

UNIVERZITA KARLOVA  
Fakulta tělesné výchovy a sportu

**Znalosti a dodržování zásad zdravého životního stylu  
studenty VŠ v Praze**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

**PhDr. Pavel Hráský, Ph.D.**

Vypracoval:

**Bc. Jakub Bošek**

Praha, květen 2024

*„Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením PhDr. Pavla Hráského, Ph.D. a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.“*

V Praze dne

.....

podpis diplomanta

### Evidenční list

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

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

---

## Poděkování

*Děkuji vedoucímu diplomové práce PhDr. Pavlu Hráskému, Ph.D. za příkladné odborné vedení a užitečnou metodickou pomoc, kterou mi poskytl při zpracování této diplomové práce.*

## Abstrakt

- Název:** Znalosti a dodržování zásad zdravého životního stylu studenty VŠ v Praze
- Cíle:** Analýza erudovanosti a znalosti studentů pražských vysokých škol v rámci zdravého životního stylu. Stanovení, zda tito studenti dodržují zásady zdravého životního stylu. Analýza množství prováděné pohybové aktivity těmito studenty. Určení, zda studenti monitorují svou pohybovou aktivitu chytrými zařízeními a zda více věří právě takovému zařízení nebo informacím od poradců, kteří se na sport zaměřují. Zjištění, zda jsou tito studenti motivováni svými školami k dodržování zásad zdravého životního stylu. Komparace výsledků mezi studenty jednotlivých VŠ.
- Metody:** Analýza teoretického základu z prostudované české i zahraniční literatury zabývající se problematikou zdravého životního stylu, uvědomělostí vysokoškoláků v rámci této problematiky a snahou vysokých škol motivovat své studenty k dodržování zásad zdravého životního stylu. K expertnímu ověření výzkumných otázek jsme použili online formu ankety, která obsahovala 26 otázek. Ke zpracování výsledků jsme použili slovní komentář a grafy. Procenta, která uvádíme u výzkumných otázek, byla zjištěna expertním hodnocením.
- Výsledky:** Z výsledků této práce jsme zjistili, že zásady zdravého životního stylu dodržují pouze 2,6 % dotázaných vysokoškoláků a 25,6 % jich žije středně zdravým životním stylem. Zbytek respondentů, tedy 71,8 %, nedodržuje zásady zdravého životního stylu. Z dotázaných studentů jich 70,9 % sportuje dostatečně dlouho a často, dalších 17,9 % sportuje málo a nedostatečně často a 11,1 % nesportuje vůbec. Pouze 42,7 % respondentů uvedlo, že si všímá podpory a motivace od vysoké školy k dodržování zásad zdravého životního stylu.
- Klíčová slova:** aktivní životní styl, studenti, vysoká škola, pestré stravování, kvalitní spánek, psychická pohoda, fyzická relaxace, mentální relaxace, pohybová aktivita

## Abstract

**Name:** Knowledge and compliance with the Principles of a Healthy Lifestyle by Students of Prague Universities

**Goals:** Analysis of erudition and knowledge of students of Prague universities in the contexts of a healthy lifestyle. Determining whether these students adhere to the principles of a healthy lifestyle. An analysis of the amount of physical activity performed by these students. Determining whether students monitor their physical activity using smart devices and whether they trust such devices more than information from advisors specializing in sports. Finding out whether these students are motivated by their universities to adhere to the principles of a healthy lifestyle. Comparison of results between students from different universities.

**Methods:** Analysis of the theoretical basis from studied Czech and foreign literature dealing with the issue of healthy lifestyles, awareness of undergraduates within this issue and efforts of universities to motivate their students to adhere to the principles of healthy lifestyles. To expertly verify research questions, we used an online survey form, which contained 26 questions. We used verbal commentary and graphs to process the results. The percentages we report on research questions were determined expert evaluation.

**Results:** From the results of this study, we found that only 2,6 % of university students surveyed adhere to the principles of a healthy lifestyle, while 25,6 % live a moderately healthy lifestyle. The remaining respondents, 71,8 %, do not adhere to the principles of a healthy lifestyle. Of the students surveyed, 70,9 % exercise sufficiently and regularly, another 17,9 % exercise little and insufficiently often, and 11,1 % do not exercise at all. Only 42,7 % of respondents stated that they receive support and motivation from their university to adhere to the principles of a healthy lifestyle.

**Key words:** Active Lifestyle, Students, University, Varied Diet, Sleep Quality, Psychological Well-being, Physical Relaxation, Mental Relaxation, Physical Activity

## OBSAH

1 ÚVOD.....	10
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....	12
2.1 Zdraví.....	12
2.2 Zdravý životní styl.....	13
2.2.1 Pestrá a vyvážená strava .....	14
2.2.1.1 Bílkoviny .....	15
2.2.1.2 Tuky.....	17
2.2.1.3 Sacharidy .....	18
2.2.1.4 Vláknina.....	19
2.2.1.5 Vitamíny a minerály .....	20
2.2.2 Aktivní životní styl .....	22
2.2.2.1 Vliv pohybové aktivity na zdraví.....	22
2.2.2.2 Vliv pohybové aktivity na psychický stres .....	23
2.2.2.3 Monitorování pohybové aktivity .....	24
2.2.3 Psychický stres.....	25
2.2.3.1 Vliv stresu na zdraví .....	25
2.2.3.2 Vliv studia na psychické zdraví.....	26
2.2.4 Odpočinek a relaxace.....	26
2.2.4.1 Spánek.....	27
2.2.5 Tekutiny.....	29
2.3 Nezdravý životní styl.....	32
2.3.1 Civilizační onemocnění .....	32
2.3.1.1 Kardiovaskulární onemocnění .....	32
2.3.1.2 Nadváha a obezita.....	33
2.3.1.3 Diabetes Mellitus .....	33
2.3.1.4 Nádorová onemocnění .....	33
2.3.2 Návykové látky.....	34
2.3.2.1 Kouření .....	34
2.3.2.2 Alkohol .....	34
2.3.2.3 Drogy .....	35
2.4 Charakteristika studenta vysoké školy.....	35
2.4.1 Uvědomělost studentů o zdravém životním stylu.....	37
2.5 Motivace k dodržování zásad zdravého životního stylu.....	39
2.6 Shrnutí teoretických východisek práce .....	42
3 PRAKTICKÁ ČÁST .....	44
3.1 Cíle a úkoly práce .....	44
3.2 Stanovení výzkumných otázek práce.....	44
3.3 Metodika práce .....	45
3.3.1 Charakteristika souboru .....	45
3.3.2 Použité metody .....	45
3.3.3 Sběr dat .....	45
3.3.4 Analýza dat .....	46
3.3.5 Limity práce.....	46
4 VÝSLEDKOVÁ ČÁST.....	47
5 DISKUZE .....	70
6 ZÁVĚRY .....	73

7 SOUPIS POUŽITÉ LITERATURY .....	76
7.1 Literatura.....	76
7.2 Závěrečné práce .....	78
7.3 Elektronické zdroje .....	79
8 PŘÍLOHY .....	85



## Seznam zkratek

WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
UK	Univerzita Karlova
FTVS	Fakulta tělesné výchovy a sportu
PřF	Přírodovědecká fakulta
NREM	Non-rapid eye movement ( fáze spánku s pomalým pohybem očí)
REM	Rapid eye movement ( fáze spánku s rychlým pohybem očí)
ČR	Česká republika
BMI	Body Mass Index (index tělesného složení)
VŠ	Vysoká škola
ČZU	Česká zemědělská univerzita
VŠCHT	Vysoká škola chemicko – technologická
VŠE	Vysoká škola ekonomická
ČVUT	České vysoké učení technické
DDD	Doporučená denní dávka
GPS	Global positioning system
GDPR	General Data Protection Regulation

# 1 Úvod

Zdraví je často diskutované téma, mnoho odborníků přichází s novými zjištěními plynoucími z různých výzkumů a studií. Pokrok technologií a celkově lidských možností se posouvá mílovými kroky, objevují se nové možnosti zkoumání a také se provádí stále více studií na téma zdraví. Nejvíce lidí v ČR v posledních desítkách let umírá na civilizační onemocnění a výsledky nepřeborného množství českých i zahraničních výzkumů odhaluje úzkou spojitost výskytu civilizačních onemocnění s mírou dodržování zásad zdravého životního stylu. Jistě, do jisté je výskyt takového onemocnění ovlivněn genetikou, tu však nelze ovlivnit. Naopak životní styl je tvořen socioekonomickými možnostmi jedince a jeho každodenními rozhodnutími. Zda vykouří krabičku cigaret denně nebo si půjde po práci zaběhat. Jsou to malá, každodenní rozhodnutí, která dohromady skládají obrovskou mozaiku a významně ovlivňují zdraví jedince.

V teoretické části této práce se věnujeme především zdravému životnímu stylu, dále procházíme výsledky různých studií o tom, jak lidé z různých společenských skupin dodržují zásady zdravého životního stylu. Na závěr teoretické části věnujeme pozornost vysokým školám a jejich snaze motivovat své studenty právě k dodržování zásad zdravého životního stylu. Praktická část je rozšířena o výzkumné šetření formou online ankety. Ta byla rozeslána mezi studenty mnoha pražských vysokých škol. Odpovědi jsme se dočkali především z Českého vysokého učení technického (dále jen ČVUT) a z Fakulty tělesné výchovy a sportu (dále jen FTVS). V anketě jsme ověřovali erudovanost studentů o zdravém životním stylu, a především jejich dodržování zásad zdravého životního stylu. Malá část ankety byla věnována analýze výskytu nejčastějších civilizačních chorob v rodinách respondentů. V závěru jsme se dotazovali, zda respondenti pocítují motivaci k dodržování zásad zdravého životního stylu ze strany své školy.

