnaire in the field of physical activity, eating and drinking, leisure time, stress, sleep, addictive substances and compensatory exercises. Most of respondents were aged 20-22, do recreational sports with a frequency of more than 5 times a week. They eat 4-5 times a day, eat breakfast regularly, drink 1-2 litres of fluids a day (mainly still water) and eat 1 serving of fruit and 1 serving of vegetables a day. The most common length of sleep of respondents is 8-10 hours a day. They spend their free time more actively and the majority of respondents tend to be more stressed, mainly due to their studies or employment and most often use physical activity to reduce it. Most members do not use tobacco products and drink alcohol only a few times a year. A large number of respondent also stated that they have shortened or weakened muscles, but they try to stretch them and most often they do compensatory exercises on their own.

The key for the thesis and further processing were 5 questions from the questionnaire, which was focused on the frequency of alcohol and tobacco use, the number of portions of fruit and vegetables consumed per day and all these areas were related to the frequency of physical activity per week. The results show that rowing club members who do sports more often (more than 4 times a week) eat more portions of fruit and vegetables a day than those, who do sports less. Respondents who do sports more often (more than 4 times a week) also drink less alcohol and use less tobacco products than those, who do sports less.

The theoretical part of the thesis deals with the characteristics of a healthy lifestyle, physical activity, eating and drinking, leisure, stress, sleep, addictive substances, compensatory exercises and the characteristics of rowing. The thesis is mainly intended for coaches of rowing and rowers, but also for other people who are engaged in a healthy lifestyle or sports activity.

## 10 Referenční seznam

Allenová, K., Griffinová, V., Kissingerová, E. & Musson, P. (2011). Cesta ke svobodě: Jak překonat své každodenní závislosti. *Praha: Advent-Orion*.

Baska, A., Czapla, M., Juaréz-Vela, R., Karniej, P., Rozensztrauch, A., Santolalla-Arnedo, I. & Uchmanowicz, I. (2021). Psychometric Properties and Cultural Adaptation of the Polish Version of the Healthy Lifestyle and Personal Control Questionnaire (HLPCQ). *International journal of enviromental research and public health*, 18(17), 9190.

Behm, D. G., & Chaouachi, A. (2011). A review of the acute effects of static and dynamic stretching on performance. *European journal of applied physiology*, 111(11), 2633-2651.

Borzová, C. (2009). *Nespavost a jiné poruchy spánku: pro nelékařské zdravotnické obory*. Grada Publishing as.

Botek, M., Klimešová, I., Neuls, F. & Vyhnálek, J. (2017). *Fyziologie pro tělovýchovné obory: (vybrané kapitoly)*. Univerzita Palackého v Olomouci.

Bursová, M. (2005). *Kompenzační cvičení*. Grada Publishing as.

Celostnimediceina.cz (2005). *Co to jsou vitaminy a jaká je jejich funkce*. Retrieved 20. 3. 2022 from the World Wide Web: <https://www.celostnimediceina.cz/co-to-jsou-vitaminy-a-jaka-je-jejich-funkce.htm>

Concept2.cz (n. d.). *Row erg*. Retrieved 3. 3. 2022 from the World Wide Web: <https://www.concept2.cz/eshop/trenazery/veslarske/concept2-vyssi-pm5-cerny/>

Čapský, J. (2018). *Zdravý životní styl u studentů vysoké školy*. Diplomová práce, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická, Plzeň.

Dobšák, P., Homolka, P., Mífková, L. & Várnay, F. (2020). *Spiroergometrie v kardiologii a sportovní medicíně*. Grada Publishing as.

FISA (2017). *FISA rule book*. Retrieved 31. 1. 2022 from the World Wide Web: [https://d2wmdlq830ho5j.cloudfront.net/worldrowing/wp-content/uploads/2020/12/04181442/FISArulebookEN2017finalweb\\_Neutral-1.pdf](https://d2wmdlq830ho5j.cloudfront.net/worldrowing/wp-content/uploads/2020/12/04181442/FISArulebookEN2017finalweb_Neutral-1.pdf)

Flandera, S. (2010). *Tejpování a kinezio-tejpování*. Olomouc: Poznání.

Fórum zdravé výživy (2021). *Minerální látky ve výživě*. Retrieved 20. 3. 2022 from the World Wide Web: <https://www.fzv.cz/mineralni-latky-ve-vyzive/>

Gissane, C., McGregor, A. & Wilson, F. (2014). Ergometer training volume and previous injury predict back pain in rowing; strategies for injury prevention and rehabilitation. *British journal of sports medicine*, 48 (21), 1534-1537.

Havlíčková, M. (1993). Fyziologie tělesné zátěže: Speciální část. 1. vydání. *Praha: Karolinum*.

Hamrsport.cz (2015). *Veslařské vybavení a kategorie*. Retrieved 4. 3. 2022 from the World Wide Web: [https://www.hamrsport.cz/cs/SK-HAMR-Veslovani/Veslarske-vybaveni-a-kategorie\\_\\_s974x8559.html](https://www.hamrsport.cz/cs/SK-HAMR-Veslovani/Veslarske-vybaveni-a-kategorie__s974x8559.html)

Karlson, K. A. (2000). Rowing injuries: identifying and treating musculoskeletal and nonmusculoskeletal conditions. *The Physicican and sportsmedicine*, 28(4), 40-50.

Kebza, V., Šolcová, I. (2003). Syndrom vyhoření. *Praha: Státní zdravotní ústav*.

Kiršová, A. (2009). *Sport, výživa a vitaminy jako součást zdravého životního stylu*. Diplomová práce, Masarykova univerzita v Brně, Fakulta sportovních studií, Brno.

Klimešová, I. (2016). *Základy sportovní výživy*. Univerzita Palackého v Olomouci.

Koktavý, M. P. (2010). Přehled potravních doplňků používaných pro sportovní výživu. *Praktické lékárenství*, 6(6), 312-316.

Kolišová, K. (2007). *Kompenzační cvičení, výživa a doping ve vrcholovém sportu*. Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno.

Krumpholcová, A. (2021). *K životu zády: Dopad vrcholového a rekreačního veslování na životní styl veslařů*. Bakalářská práce, Univerzita Pardubice, Fakulta filozofická, Pardubice.

Křivohlavý, J. (1994). *Jak zvládat stres*. Grada.


Kubátová, D., Machová, J. (2009). *Výchova ke zdraví*. Grada Publishing as.

Mazzone, T. (1988). Sports performance series: kinesiology of the rowing stroke. *Strength & Conditioning Journal*, 10(2), 4-13.

- McNair, P. J. & Reid, D. A. (2000). Factor contributing to low back pain in rowers. *British journal of sports medicine*, 34(5), 321-322.
- Merlíčková, K. (2008). *Zdravý životní styl*. Diplomová práce, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií, Brno.
- Mindell, E. (1994). *Vitaminová bible: Jak můžete žít zdravěji s pomocí vhodných vitaminů a potravin?* Gloria.
- Panuška, P. (2001). *Veslařský trénink*. Praha: Český veslařský svaz.
- Rodová, A. (2018). *Zdravý životní styl v současné společnosti*. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta zdravotních studií, Plzeň.
- Rumball, J. S., Lebrun, C. M., Di Ciacca, S. R., & Orlando, K. (2005). Rowing injuries. *Sport medicine*, 35(6), 537-555.
- Státní zdravotní ústav (2005). *Pitný režim*. Retrieved 12. 3. 2022 from the World Wide Web: <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/pitny-rezim>
- Thornton, J. S., Vinther, A., Wilson, F., Lebrun, C. M., Wilkinson, M., Di Ciacca, S. R., ...& Smoljanovic, T. (2017). Rowing injuries: an updated review. *Sports medicine*, 47(4), 641-661.
- Zbořilová, M. (2012). *Kineziologická analýza veslařského tempa*. Diplomová práce, Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Praha.

## 11 Přílohy

### Příloha 1. Vyjádření etické komise

 Fakulta tělesné kultury

**Vyjádření Etické komise FTK UP**

**Složení komise:** doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D. – předsedkyně  
Mgr. Ondřej Ješina, Ph.D.  
doc. MUDr. Pavel Maňák, CSc.  
Mgr. Filip Neuls, Ph.D.  
Mgr. Michal Kudláček, Ph.D.  
prof. Mgr. Erik Sigmund, Ph.D.  
doc. Mgr. Zdeněk Svoboda, Ph.D.

Na základě žádosti ze dne 11.4.2021 byl projekt diplomové práce

**Autor /hlavní řešitel/:** **Bc. Kateřina Prchalová**

s názvem: **Sledování zásad zdravého životního stylu u veslařů v ČR ve věku 18-30 let**

schválen Etickou komisí FTK UP pod jednacím číslem: **67/2021**  
dne: **4.5.2021**

Etická komise FTK UP zhodnotila předložený projekt a **neshledala žádné rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnicemi pro výzkum zahrnující lidské účastníky.