Pro hlubší prozkoumání ovlivnitelnosti zdraví jedince jsem se rozhodl z vícero důvodů. Jako sportovec jsem chtěl vždy podávat nejlepší výkony a zdravý životní styl s tím jde ruku v ruce. I proto jsem se tomuto tématu částečně věnoval i ve své bakalářské práci. Dále jsem se několik let pohyboval mezi studenty vysokých škol a uvědomil jsem si, že jen hrstka studentů žije zdravě. Většina naopak holduje alkoholu, fastfoodovým řetězcům a dalším nezdravým návykům. Pozitivní poznatek je sportovní vyžití, to jsem zaregistroval u velkého množství studentů. A právě sportovně aktivní studenti si nemálo

stěžují na podporu od vysokých škol. Dle studentů, se kterými jsem se za dobu svého studia setkal, jim jejich vysoké školy nabízejí málo možností sportovně aktivního vyžití, zdravého stravování a relaxačních aktivit. Samotného mě zajímala tato podpora, takže na závěr ankety jsme se studentů doptávali i na jejich pohled v této tematice. Mimo jiné jsme malou část v teoretické části i v anketě věnovali monitorování pohybové aktivity. S příchodem velkého boomu týkajícího se technických zařízení nositelných na těle a měřících různé sportovní výkony nás zajímalo především, čemu studenti vysokých škol budou důvěřovat více. Zda svým chytrým zařízením, které obvykle fungují na určitém algoritmu, jenž nemusí být vždy přesný, nebo odborníkovi z daného odvětví.

## 2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

### 2.1 Zdraví

Nejprve bychom si měli říct něco o zdraví obecně. Co je to vlastně zdraví? Asi nás nepřekvapí, že byla doba, kdy lidé za zdravého člověka považovali někoho, kdo jenom není nemocný. Čili převládal biologický pohled na zdraví a samotná aktuální absence nemoci postačovala. Při hlubším zamyšlení však dojdeme k závěru, že to nám nestačí. Zdraví je mnohem komplexnější a je denně ovlivňováno velkým množstvím faktorů. Některé faktory jsou neovlivnitelné, jako například kde se narodíme, do jaké rodiny se narodíme a v jaké době žijeme. Avšak mnoho faktorů je ovlivnitelné naším chováním, opět uvedeme pár příkladů, co sníme k večeři, zda si půjdeme po práci, či škole zaběhat nebo v kolik hodin půjdeme spát a v kolik druhý den vstaneme. Někdo si uvědomuje křehkost svého těla, přece jen život je pro nás dar, pokud si ho sami zkažíme, nedostaneme novou šanci. Z tohoto důvodu se někteří lidé o své zdraví starají, opečovávají jej. Jiní jej považují za samozřejmost a dokud o nějakou jeho část nepřijdou, nezajímají se o něj (Křivohlavý, 2001).

Jak jsme již naznačili v odstavci výše, na zdraví nelze pohlížet jen z biologického hlediska. Pro člověka je důležité pohlížet na zdraví jak z tělesného, tak duševního úhlu pohledu. Už staří Řekové si toto uvědomovali, proto se ještě dnes můžeme setkat s pojmem *Kalokagathia*, vyjadřující antické řecké přesvědčení, že krása a ctnost patří neoddělitelně k sobě. Při aplikaci na člověka představuje tento pojem ideál harmonického souladu a vyváženosti tělesné i duševní krásy. Pokud si uvědomíme, jak tehdejší antická společnost, konkrétně především výchovný systém v Athénách, mohl fungovat, pokud vyznával tyto hodnoty, není se čemu divit, že mladé chlapce již od útlého věku rozvíjel jak v umění války, tak v múzických uměních. Ačkoliv je nutné zde připomenout, že to platilo pouze pro chlapce z bohatších rodin, ti chudší se museli učit doma od svého otce řemeslu. A otroci do škol vůbec nesměli. Neradi bychom zabíhali do témat, která s touto prací nesouvisí, pouze chceme poukázat na fakt, že některé faktory ovlivňující zdraví opravdu nejsou ovlivnitelné. Otrok v antickém Řecku měl naprosto odlišné možnosti pro to, aby žil zdravě, než člen bohaté rodiny. Konečně se však dostáváme k jádru věci. Tím je první definice zdraví, se kterou přišel Aristoteles. Aristoteles byl řecký filosof a učenec žijící v letech 384 až 322 př. n. l, jenž představil první definici zdraví, když ve svém díle „O zdraví a nemoci“ popsal zdraví jako stav, kdy všechny tělesné funkce fungují

harmonicky a bez problémů. Zdravý životní styl podle něj zahrnoval správnou stravu, cvičení, dostatek odpočinku a udržování rovnováhy mezi tělesným a duševním zdravím (Grexa, 2008) Již Aristoteles si dokonce uvědomoval, že člověk je tvor společenský, tudíž nelze zapomínat na sociální hledisko zdraví (Křivohlavý, 2001).

V dnešní době je zdraví široce diskutované téma zájmu v oblasti medicíny a zdravotnictví. Různí autoři se již od poloviny minulého století předháněli v konkrétním definování zdraví. Za tu nejdůležitější a nejčastěji užívanou, tedy i nejčastěji slychanou, je obecně považována definice, se kterou přišla v roce 1948 Světová zdravotnická organizace (dále jen WHO), a která zní následovně: „Zdraví je stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody a nejenom pouhou nepřítomností nemoci či vady.“ Od té doby byla tato definice ještě několikrát upravena a doplněna, avšak základní koncept zůstal stejný (WHO, 2018). Tento koncept zdůrazňuje důležitost komplexního pohledu na zdraví člověka, včetně fyzického, ale také psychického, duševního a sociálního aspektu (SZÚ, 2023).

Fyzický aspekt se týká stavu fyzických funkcí těla, jako je například tělesná váha, správná výživa, dostatečný pohyb a nepřítomnost nemocí či poruch (WHO, 2018). Duševní aspekt zahrnuje stav našeho mentálního blaha a schopnosti vyrovnat se se stresem a problémy v každodenním životě (NUDZ, 2022). Sociální zdraví pak zohledňuje naše vztahy s ostatními lidmi, naše sociální sítě a přístup k zdravotní péči. V dnešní době se stále více klade důraz na prevenci nemocí a podporu celkového zdraví. Rozvoj nových technologií a léčebných postupů nám umožňuje lépe porozumět lidskému zdraví a hledat efektivnější způsoby, jak ho chránit a udržovat. Nicméně je důležité si uvědomit, že zdraví není pouze o lékařské péči, ale také o životním stylu, stravovacích návycích, fyzické aktivitě a schopnosti vyrovnat se se stresem a tlakem v životě (WHO, 2018).

## **2.2 Zdravý životní styl**

Tím se dostáváme ke zdravému životnímu stylu, jenž, jak napověděl předchozí odstavec, má na zdraví nepopiratelný vliv. Jak uvádí Makhmudovic (2023), životní styl je systém tří hlavních navzájem se propojujících elementů. Jedná se o stravování, pohyb a psychiku. Jedno má vliv na druhé, a především na poslední zmíněné psychice se výrazně odráží, jaký životní styl jedinec vyznává (Makhmudovic, 2023). Zdravý životní styl je potom styl, který nejenže snižuje riziko vzniku vážného onemocnění nebo dokonce brzké smrti, ale může výrazně přispět ke zvýšení kvality života, díky čemuž se daný jedinec

bude cítit lépe (WHO, 2022a). V této diplomové práci se v rámci zdravého životního stylu budeme věnovat tématům vyvážené stravy, aktivnímu životnímu stylu, psychickému stresu, odpočinku a na závěr tekutinám.

### 2.2.1 Pestrá a vyvážená strava

Jedinečná kompozice bohaté, vyvážené a zdravé stravy bude individuálně odlišná v závislosti na věku, pohlaví, úrovni fyzické aktivity, životním stylu, kulturním pozadí, lokální dostupnosti potravin a stravovacích preferencích. Základní principy a základy zdravé výživy ale zůstávají konstantní (WHO, 2018). Lidské tělo potřebuje přijímat makroživiny (makronutrienty), mezi které patří bílkoviny, sacharidy a tuky, dále mikroživiny (mikronutrienty), jako vitamíny a minerály, a tekutiny, především pak vodu. Jako zdravou pak lze označit takovou stravu, kde jsou tyto živiny neboli nutrienty v ideálním množství a kombinaci. Makroživiny jsou nezbytné, jelikož organismu poskytují potřebnou energii pro každodenní buněčné procesy. Mikroživiny na druhou stranu slouží k tomu, aby tělo správně fungovalo. Nedostatek mikroživin může vést k různým zdravotním potížím jako je například oslabení imunitního systému, problémy s trávením nebo ztráta svalové síly. Je důležité zajistit si dostatečný příjem mikroživin pro udržení zdraví a vitality (Cena, Calder, 2020). Makroživin musíme sníst nesrovnatelně větší množství než mikroživin. Je to z toho důvodu, že makroživiny jsou zdrojem energie, kterou současně náš organismus neustále spaluje. A to dokonce i v okamžiku, kdy se vůbec nepohybujeme. Všechny potraviny obsahují kalorie, tj. jednotky energie. Počet kalorií v jídle vyznačuje, kolik energie organismus z tohoto jídla přijme. Mezi příjmem a výdejem energie by však z dlouhodobého hlediska měla panovat jistá rovnováha. Tuto rovnováhu nazýváme energetická bilance (Roubík, 2018).

Energetickou bilanci si lze představit jako matematickou rovnici. Na jedné straně máme energetický příjem, zatímco na druhé straně se nachází energetický výdej. Z logiky věci plyne, čím více energeticky bohatých potravin sníme, tím větší bude náš energetický příjem. A pokud bude náš příjem energie výrazně větší než výdej, budeme přibírat na váze. Mezi energeticky nejbohatší potraviny patří především potraviny obsahující v podstatě jen tuk, jako například oleje nebo oříšky. Vraťme se ovšem k naší rovnici. Druhá strana rovnice může být zvětšena pravidelnou pohybovou aktivitou. Ta totiž

zvyšuje energetický výdej, který pokud bude větší než příjem, zařídí snížení tělesné hmotnosti (Roubík, 2018).

Zda by se měl daný jedinec zaměřit na snížení nebo zvýšení tělesné hmotnosti, nebo zda je jeho tělesný stav v normě, lze jednoduše zjistit i z pohodlí domova. Stačí mít doma metr, abychom změřili svou tělesnou výšku, a váhu, abychom zjistili svou tělesnou hmotnost. Z těchto dvou hodnot pak lze dopočítat index tělesné hmotnosti, tzv. body mass index (dále jen BMI), který se používá jako měřítko nadváhy, obezity, ale také podvyživení. K dopočítání konkrétní hodnoty BMI se pak využívá následující vzorec: 
$$BMI = \frac{\text{tělesná váha (kg)}}{\text{tělesná výška (m) na druhou}}$$
 Následně už se jen stačí podívat na tabulku č.1, abyste zjistili, jaká je úroveň vaší tělesné hmotnosti. Tabulka č.1 značí úroveň tělesné hmotnosti na základě hodnoty BMI pro dospělé jedince starší 20 let dle WHO (WHO, 2010).

**Tabulka č.1 – Úroveň tělesné hmotnosti v závislosti na BMI**

BMI	Úroveň tělesné hmotnosti
Méně než 18,5	Podvyživení
18,5 – 24,9	Ideální váha
25,0 – 29,9	Nadváha
30,0 – 34,9	Obezita I. stupně
35,0 – 39,9	Obezita II. stupně (těžká)
40 a více	Obezita III. stupně (morbidní)

Zdroj: WHO, 2010

Existují ovšem specifické skupiny lidí, u kterých BMI nelze považovat za směrodatné. Jednou takovou skupinou jsou kulturisti. Procentuální zastoupení tuků v tělesném složení těchto jedinců totiž může být velice malé, ale přesto jejich hodnota BMI bude značit nadváhu nebo dokonce obezitu. U takových jedinců je pak nutné provést bioimpedanční analýzu tělesného složení, ačkoliv obvykle je již na první pohled jasné, že tito jedinci netrpí obezitou a jsou jen nadměrně osvalení (Gligoroski et al. 2023).

#### 2.2.1.1 Bílkoviny

Bílkoviny, jinak také nazývané proteiny, jsou látky pro lidský organismus velice důležité. Jsou tvořeny aminokyselinami, které jsou spojeny peptidovými vazbami (Zlatohlávek, 2019). Bílkoviny hrají důležitou roli například při tvorbě tkání a svalů, při přenosu látek v těle nebo při katalyzaci chemických reakcí (Roubík, 2018). V lidském těle se nachází velké množství bílkovin, každá s různou funkcí a složením aminokyselin. Právě aminokyseliny se v bílkovinách spojují do dlouhých řetězců. Existuje 20 různých

druhů aminokyselin, z nichž některé dokáže lidské tělo samo syntetizovat, těm říkáme neesenciální aminokyseliny, zatímco jiné musíme přijímat v potravě, protože naše tělo je nedokáže samo vyrobit. Těmto aminokyselinám říkáme esenciální a jejich příjem v potravě je nezbytný. Esenciálních aminokyselin je pouze 9, patří mezi ně histidin, izoleucin, leucin, lysin, metionin, fenylalanin, threonin, tryptofan a valin (Zlatohlávek, 2019).

Pro správnou funkci lidského organismu je důležitá konzumace dostatečného množství bílkovin. Dospělým jedincům bývalo doporučováno konzumovat denně přibližně 0,8 až 1 gram bílkovin na kilogram tělesné váhy (Středa, 2009). Výrazně více bílkovin pak měli konzumovat především pohybově aktivní jedinci a sportovci. U těch se doporučovalo sníst až 2 gramy bílkovin na 1 kilogram tělesné váhy denně (Fořt, 2002). Vyšší příjem bílkovin, než právě 2 gramy na 1 kilogram tělesné váhy, se ovšem nedoporučoval, údajně mohlo dojít k únavě, snížení výkonnosti a bolesti hlavy. Taktéž prý hrozilo poškození jater a ledvin (Středa, 2009). Novější studie však doporučují denně přijímat mezi 1,6 až 2,2 gramů bílkovin na 1 kilogram tělesné váhy. Pro aktivní sportovce se pak vymezila hranice mezi 2,2 až 3,4 gramů bílkovin na 1 kilogram tělesné váhy za den. Z toho je patrné, že příjem bílkovin je pro lidské tělo zásadní a mohl by napomáhat i při prevenci ztráty svalové hmoty v pozdějším věku (Roberts, Zinchenko, Mahbubani et al., 2019). Dlouhodobý nedostatek bílkovin totiž působí úbytek svalové hmoty v jakémkoliv věku, oslabení imunitního systému nebo poruchy metabolismu (Středa, 2009). Vzhledem ke zdraví je důležitý i způsob přípravy jídla bohatého na bílkoviny (Yada, 2017).

Bílkoviny jsou přirozeně obsaženy v mnoha potravinách, zejména v masu, rybách, vejcích, mléčných výrobcích, jako v sýrech, tvarozích, jogurtech a v mléku, dále v luštěninách a ořechích. Pro vegetariány a vegany jsou důležitým zdrojem bílkovin rostlinné potraviny jako tofu, quinoa, fazole nebo ořechy. Je tedy zřejmé, že bílkoviny lze přijímat jak z živočišného, tak rostlinného zdroje. Důležité je však přijímat kvalitní bílkoviny, které obsahují esenciální aminokyseliny, to je určováno tzv. aminokyselinovým spektrem. Opravdu plnohodnotné bílkoviny pak obsahují všech 9 esenciálních aminokyselin, a dokonce i ve správném množství. Tyto bílkoviny najdeme například v mase, ve vejcích, mléčných výrobcích a rybách, tedy pouze v živočišných produktech. Z toho jasně vyplývá, že vegetariáni, a především vegani by si měli dávat velký pozor, aby svou stravu správně navolili, aby mělo jejich tělo dostatečný příjem



esenciálních aminokyselin (Středa, 2009; Roubík, 2018; Zlatohlávek, 2019). Na závěr uvádíme tabulku č.2 celkového obsahu bílkovin u vybraných potravin a nápojů<sup>a</sup> (Yada, 2017).

**Tabulka č.2 – Obsah bílkovin u vybraných potravin a nápojů**

Food product <sup>b</sup>	Protein (g/100 g)
Almonds [12061]	21.15
Almond milk, sweetened, vanilla flavor [14016]	0.42
Apples, raw, with skin [09003]	0.26
Bananas, raw [09040]	1.09
Beef, grass-fed, strip steaks, lean only, raw [13000]	23.07
Bread, white [18069]	8.85
Broccoli, raw [11090]	2.82
Cheese, cheddar [01009]	22.87
Cheese, feta [01019]	14.21
Chicken, breast, skinless, boneless, meat only, raw [05062]	22.50
Chocolate, dark, 70%–85% cacao solids [19904]	7.79
Corn flakes, cereals, ready-to-eat [08020]	7.50
Egg, whole, raw [01123]	12.56
Ice creams, vanilla [19095]	3.50
Lentils, raw [16069]	24.63
Milk, whole, 3.25% milkfat, with added vitamin D [01077]	3.15
Oranges, raw, navels [09202]	0.91
Pasta, whole-wheat, dry [20124]	13.87
Potatoes, russet, flesh and skin, raw [11353]	2.14
Quinoa, uncooked [20035]	14.12
Rice, white, glutinous, unenriched, uncooked [20054]	6.81
Salmon, Atlantic, wild, raw [15076]	19.84
Soymilk, original and vanilla, with added calcium, vitamins A and D [16139]	2.60
Tofu, raw, firm, prepared with calcium sulfate [16426]	17.27
Tuna, light, canned in water, drained solids [15121]	19.44
Yogurt, plain, low fat [01117]	5.25
Yogurt, Greek, plain, nonfat [01256]	10.19

<sup>a</sup> The information in this table was obtained from the US Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Nutrient Data Laboratory. USDA National Nutrient Database for Standard Reference (Release 28. Released September 2015, slightly revised May 2016). Available from: <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/> (24 January 2017).

<sup>b</sup> Numbers in square brackets are the NDB numbers (the 5-digit Nutrient Databank number that identifies each food item).