**Řešitelka projektu splnila podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.**

za EK FTK UP  
doc. PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D.  
předsedkyně

Univerzita Palackého v Olomouci  
Fakulta tělesné kultury  
Komise etická  
třída Měna 177 | 771 99, Olomouc

Fakulta tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci  
třída Měna 177 | 771 99, Olomouc | T: +420 585 536 009  
www.ftk.upol.cz

### Příloha 2. Informovaný souhlas

#### Informovaný souhlas

**Název studie (projektu):**

**Sledování zásad zdravého životního stylu u veslařů v ČR ve věku 18-30 let**

Jméno:

Datum narození:

Účastník byl do studie zařazen pod číslem:

1. Já, níže podepsaný(á) souhlasím s mou účastí ve studii. Je mi více než 18 let.
2. Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli studie, o jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Beru na vědomí, že prováděná studie je výzkumnou činností. Pokud je studie randomizovaná, beru na vědomí pravděpodobnost náhodného zařazení do jednotlivých skupin lišících se léčbou.
3. Moje účast ve studii je dobrovolná.
4. Při zařazení do studie budou moje osobní data uchována s plnou ochranou důvěrnosti dle platných zákonů ČR. Je zaručena ochrana důvěrnosti mých osobních dat. Při vlastním provádění studie mohou být osobní údaje poskytnuty jiným než výše uvedeným subjektům pouze bez identifikačních údajů, tzn. anonymní data pod číselným kódem. Rovněž pro výzkumné a vědecké účely mohou být moje osobní údaje poskytnuty pouze bez identifikačních údajů (anonymní data) nebo s mým výslovným souhlasem.
5. Porozuměl jsem tomu, že mé jméno se nebude nikdy vyskytovat v referátech o této studii. Já naopak nebudu proti použití výsledků z této studie.

Podpis účastníka:

Datum:

## Příloha 3. Dotazník – část 1

### Dotazník k diplomové práci:

Výzkum zaměřený na sledování zásad zdravého životního stylu u veslařů v České republice ve věku 18-30 let

Dobrý den,

ráda bych Vás poprosila o spolupráci při vyplnění dotazníku k mé diplomové práci na téma „Sledování zásad zdravého životního stylu u veslařů v ČR ve věku 18-30 let“.

Studie probíhá na Univerzitě Palackého a je určen pro členy veslařských klubů v České republice, kteří jsou ve věku 18-30 let.

Dotazník obsahuje celkem 38 otázek, které jsou zaměřeny na životní styl v oblasti stravování, pohybové aktivity, volného času, spánku, stresu a užívání alkoholu či tabákových výrobků. Vyplnění dotazníku Vám zabere přibližně 5 minut.

Dotazník je zcela anonymní a Vámi sdělené informace budou sloužit pouze k celkovému statistickému zpracování.

Pokud není u otázky uvedeno jinak, zvolte vždy pouze jednu z nabízených možností.

Vyplněním dotazníku souhlasíte s informovaným souhlasem.

Děkuji Vám za pravdivé zodpovězení všech otázek v dotazníku.

### **OBECE INFORMACE:**

1. Vaše pohlaví:
  - a. Žena
  - b. Muž
2. Věk:
  - a. 18
  - b. 19
  - c. 20
  - d. 21
  - e. 22
  - f. 23
  - g. 24
  - h. 25
  - i. 26
  - j. 27
  - k. 28
  - l. 29
  - m. 30
3. Z jakého jste veslařského klubu? (Doplňte název veslařského klubu)
  - a. Uveďte:
4. Jsem:
  - a. Student SŠ
  - b. Student VŠ nebo VOŠ
  - c. Studuji SŠ a pracuji

## Příloha 4. Dotazník – část 2

- d. Studuji VŠ nebo VOŠ a pracuji
  - e. Pracuji
  - f. Nestuduji a nepracuji
  - g. Jiné - doplňte
5. Odkud čerpáte informace o zdravém životním stylu? (Vyberte 3 nejčastější)
- a. Rodina
  - b. Přátelé
  - c. Trenér
  - d. Škola
  - e. Zaměstnání
  - f. Internet a sociální sítě
  - g. Knihy a časopisy
  - h. Média
  - i. Nečerpám žádné informace o zdravém životním stylu