Zdroj: Yada, 2017

### 2.2.1.2 Tuky

Tuky, jinak také nazývané lipidy, jsou organické sloučeniny skládající se ze tří molekul mastných kyselin a jedné molekuly glycerolu. Pro lidské tělo představují významný dlouhodobý zdroj energie, dále jsou základní stavební látkou buněčných membrán a v neposlední řadě slouží jako izolant a „ochranný polštář“ pro vnitřní orgány

(Zlatohlávek, 2019). Ve výživě také přispívají ke vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích, mezi tyto patří vitamíny A, D, E a K (Temple, Wilson, Bray, 2017).

Mastné kyseliny dělíme na nasycené a nenasycené. Nasycené mastné kyseliny neobsahují dvojnou vazbu a jsou obsaženy převážně v živočišných tucích, jako jsou máslo, sádlo a maso, také v palmovém a kokosovém oleji. Jejich nadměrné konzumaci bychom se měli snažit vyhnout, jelikož může vést k vysokému cholesterolu a souvisejícím zdravotním potížím jako jsou kardiovaskulární onemocnění. Druhým typem mastných kyselin jsou nenasycené, které obsahují dvojnou vazbu a jsou obsaženy především v rostlinných tucích, jako jsou ořechy, avokádo, rostlinné oleje (olivový, řepkový, slunečnicový) a semínka. Jelikož oproti nasyceným tukům si naše tělo nedokáže nenasycené tuky samo vyrobit, je nezbytný jejich příjem v potravě (Zlatohlávek, 2019). Nenasycené tuky je možné dále dělit podle počtu dvojných vazeb nebo způsobu chemického uspořádání. Pokud obsahují pouze jednu dvojnou vazbu, nazýváme je mononenasycené, tyto tuky lze najít v některých ořechích (kešu, mandle, vlašské nebo arašídů), avokádu nebo v některých olejích (řepkový, extra panenský olivový, slunečnicový a sezamový). Nenasycené tuky s vícero dvojnými vazbami nazýváme polynenasycené a dle umístění dvojných vazeb je dělíme na omega-3 a omega-6. Tento druh tuků se vyskytuje v některých olejích (kukuřičný a lněný) a v mořských rybách (Green, Shallal, 2020). Poslední druh tuků, které zmíníme, jsou transmastné kyseliny spadající sice mezi nenasycené mastné kyseliny, ale které mají specifické uspořádání dvojných vazeb v trans konfiguraci. Konzumace těchto transmastných kyselin je spojována se zvyšováním cholesterolu v těle a se zvýšeným rizikem vzniku kardiovaskulárních chorob (Zlatohlávek, 2019).

Z toho jasně vyplývá, že tuky hrají klíčovou roli v lidské stravě a jsou nepostradatelné pro fungování lidského organismu. Měli by tvořit 25 až 30 % z denní přijaté energie (Středa, 2009). Je s nimi však spojeno i riziko vzniku kardiovaskulárního onemocnění, čili je vhodné dbát na jejich vyvážený příjem a volit raději „zdravé“ zdroje tuků, což jsou mořské ryby, ořechy, avokádo, semínka nebo některé oleje, které přispívají k celkovému zdraví. (Green, Shallal, 2020).

### 2.2.1.3 Sacharidy

Sacharidy, nebo také cukry, jsou důležitým zdrojem energie pro lidský organismus. Dále přispívají k regulaci hladiny glukózy a inzulínu v krvi. K jejich štěpení

dochází již v dutině ústní, kde jsou enzymem nazývaným amyláza obsaženým ve slinách rozměňovány na jednodušší cukry. Sacharidy dělíme do několika podskupin. První podskupinou jsou monosacharidy, jedná se o nejjednodušší formu sacharidů, mezi které řadíme glukózu a fruktózu. Tyto jsou rychle vstřebatelné a jsou tedy zdrojem „rychlé“ okamžité energie. Fruktóza se vyskytuje v ovoci a zelenině. Důležitá je však i glukóza. Jednoduché sacharidy jsou obecně nejčastěji obsažené ve sladkostech a slazených nápojích. Disacharidy, skládající se ze dvou molekul monosacharidů, jsou tráveny pomaleji než monosacharidy a poskytují lidskému tělu dlouhodobější zdroj energie. Spadá sem sacharóza spolu s laktózou.

Dalšími podskupinami jsou složené cukry, jako oligosacharidy a polysacharidy. Do nich řadíme komplexní sacharidy se složitějšími chemickými strukturami obsahující mnoho molekul monosacharidů, jedná se o celulózu, rutinulózu, amyulózu, dextrin, které se vyskytují například v rýži, bramborách a pečivu. Dále se jedná o škrob, jenž obsahuje více molekul glukózy, a který je právě na glukózu rozkládán trávicím systémem. Glukóza se pak vstřebává do krevního řečiště a je využívána jako zdroj energie pro svaly a mozek. Škrob se nachází v bramborách, těstovinách nebo třeba v cizrně. Dalším složeným sacharidem je vláknina, o té se budeme bavit podrobněji v následující podkapitole (Holesh, Aslam, Martin, 2023).

#### 2.2.1.4 Vláknina

Vláknina je nezpracovatelná složka rostlin, která pomáhá trávicímu systému a napomáhá udržování zdravé hladiny cholesterolu a cukru v krvi. Významnou funkcí vlákniny je zamezování hnilobných procesů v tlustém střevě a prevence nádorových onemocnění střev (Středa, 2009). V potravinách můžeme nalézt rozpustnou i nerozpustnou vlákninu (Holesh, Aslam, Martin, 2023). Nerozpustná vláknina zkracuje průchod potravy tlustým střevem, což pomáhá zvýšit objem stolice a čistí tlusté střevo. Na druhou stranu, rozpustná vláknina zpomaluje průchod trávicím traktem a zabraňuje přímé absorpci některých živin a glukózy. Tím může předcházet vzniku hyperglykémie způsobené rychlým vstřebáváním sacharidů (Zlatohlávek, 2019).

Největší množství vlákniny lze nalézt v ovoci, zelenině, luštěninách a celozrnných obilovinách (těstoviny, pečivo, atd...). Denní příjem vlákniny by u dospělého jedince měl být přibližně 30 gramů (Středa, 2009). WHO pak doporučuje konzumovat minimálně

400 gramů ovoce a zeleniny za den také z důvodu příjmu dostatečného množství vlákniny (WHO, 2010).

#### 2.2.1.5 Vitamíny a minerály

Vitamíny a minerály jsou látky potřebné pro fungování lidského organismu. Bez příjmu těchto látek z potravy bychom nebyli schopni udržovat v provozu životně důležité funkce. První skupinou jsou vitamíny, mezi jejich nejlepší zdroje řadíme čerstvé ovoce a zeleninu. Dělíme je na vitamíny rozpustné ve vodě, což jsou vitamíny skupiny B a vitamín C, které se v těle neukládají a je nutné přijímat je pravidelně z potravy. Druhou skupinou vitamínů jsou vitamíny rozpustné v tucích, sem spadají vitamíny A, D, E a K. Ty také přijímáme v potravě, ale v těle se ukládají a může dojít až k předávkování, což by mělo negativní dopad na lidské zdraví, stejně jako nedostatečný příjem vitamínů obecně.

Vitamín C (kyselina askorbová) je nepostradatelný pro lidské tělo hned z několika důvodů. Podporuje imunitu, snižuje cholesterol v krvi, jakožto antioxidant pomáhá odbourávat stres, preventivně snižuje zrod nádorové nebo kardiovaskulární choroby. Nejlepšími zdroji vitamínu C jsou ovoce a zelenina, především pak pomeranč nebo citrón. Skupina vitamínů B, známá též pod názvem B-komplex, sehrává klíčovou roli v metabolismu organismu. Vitamíny skupiny B podporují správnou funkci nervového systému, pomáhají tělu získat energii z potravy a podporují zdravou funkci kůže, vlasů a nehtů. Tyto vitamíny jsou dále významné pro tvorbu červených krvinek a hormonů. Mezi vitamíny skupiny B patří B1 (thiamin), B2 (riboflavin), B3 (niacin), B5 (kyselina pantothenová), B6 (pyridoxin), B7 (biotin), B9 (kyselina listová) a B12 (kobalamin). Všechny tyto vitamíny mají specifické funkce a přínosy pro zdraví.

Vitamín A (retinol) je důležitý pro správnou funkci lidského oka, najdeme jej v mléce, másle, játrech nebo v mrkvi. Vitamín D (kalciferol) je podstatný pro dostatečnou mineralizaci kostí a zlepšuje imunitu. Nejvíce vitamínu D je obsaženo v rybách a většina lidí žijících v ČR ho v potravě přijímá v nedostatečném množství, takže se jim doporučuje brát doplňky stravy obsahující vitamín D, jako například produkt vigantol. Vitamín E (tokoferol) zlepšuje imunitu a je řazen mezi antioxidanty, čímž mimo jiné přispívá k odbourávání stresu. Přijímat jej můžeme v mléce, ořechách, mase nebo také v obilovinách a olejích rostlinného původu. Vitamín K (fylochinon) je nepostradatelným

pro správnou funkci jater a také při srážení krve. Nachází se především v listové zelenině, mase a luštěninách (Martinča, 2015).