### **VOLNÝ ČAS:**

6. Jak převážně trávíte svůj volný čas z hlediska pohybové aktivity?
- a. Aktivně
  - b. Spíše aktivně
  - c. Spíše pasivně
  - d. Pasivně
7. Jakou dopravu převážně využíváte?
- a. Chůze, kolo, koloběžka (nepočítá se elektrokolo a elektro koloběžka)
  - b. Elektrokolo nebo elektro koloběžka
  - c. MHD
  - d. Auto
  - e. Jiné - doplňte
8. Kolik hodin denně strávíte u počítače, televize, na mobilu a jiných elektronických přístrojů?
- a. Žádný
  - b. Méně než 2 hodiny denně
  - c. 2-4 hodiny denně
  - d. 4-6 hodin denně
  - e. Více jak 6 hodin denně

### **STRAVOVÁNÍ:**

9. Kolik litrů tekutin za den vypijete?
- a. Méně než 1 litr
  - b. 1-2 litry
  - c. 2-3 litry
  - d. 3 a více litrů
10. Co nejčastěji pijete?
- a. Neperlivá voda
  - b. Perlivá voda
  - c. Ochucené minerální vody
  - d. Ochucené nápoje (coca-cola, fanta atd.)
  - e. Ovocné šťávy a juice
  - f. Jiné - doplňte
11. Kolik denně vypijete kávy?



## Příloha 5. Dotazník – část 3

- a. Nepiji kávu
  - b. Méně než jeden šálek denně
  - c. 1 šálek denně
  - d. 2-3 šálky denně
  - e. Více jak 3 šálky denně
12. Kolikrát denně se stravujete?
- a. 2x denně a méně
  - b. 3x denně
  - c. 4x denně
  - d. 5x denně
  - e. 6x denně a více
13. Snídáte?
- a. Ano, každý den
  - b. Spíše ano
  - c. Spíše ne
  - d. Ne
14. Jak se stravujete?
- a. Běžný způsob stravování
  - b. Jsem vegetarián
  - c. Jsem vegan
  - d. Mám speciální stravu kvůli nemoci či alergii (např. bezlepková dieta atd.)
  - e. Jiné - doplňte
15. Kolik porcí ovoce sníte za den?
- a. 1 porce
  - b. 2 porce
  - c. 3 a více porcí
  - d. Žádné
16. Kolik porcí zeleniny sníte za den?
- a. 1 porce
  - b. 2 porce
  - c. 3 a více porcí
  - d. Žádné
17. Jak často jíte sladkosti?
- a. Denně
  - b. Několikrát týdně
  - c. Několikrát měsíčně
  - d. Několikrát ročně
  - e. Nejím vůbec sladkosti
18. Používáte sůl?
- a. Ano, hodně solím
  - b. Ano, přiměřeně
  - c. Velmi málo
  - d. Ne
19. Kde a jak se převážně stravujete?
- a. Sám/sama s vařím
  - b. Rychlé občerstvení
  - c. Restaurace/menza/skolní jídelna
  - d. Jiné - doplňte

## Příloha 6. Dotazník – část 4

20. V kolik hodin obvykle jíte na konci dne?
- a. V 16-18 hodin
  - b. V 18-20 hodin
  - c. Ve 20-22 hodin
  - d. Později než ve 22 hodin
21. Kontrolujete složení a původ potravin?
- a. Ano, vždy
  - b. Vždy složení a původ nekontroluji, ale není mi jedno co kupuji
  - c. Spíše ne
  - d. Ne
22. Které potravinové doplňky stravy užíváte? (Můžete zaznačit i více odpovědí)
- a. Vitamíny
  - b. Minerální látky (např. železo, vápník, sodík, hořčík atd.)
  - c. Sportovní nápoje, tyčinky nebo gely
  - d. Protein
  - e. Karnitin
  - f. Suplementy pro růst svalů
  - g. Suplementy pro ochranu kostí a kloubů
  - h. Žádné
  - i. Jiné - doplňte
23. Jste spokojen/á se svou postavou?
- a. Ano
  - b. Spíše ano
  - c. Spíše ne
  - d. Ne

### SPÁNEK:

24. Kolik hodin průměrně denně spíte?
- a. Méně než 5 hodin
  - b. 5-7 hodin
  - c. 8-10 hodin
  - d. Více jak 10 hodin
25. Jaký je váš spánek?
- a. Klidný, většinou spím celou noc
  - b. Často se budím a spánek je přerušovaný
26. Jste často bezdůvodně unavený/á?
- a. Ano
  - b. Spíše ano
  - c. Spíše ne
  - d. Ne

### POHYBOVÁ AKTIVITA:

27. Kolikrát týdně sportujete?
- a. Méně než 1x týdně
  - b. 2-3x týdně
  - c. 4-5x týdně
  - d. Více jak 5x týdně
28. Na jaké úrovni sportujete?