Minerály jsou pro život nezbytné látky, které si lidské tělo samo neumí vyrobit, a proto je nezbytný jejich příjem v potravě. Příjem minerálů však musí být vyvážený, protože jejich nadbytečné množství v těle může škodit. Zde se hodí jedno staré přísloví: „Nic se nesmí přehánět.“ Přejděme k jednotlivým minerálům, jež jsou pro tělo nenahraditelné.

Jako první zmíníme vápník, ten je důležitý pro správný růst kostí a zubů, má však i další významné přínosy. Nejvíce je ho obsaženo v mléčných výrobcích, a především pak v samotném mléku. Při nedostatku vápníku může docházet ke svalovým křečím. Vážné potíže přicházejí s ubýváním vápníku v kostech, kosti se pak můžou snadněji lámat. Toto onemocnění se nazývá osteoporóza a postihuje nejčastěji staré lidi. Jeho doporučená denní dávka (dále jen DDD) je 1 až 2 gramy.

Minerál, na který se zaměříme jako na další pořadí, je sodík. Mezi zásadní funkce sodíku patří udržování stálosti vnitřního prostředí. Při nedostatku sodíku v těle může jedinec trpět malátností a v některých případech dojde i ke ztrátě vědomí. Jelikož jej však přijímáme v kuchyňské soli, setkáváme se častěji s případy nadužívání sodíku. To způsobuje zvyšování krevního tlaku. Jeho DDD je 4 až 5 gramů.

Hořčík je důležitý pro zdraví srdce, dále má pozitivní vliv na svalovou soustavu. Přijímat jej lze v luštěninách, ořeších, obilovinách nebo v zelené zelenině. Jedinec trpící jeho nedostatkem obvykle zažívá nepříjemné svalové křeče, ve vážných případech pak může být zjištěna i srdeční arytmie. DDD hořčíku je 0,1 až 0,2 gramu, u sportovců se doporučuje zvýšit příjem hořčíku, aby nedocházelo k již zmíněným svalovým křečím.

Železo přijímáme v červeném mase nebo špenátu a je nepostradatelné pro tvorbu červených krvinek a přenos kyslíku v těle. Jeho DDD pro muže je 8 miligramů, zatímco pro ženy 18 miligramů.

Draslík zastupuje roli významného kationtu intracelulární tekutiny. Neměly bychom zapomenout, že také podporuje správné fungování svalstva včetně srdečního svalu. Jelikož draslík opouští tělo v potu, při velkém pocení může nastat jeho nedostatečné množství v těle. Pokud taková situace nastane, obvykle se dostaví svalová

slabost a dojde k rychlejšímu srdečnímu tepu. Přijímat jej lze skrze ořechy, ovoce, či maso. Jeho DDD je 2,5 až 4 gramy.

Náš výčet zde končí, ačkoliv bychom mohli pokračovat a popisovat další minerály, např. chlór, fosfor, jód, fluor, zinek nebo selen. Všechny zmíněné minerály skutečně musíme přijímat v potravě, každý v trochu jiném množství a každý z jiného důvodu. Pokud bychom je nepřijímali, naše tělo by si začalo stěžovat a postupně by začalo vypovídat službu (Martinča, 2015; Zlatohlávek, 2019).

## 2.2.2 Aktivní životní styl

Pod pojmem aktivní životní styl si možná mnoho lidí představí jedince, kteří dělají závodně nějaký sport nebo tráví denně alespoň dvě hodiny v posilovně. Nelze říct, že by tyto jedinci neměli aktivní životní styl, ale i spousta lidí, kteří nedělají žádný sport závodně a nejsou alespoň jednou denně v posilovně, může mít aktivní životní styl. Může tomu napomoci cesta do práce na jízdním kole, denní procházky, dvakrát týdně si jít zaběhat nebo zajít do posilovny. Určování, zda nějaký jedinec má aktivní životní styl, je vcelku složité, do hry totiž vstupují různé faktory, jako jsou věk, pohlaví, zdravotní stav a další. U seniorů se za aktivní životní styl považuje i to, když pouze chodí na procházky, zatímco mladí lidé by měli vykonávat i nějakou středně nebo vysoce intenzivní pohybovou aktivitu, a to alespoň dvakrát týdně (WHO, 2010). Dle výzkumů WHO bylo v roce 2016 přibližně 28 % dospělých lidí po celém světě nedostatečně aktivních. Ve vyspělých zemích na tom byli lidé citelně hůře než lidé z rozvojových zemí (WHO, 2022a).

### 2.2.2.1 Vliv pohybové aktivity na zdraví

Vliv pohybové aktivity na tělesné zdraví je významný především u starších dospělých a seniorů. Ale důležitý je samozřejmě u lidí všech věkových kategorií. Nejprve se podíváme, co doporučuje WHO. Lidé ve věku mezi 18 až 64 roky života by měli provádět alespoň 150 až 300 minut středně intenzivní aerobní pohybové aktivity týdně, nebo provádět alespoň 75 až 150 minut vysoce intenzivní aerobní pohybové aktivity týdně. Za středně intenzivní aerobní aktivitu lze považovat jízdu na kole, pomalejší běh, tanec, chůzi do strmého kopce nebo do schodů a mnoho dalších aktivit. Za vysoce intenzivní fyzickou aktivitu považujeme sporty jako fotbal, hokej, dále pak rychlejší běh po rovině nebo pomalejší běh do kopce. Obě varianty však zahrnují stále aerobní aktivitu, to znamená takovou aktivitu, při které tělo stíhá dodávat svalům kyslík skrze krevní oběh. Pokud by se jednalo ještě o intenzivnější aktivitu, takové říkáme anaerobní, neboli bez

přístupu kyslíku Tělo při tak náročné aktivitě nestihá dodávat do svalů kyslík včas a dochází zde k tzv. zakyselení organismu a vzniku kyslíkového dluhu. Vraťme se však k aerobní fyzické aktivitě a k čemu je takováto aktivita vhodná z hlediska tělesného zdraví. V první řadě podporuje srdečně cévní soustavu a předchází téměř všem kardiovaskulárním onemocněním, od hypertenze až po infarkt myokardu. Během aerobní pohybové aktivity totiž dochází k roztahování cév, cévami proudí během pohybu více krve z důvodu nutnosti dodávat více kyslíku a živin ke svalům. Aerobní pohybová aktivita mimo jiné snižuje riziko vzniku nádorových onemocnění (rakovina plic, močového měchýře, jícnu, tlustého střeva a dalších). Z důvodu vyšší spotřeby energie během této fyzické aktivity se snižuje i riziko vzniku onemocnění diabetes mellitus 2. typu, nadváhy i obezity. Celkově dochází ke snižování tělesné hmotnosti a odbourávání nadbytečného usazeného tuku v těle. V neposlední řadě aerobní sportování zlepšuje spánek, zdraví kostí, mentální pohodu a snižuje riziko nečekaných pádů, ty jsou u starších lidí reálným problémem a obvykle způsobují nepříjemné zlomeniny (WHO, 2022a).

WHO dospělým jedincům taktéž doporučuje navštívit alespoň dvakrát týdně posilovnu a během těchto návštěv posílit kosterní svalstvo silovější formou tréninku. Důvodem je hrozící ochabování svalů, což především v pokročilejším věku může být vážný problém. Naopak mladým lidem dodává sebevědomí a zlepšuje psychické zdraví. Samozřejmě rozvíjí svalovou sílu, což je také důležité (WHO, 2022a).

#### 2.2.2.2 Vliv pohybové aktivity na psychický stres

Sport a pohybová aktivita obecně přispívají k psychické pohodě. Sdružují lidi do spolků, družstev a týmů, což vede k v dnešní době tolik potřebné socializaci. Socializovat se potřebuje každý, sice každý v trochu jiné míře a každému vyhovuje jiný typ socializace, ale každý člověk si potřebuje občas s někým popovídat, ať už o jakémkoliv tématu. A přesně k tomu může sport a pohybová aktivita pomoci. I kdyby se hned nemělo jednat o týmový sport, může to být formou tanečních kurzů, lekcí jógy, fitness kurzů nebo si stačí jít zaběhat s kamarády, či vylézt na nějakou horu s přáteli.

Jak jsme již zmiňovali výše, fyzická aktivita dodává lidem sebevědomí a zvyšuje psychickou odolnost. Pro zachování mentálního zdraví je pohybová aktivita základním prvkem. Sportující člověk dokáže lépe rozptýlit starosti z každodenního života a je méně agresivní. Člověk si u toho totiž tzv. vyčistí hlavu, dokáže při sportu na nic nemyslet

a díky tomu je pohybová aktivita mimo jiné řazena taktéž mezi relaxační aktivity, což jsou aktivity, u kterých jedinec docílí duševního a mentálního odpočinku.

Navíc jsou při sportu v lidském těle uvolňovány různé hormony, především pak endorfíny, tzv. „hormony štěstí“, které způsobují pocit radosti ihned po ukončení pohybové aktivity. Zmírňují pocit úzkosti, stresu a napětí. Významné je i snižování hladiny kortizolu, tzv. „stresový hormon“, v těle. Pravidelná pohybová aktivita tedy velice efektivně odbourává psychický stres a zlepšuje celkové zdraví (WHO, 2022a).

### 2.2.2.3 Monitorování pohybové aktivity

Možností monitorování pohybové aktivity je více, my bychom se chtěli zabývat monitorováním pomocí nositelných elektronických zařízení. V dnešní době je běžné potkávat sportující jedince, kteří si něco neustále kontrolují na hodinkách nebo jiných elektronických zařízeních. Dokonce bychom se nebáli říct, že potkat sportujícího člověka, který si nic neměří pomocí nějakého zařízení, je vcelku nepravděpodobné. V oblíbě jsou především chytré hodinky zaznamenávající pohybovou aktivitu (Giurgiu et al., 2023).

Senzory v takovýchto zařízeních dokážou identifikovat mnoho pohybových činností (sezení, chůze, běh, jízda na kole, či přeprava autem) a rovnou u nich určit intenzitu, jakou jsou prováděné. Většina výsledků je však dopočítávána skrze různé algoritmy (Granat et al., 2023). Nikoho zřejmě nepřekvapí, když zmíníme neuvěřitelný celosvětový vzrůst trhu s těmito sledovači fyzické aktivity za posledních deset let. V období mezi roky 2014 a 2020 se prodej těchto zařízení zvýšil přibližně o 1444 %, což lze považovat za opravdu masivní zájem lidí o tento typ produktu (Ferguson et al., 2022). Výzkumy ukazují zvyšující se motivaci k provádění pohybové aktivity právě díky těmto zařízením. Lidé mohou zveřejňovat své výkony na sociálních sítích a sdílet tak s kamarády a blízkými své výkony. Pojí se s tím i negativní věci, konkrétně pak soukromí a bezpečnost dat. Každý si nejspíše všiml vzrůstajícího zájmu o přísné dodržování zásad GDPR (General Data Protection Regulation, nařízení Evropské unie platné od května 2018), s čímž mohou mít tato zařízení problém (Giurgiu et al., 2023).

Tato zařízení mají zaručeně velké množství předností, my se však nyní zaměříme na významné omezení, čímž je přesnost a spolehlivost metrik, které by měla tato zařízení měřit. Více než svižné tempo vývoje a implementace nových technologií, senzorů, algoritmů a dalších součástí těchto zařízení vede zákazníka k představě, že tato zařízení jsou extrémně přesná. Nicméně zveřejněné údaje naznačují, že tomu tak nemusí být vždy



(Shey et al., 2022). Jen malá hrstka těchto zařízení byla uvedena jako účinná při nezávislém ověřování v roce 2018. Konkrétně pouhých 5 % z 61 testovaných zařízení odpovídala marketingovým vyjádřením (Giurgiu et al., 2023). Při jiných výzkumech se ukázala sledovací zařízení nošená na zápěstích jako nepřesná. Nadhodnocovala například počet kroků. Při pasivní činnosti, např. míchání karet nebo věšení prádla, počítala kroky, jako kdyby byl daný jedinec v pohybu (Hartung et al., 2020). To lze vyřešit sledovacím zařízením s nainstalovaným satelitním systémem Global Positioning System (dále jen GPS). Důvěra lidí v tato zařízení se jeví jako neochvějná, přitom prodejci mnohdy uvádějí lživé informace a existuje mnoho studií potvrzujících nepřesnost měření takovýchto zařízení. Řešením těchto problémů by mohl být transparentně vedený vývoj těchto přístrojů, především u jejich metrik a algoritmů. Do té doby vyvstává otázka, zda se skutečně jedná o vyspělou technologii nebo spíše o vyspělý marketing cílený na kupujícího (Shey et al., 2022).

### 2.2.3 Psychický stres

Duševní stav je klíčový pro osobní i komunitní rozvoj. Duševní zdraví pak neznamená jen nepřítomnost duševních chorob, je formováno na komplikovaném kontinuu, které je vnímáno odlišně člověk od člověka, s různými obtížemi. Duševní stavy zahrnují jak duševní poruchy, tak obtíže způsobené stresem nebo jinými obtížemi. Lidé trpící horšími duševními stavy označují kvalitu svého života za výrazně nižší nežli lidé nestěžující si na psychické obtíže. Psychický stres je poslední dobou, především od doby koronavirové pandemie, na pořadu dne. Tématem mentálního zdraví, duševního blaha a psychické pohody se zabývá stále více lidí, včetně velkých organizací a firem (WHO, 2022b)

#### 2.2.3.1 Vliv stresu na zdraví

V průběhu našich životů se vyskytuje mnoho determinantů, které mohou chránit nebo naopak oslabovat naše duševní zdraví. Individuální psychologické a biologické faktory, jako jsou genetiky, emoční dovednosti, či užívání různých látek nás může učinit zranitelnějšími a méně psychicky odolnými. Nepříznivé sociální, geopolitické, environmentální a ekonomické podmínky, včetně vystavování se chudobě, nerovnosti ve společnosti a násilí, vedou taktéž k prožívání duševní nepohody. Tyto faktory na nás mohou působit v jakémkoliv věku, ale největší škody působí v našich nejcitlivějších fázích života, tedy především v dětství. Např. drsná až brutální výchova nebo tělesné

tresty způsobují na psychice dětí nevratné změny, které významně ovlivní jejich budoucí život.

Ke zvyšování psychické odolnosti dochází v průběhu celého našeho života skrze pozitivní sociální interakce, slušnou pracovní pozici, kvalitní vzdělání nebo společenskou soudržnost. Jak jsme již zmiňovali výše, mnoho lidí se snaží přijít s podporou a prevencí psychických potíží. V první řadě je nutné rozpoznat, s jakými problémy se daný jedinec potýká, a následně zasáhnout takovým způsobem, abychom snížili riziko zhoršení duševního stavu, a naopak došlo k posílení psychické odolnosti. Rostoucí oblast zájmu je rozhodně podpora psychického zdraví v práci (WHO, 2022b).

#### 2.2.3.2 Vliv studia na psychické zdraví

S depresemi a úzkostmi se potýká stále více lidí a obzvláště u mladších generací, u kterých to dříve nebylo úplně běžné. Současně se zvyšuje počet sebevražd u mladých lidí. Prevence sebevražd je globální prioritou, proto je nutné již s adolescenty a mladými lidmi správně pracovat a poskytovat nutnou péči. Vhodně zvolené školní programy duševního, emočního a sociálního učení se ukazují jako efektivní forma intervence (WHO, 2022b).

Dle výzkumu v Malajsii z roku 2015 trpí téměř 30 % dospělých jedinců psychickými potížemi jako jsou deprese a úzkosti. Jiný výzkum provedený na vysokoškolácích v Malajsii shledal, že 50,7 % respondentů trpí depresemi a 46,8 % trpí úzkostmi. Již na žáky středních škol jsou kladeny vysoké nároky a při skládání zkoušek na školách vysokých se není čemu divit, že se u studentů vyskytnou deprese a úzkosti. Proto je vhodné, aby vysoké školy nabízely svým studentům možnost aktivní relaxace, pohybové aktivity a další efektivní činnosti snižující riziko psychických poruch, jako například různé semináře a přednášky na téma psychického zdraví (Hanawi et al., 2020).

#### 2.2.4 Odpočinek a relaxace

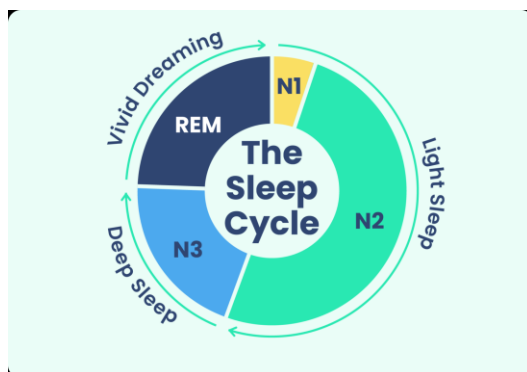
Je významný rozdíl mezi odpočinkem tělesným a mentálním. Mnoho lidí si tohoto faktu není vědomo a není schopno to rozlišit (Bošek, 2022). Aktivita, u které skutečně dojde k mentální relaxaci, je taková, při které lidé mohou tzv. „vypnout mozek“, pouze si užívat pocitu klidu a nechat starosti „odplout“. Nemůžeme mezi tyto aktivity řadit činnosti, při kterých se náš mozek musí na něco soustředit. Takže sledování televize, hraní na herních konzolách nebo čtení knihy sem nepatří. Dokonce sem nemůžeme zařadit ani spánek, při kterém dochází k největšímu odpočinku těla i mysli, ale není to relaxační

technika, jelikož člověk není při vědomí a nebdí. Naopak aktivity typu procházka, běh, jóga, plavání, či jiné obdobné fyzické aktivity napomáhají k mentálnímu odpočinku a lze je řadit mezi relaxační techniky. Dále můžeme zmínit saunu, vířivku, masáž nebo meditaci (WHO, 2010). Kebza s Komárkem ještě uvádějí následující cvičení jako účinné možnosti odbourávání stresu: protistresová dechová cvičení, rychlé tělesně-duševní relaxační cvičení a metody užívající představivosti (Kebza, Komárek, 2003).

#### 2.2.4.1 Spánek

Spánek je extrémně důležitý pro odpočinek těla i mysli a ve spojitosti se zdravím se jedná o neuvěřitelně často diskutované téma. Dokonce ani mezi odborníky se nedařilo najít přesnou shodu především na ideální délce spánku. Víme o střídání jednotlivých fází spánků, z různých výzkumů a studií již víme i přibližně jak dlouho jednotlivé fáze trvají a kolik jich během jednoho spánku průměrný člověk potřebuje, aby se cítil dostatečně odpočatý. Skupina patnácti odborníků na spánkovou medicínu z americké akademie spánkové medicíny prováděla výzkumy a nakonec přišli s doporučeními pro ideální a kvalitní spánek. Podle těchto odborníků bychom měli spát minimálně 7 hodin denně, horní hranici však u dospělých jedinců neuvádějí (Watson et al., 2015). WHO stále doporučuje pro dospělé jedince časové rozmezí spánku mezi 7 až 9 hodinami (WHO, 2018). Pokud se na okamžik vrátíme k jednotlivým fázím, během spánku člověk prochází několika spánkovými cykly. Obrázek č.1 znázorňuje přehledné schéma jednoho spánkového cyklu. S tím, že fáze N1 se nachází pouze v úplně prvním spánkovém cyklu, jelikož jde o fázi zahrnující usínání (Sleep Foundation, 2023).