## Příloha 7. Dotazník – část 5

- a. Rekreační (dělám to pro radost)
  - b. Výkonnostní (pravidelné trénuji, jezdím na závody, kde je vrcholem sezóny MČR)
  - c. Vrcholové (jsem v reprezentaci, jezdím na ME, MS, ...)
  - d. Už nesportuji nebo sportuji jen zřídka
29. Z jakého důvodu sportujete? (Označte maximálně 3 nejvhodnější odpovědi)
- a. Bavi mě to
  - b. Chci zhubnout
  - c. Kvůli kolektivu ve sportovním klubu
  - d. Chci vypadat dobře
  - e. Kvůli rodičům
  - f. Při sportu přijdu na jiné myšlenky
  - g. Chci zlepšit svou tělesnou kondici
  - h. Chci posilovat svoje zdraví
  - i. Jiné - doplňte

### STRES:

30. Jste často ve stresu?
- a. Ano
  - b. Spíše ano
  - c. Spíše ne
  - d. Ne
31. Kvůli čemu býváte často ve stresu? (Můžete zvolit více odpovědí)
- a. Zaměstnání
  - b. Studium
  - c. Sport
  - d. Rodina
  - e. Partner/partnerka
  - f. Jiné - doplňte
32. Jak se nejčastěji zbavujete stresu? (Vyberte maximálně 3 nejčastější odpovědi)
- a. Pohybová aktivita
  - b. Přátelé nebo rodina
  - c. Alkohol
  - d. Tabákové výrobky
  - e. Jídlo
  - f. Knihy nebo hudba
  - g. Televize nebo počítač
  - h. Jiné - doplňte

### NÁVYKOVÉ LÁTKY:

33. Užíváte tabákové výrobky?
- a. Ano, každý den
  - b. Ano, několikrát do týdne
  - c. Ano, několikrát měsíčně
  - d. Ano, několikrát ročně
  - e. Ne
34. Pijete alkohol?
- a. Ano, více než 2x týdně
  - b. Ano, několikrát do měsíce

## Příloha 8. Dotazník – část 6

- c. Ano, několikrát ročně
  - d. Ne
35. Proč jste začal/a užívat tabákové výrobky? (Vychází se z odpovědi č. 33)
- a. Kvůli přátelům
  - b. Sám/sama chci a chutná mi to
  - c. Přivedli mě k tomu členové rodiny
  - d. Stres
  - e. Neužívám tabákové výrobky
  - f. Jiné - doplňte
36. Proč jste začal/a pít alkohol? (Vychází se z odpovědi č. 34)
- a. Kvůli přátelům
  - b. Sám/sama chci a chutná mi to
  - c. Přivedli mě k tomu členové rodiny
  - d. Stres
  - e. Nepiji alkohol
  - f. Jiné - doplňte

### KOMPENZAČNÍ CVIČENÍ A DYSBALANCE

Kompenzační (vyrovnávací) cvičení je soubor cvičení, jimiž působíme na konkrétní části pohybového aparátu za účelem zlepšení jejich funkcí (např. pohyblivosti, svalové souhry, napětí a síly svalů, délky svalů apod.). Pomocí těchto cvičení napravujeme svalové oslabení (ochablé svaly), svalové zkrácení, svalové dysbalance, vadné držení těla, chybní svalové stereotypy a další. Kompenzační cvičení využíváme i v prevenci vzniku oslabení podpůrné-pohybového aparátu.

37. Cítíte sami na sobě, že máte zkrácené či ochablé svaly?
- a. Ano, ale protahovací cvičení nepoužívám
  - b. Ano, ale snažím se občas protahovat
  - c. Ano, pravidelně se protahuji
  - d. Ne, problémy se zkrácením nebo ochabnutím svalů nemám
38. S kým jste provozovali kompenzační cvičení? (Případně je možné zaznačit více odpovědí)
- a. S trenérem
  - b. S fyzioterapeutem
  - c. S rodiči
  - d. Sám/sama
  - e. Kompenzační cvičení jsem nikdy neměl/a
  - f. Jiné - doplňte