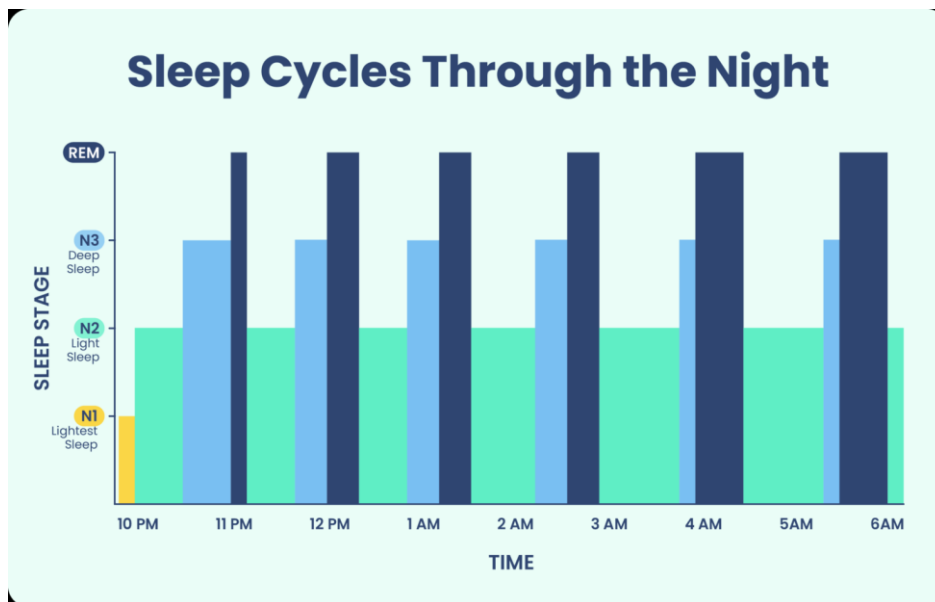
**Obrázek č.1 – Schéma jednoho spánkového cyklu**



Zdroj: Sleep Foundation, 2023

Každý tento cyklus je jinak dlouhý, ale každý obsahuje fáze Non-Rapid Eye Movement (dále jen NREM) a Rapid Eye Movement (dále jen REM). Obrázek č.2 znázorňuje spánkové cykly v průběhu jedné noci (Sleep Foundation, 2023).

Obrázek č.2 – Spánkové cykly v průběhu jedné noci



Zdroj: Sleep Foundation, 2023

NREM je fáze spánku, ve které se nesetkáváme s rychlými pohyby očí, dále ji dělíme na fáze N1, N2 a N3. Čím vyšší stupeň, tím těžší je člověka z této fáze spánku probudit (Sleep Foundation, 2023).

N1 je fáze usínání, obvykle trvá pouze 1 až 7 minut. Je snadné někoho v této fázi probudit, ale pokud má daný jedinec klid, obvykle se rychle přesune do fáze N2.

Ve fázi N2 dochází ke svalové relaxaci, snižuje se srdeční tep, zpomaluje dýchání a snižuje se mozková aktivita. Během prvního spánkového cyklu obvykle trvá 10 až 25 minut, ale v průběhu noci se prodlužuje, a celkově tato fáze zabírá zhruba polovinu času celkového spánku. N3 je fáze spánku známá také pod pojmem „deep sleep“, neboli hluboký spánek. V této fázi spánku je těžké někoho probudit, dochází zde k významné fyzické relaxaci, svalový tonus, srdeční tep i frekvence dýchání se snižuje. Nejvíce času

strávíme v této fázi v první polovině spánku. Během prvních spánkových cyklů trvá fáze N3 20 až 40 minut. S pozdějšími spánkovými cykly se tato fáze zkracuje.

Další důležitou fází je známá REM fáze. Během ní se mozková aktivita zvyšuje téměř na stejnou úroveň, jako když jsme vzhůru. Dochází zde ke svalové paralýze, výjimku tvoří pouze oči a dýchací svaly. Ačkoliv jsou oči zavřené, dochází k jejich rychlým pohybům, z toho se také vzal název této fáze. REM fáze je považována za důležitou pro podporu kognitivních funkcí mozku, jako jsou paměť, kreativita a učení. V této fázi se nám zdají sny. Ty se mohou zdát v jakékoliv spánkové fázi, ale v REM fázi k tomu dochází nejčastěji. K první REM fázi se obvykle dostáváme až po prvních devadesáti minutách spánku a první REM fáze mohou trvat dokonce pouze několik minut. V pozdější části spánku se může prodloužit až na zhruba jednu hodinu. Celkově pak REM fáze tvoří asi 25 % celkové doby spánku (Sleep Foundation, 2023). Na závěr zde uvádíme obrázek č.3 zobrazující rozepsané délky jednotlivých spánkových fází (Sleep Foundation, 2023)

**Obrázek č.3 – Délky jednotlivých spánkových fází**

Sleep Stages	Type of Sleep	Other Names	Normal Length
Stage 1	NREM	N1	1-7 minutes
Stage 2	NREM	N2	10-25 minutes
Stage 3	NREM	N3, slow-wave sleep (SWS), delta sleep, deep sleep	20-40 minutes
Stage 4	REM	REM Sleep	10-60 minutes

Zdroj: Sleep Foundation, 2023

### 2.2.5 Tekutiny

Tekutiny jsou pro lidské tělo nepostradatelné, lidské tělo skládá ze 60 % z vody, takže se není čemu divit, že příjem tekutin a konkrétně hlavně vody je nezbytný pro přežití. Nedostatek vody má ohromné škodlivé dopady na zdraví, snižuje výkonnost mozku, zvyšuje krevní tlak, poškozují ledviny a další orgány. Naopak pravidelný příjem dostatečného množství tekutin má za následek lepší kognitivní myšlení, podporuje

správné trávení, ideální uvolňování hormonů, dále napomáhá lepšímu přenosu vitamínů a živin v těle, podporuje správný krevní tlak a práci srdce. Dostatečný příjem tekutin snižuje riziko bolesti hlavy a dalších nevolností a útrap lidského těla.

Příjem tekutin je důležitý, ale některé tekutiny jsou pro tělo vhodnější než jiné. Například při nahrazení sladkých a sycených nápojů a džusů pouhou vodou, dojde ke snížení rizika vzniku chorob diabetes mellitus 2. typu, hypertenze a dalších kardiovaskulárních nemocí. Také se zvyšuje pravděpodobnost snížení tělesné váhy, jelikož ve slazených a sycených nápojích je velké množství cukru nebo jiných pro tělo nevhodných sladidel (Popkin, D'Anci, Hosenberg, 2010). Velice často se poslední dobou setkáváme s žáky základních i středních škol konzumujícími energetické nápoje. Tito žáci ovšem nemají dostatečné znalosti o jejich negativních účincích na lidský organismus. Proto je důležité podporovat jejich edukaci o rizicích spojených s konzumací energetických nápojů a podporovat zdravější alternativy (Cadoni, Peana, 2023). Doporučený příjem tekutin je velice individuální, záleží na podnebí, životních podmínkách, sportovních aktivitách v průběhu dne, tělesné váze a věku jedince (Popkin, D'Anci, Hosenberg, 2010). Obecně se doporučuje přijímat denně 1,5 až 2 litry neslazených a nesycených tekutin (IKEM, nedatováno). WHO stanovuje doporučené množství konzumace neslazených a nesycených nápojů na více než 1,5 litru denně. U sportovně aktivních jedinců alespoň 2,5 litru denně (WHO, 2018).

Vodu však nepřijímáme pouze v tekutinách, nýbrž i v potravinách. Obrázek č.4 odhaluje z kolika procent se vybrané potraviny a nápoje skládají z vody (Popkin, D’Anci, Hosenberg, 2010).

**Obrázek č.4 – Procentuální zastoupení vody ve vybraných potravinách a nápojích**

Percentage	Food item
100%	Water
90–99%	Fat-free milk, cantaloupe, strawberries, watermelon, lettuce, cabbage, celery, spinach, pickles, squash (cooked)
80–89%	Fruit juice, yogurt, apples, grapes, oranges, carrots, broccoli (cooked), pears, pineapple
70–79%	Bananas, avocados, cottage cheese, ricotta cheese, potato (baked), corn (cooked), shrimp
60–69%	Pasta, legumes, salmon, ice cream, chicken breast
50–59%	Ground beef, hot dogs, feta cheese, tenderloin steak (cooked)
40–49%	Pizza
30–39%	Cheddar cheese, bagels, bread
20–29%	Pepperoni sausage, cake, biscuits
10–19%	Butter, margarine, raisins
1–9%	Walnuts, peanuts (dry roasted), chocolate chip cookies, crackers, cereals, pretzels, taco shells, peanut butter
0%	Oils, sugars

Data from the USDA national nutrient database for standard reference, release 21, as provided in Altman.<sup>126</sup>

Zdroj: Popkin, D’Anci, Hosenberg, 2010

## 2.3 Nezdravý životní styl

V předchozí kapitole jsme se zabývali tím, co provádět a jak to provádět, abychom dosáhli zdravého životního stylu. WHO definuje zdraví nejen jako pouhou absenci nemocí, ale v okamžiku, kdy je člověk nějakou chorobou zasažen, nelze jej nazvat zdravým. Z toho důvodu se následující podkapitoly budou věnovat různým civilizačním onemocněním a návykovým látkám, které jsou v rozporu s ideály zdravého životního stylu a poškozují lidské zdraví a zážitek z žití jako takového (WHO, 2010).

### 2.3.1 Civilizační onemocnění

Nejčastější příčinou úmrtí ve vyspělejších zemích jsou civilizační choroby. Ty můžeme snadno definovat jako onemocnění úzce spjaté s životním stylem, a především pak s pohybovou aktivitou, která významně ovlivňuje přítomnost či absenci civilizačních onemocnění. Velký vliv na vznik takového onemocnění mají i stravovací návyky, kouření, konzumace alkoholu a dalších návykových látek. O tom všem se v této práci ještě budeme bavit, ale nyní si řekněme něco málo ke konkrétním chorobám (NZIP, nedatováno a).

#### 2.3.1.1 Kardiovaskulární onemocnění

Kardiovaskulární onemocnění jsou všechna onemocnění srdce a cév. V roce 2019 zemřelo zhruba 17,9 miliónů lidí právě z důvodu těchto chorob, tato úmrtí tvořila 32 % všech celosvětových úmrtí a 85 % jich bylo způsobeno srdeční zástavou nebo mrtvicí. Nejčastěji se setkáváme s ischemickou chorobou srdeční, hypertenzí nebo aterosklerózou. Při ischemické chorobě srdeční dochází ke snížení průtoku krve do srdce, což může mít za následek bolest na hrudi spojenou s anginou pectoris nebo dokonce infarktem myokardu (WHO, 2021). Hypertenze, jinak řečeno vysoký krevní tlak, je jedna z častějších kardiovaskulárních onemocnění. Hypertenze zvyšuje riziko poškození srdce, včetně infarktu myokardu nebo mozkové příhody (WHO, 2023b). Ateroskleróza pak zhoršuje průtok krve cévami, čímž opět zvyšuje riziko infarktu myokardu, ale také třeba hypertenze. Mezi nejvážnější kardiovaskulární onemocnění patří infarkt myokardu, mozková mrtvice a srdeční selhání. K srdečnímu selhání dojde tehdy, když srdce již nedokáže pumpovat do těla dostatečné množství krve (WHO, 2021).

WHO jasně říká, že všem kardiovaskulárním onemocněním lze předcházet zdravým životním stylem. Významné pak je vyhýbání se tabákovým výrobkům, zařazení



pravidelné pohybové aktivity, redukce soli v jídle, příjem většího množství ovoce a zeleniny a snížení konzumace alkoholu (WHO, 2021).

#### 2.3.1.2 Nadváha a obezita

Od roku 1990 se počet dospělých lidí trpících obezitou více než zdvojnásobil a u adolescentů se tento počet dokonce zčtyřnásobil. V roce 2022 trpělo nadváhou zhruba 43 % dospělé celosvětové populace a 16 % žilo s obezitou. BMI jsme uváděli již v podkapitole 2.2.1, takže zde pouze zmíníme, WHO (2010) definuje nadváhu pro lidi s indexem BMI rovno 25 a vyšším, a obezitu pro index BMI roven 30 a vyšší. Nadváhu chápeme jako přemíru uloženého tuku v těle, k čemuž dochází z důvodu vyššího příjmu energie než výdeje energie.

Prevenčí proti nadváze i obezitě je především pravidelná pohybová aktivita a vyvážená strava. Tato prevence je významná hlavně u dětí, u nichž se snažíme vytvořit kladný vztah ke sportu a nastolit návyky, které přetrvají i do dospělosti. Smutným faktem totiž je každoroční zvyšování procent dětí s nadváhou nebo dokonce obezitou, a to hlavně ve vyspělých zemích (WHO, 2024).

#### 2.3.1.3 Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus, jinak též cukrovka, je chronické onemocnění vyznačující se vysokou hladinou glukózy v krevním řečišti. Pokud je způsobeno nedostatečnou produkcí inzulínu, nazýváme ji diabetes 1. typu. Je-li však způsobeno neschopností těla efektivně využívat inzulín, mluvíme o diabetes 2. typu. Obdobně jako u obezity, i zde se doporučuje pravidelná pohybová aktivita, nezbytné jsou však také inzulínové injekce. V případě dlouhodobě nekontrolované vysoké hladiny glukózy může dojít k vážným poškozením srdce, ledvin, očí nebo dalších orgánů (WHO, 2023a).

#### 2.3.1.4 Nádorová onemocnění

Na rakovinu a nádorová onemocnění zemřel v roce 2020 zhruba každý šestý člověk, což dokazuje, o jak vážné onemocnění se jedná. Nejčastěji se objevuje rakovina prsu, plic, tlustého střeva, konečníku, prostaty a kůže. V roce 2020 pak nejvíce lidí zemřelo na rakovinu plic, tlustého střeva, konečníku, jater a žaludku. Významné je brzké odhalení přítomnosti nádoru, to může pacientovi zachránit život, jelikož dojde k včasnému zásahu lékařů. Mezi preventivní opatření řadíme vyhýbat se tabákovým výrobkům, udržovat se v ideálním váhovém rozmezí, jíst zdravou a vyváženou stravu

obsahující dostatečné množství ovoce a zeleniny, provádět pravidelnou pohybovou aktivitu, omezit konzumaci alkoholu a další (WHO, 2022d).

### 2.3.2 Návykové látky

Návykové látky jsou látky vyvolávající fyzickou či psychickou potřebu opakovaného užití, tím u nich vzniká závislost. Mezi nejznámější návykové látky řadíme alkohol, kofein, tabákové výrobky, některé léky a drogy (NZIP, nedatováno b).

#### 2.3.2.1 Kouření

Kouření rozhodně spadá mezi návykové látky, přesto s ním skoro nikdo nezačíná v dospělosti. V Česku si totiž 9 z 10 kuřáků zapálí první cigaretu ve věku mezi 10 a 12 lety života. Mezi dospělými pak v Česku máme 25 až 29 % kuřáků. U lidí ve věku 15 až 18 let u nás kouří 30 až 40 %. To je nutné považovat za vážný problém, jelikož této závislosti se v dospělém věku málokdo zvládne zbavit. Samotná závislost na cigaretách se projevuje úzkostmi, nervozitou, netrpělivostí, špatnou náladou a samozřejmě touhou zapálit si cigaretu (NZIP, nedatováno c).

#### 2.3.2.2 Alkohol

Do nedávna i dle WHO platilo, že alkohol v přiměřeném množství nepředstavuje žádnou hrozbu, naopak dokonce může být zdraví prospěšný (WHO, 2018). Doporučená denní dávka alkoholu byla maximálně jedno malé pivo nebo 2 dcl červeného vína. Vždy by měl být konzumován společně s jídlem. Za zdraví škodlivé bylo považováno jakékoliv jiné užívání alkoholu, především pak neřízené opijení se, které mnohdy končí nepříjemnými nehodami. Po celém světě zemrou každý rok z důvodu přemíry konzumace alkoholu a jejích následků přibližně 3 miliony lidí (WHO, 2022c). V lednu 2023 však zveřejnila samotná WHO zprávu v prestižním vědeckém časopisu The Lancet, která vše mění. Dle této zprávy neexistuje žádné bezpečné množství alkoholu, které bychom mohli konzumovat, aniž by nemělo negativní vliv na naše zdraví. Alkohol totiž významně zvyšuje riziko vzniku nádorového onemocnění. A nezáleží ani na množství vypitého alkoholu, jelikož až polovina všech nádorových onemocnění způsobených v Evropě alkoholem je způsobena umírněnou konzumací alkoholu. Nejde pouze o rakovinu jater,

jak bychom si na první pohled mohli myslet, ale jedná se např. i o rakovinu prsu a další (WHO, 2023c).

V Česku je na konzumaci alkoholu nahlíženo jako na normu. Naopak lidé, kteří alkohol odmítnou, se mnohdy musí potýkat s nepříjemnými otázkami od okolí. Abstinence nabízí spoustu výhod, lepší spánek, duševní pohodu, ale také snadnější korigování tělesné váhy, jelikož alkohol obsahuje mnoho kalorií (NZIP, nedatováno d).

### 2.3.2.3 Drogy

Drogy rozlišujeme na lehčí a těžší. Mezi ty mírnější řadíme například marihuanu, která je již v mnoha zemích světa legální a není strůjcem významných zdravotních potíží jak pro člověka jako jedince, tak pro společnost. Těžší drogy mohou napáchat nevídané škody a poškodit zdraví konzumujícího. Současně představují společenský problém, se kterým se těžko bojuje, protože zde vždy budou lidé, kteří je budou chtít užívat. Mezi těžší drogy patří heroin, kokain, pervitin a další (NZIP, nedatováno b).

## 2.4 Charakteristika studenta vysoké školy

Tato diplomová práce se primárně zaměřuje na zdravý životní styl studentů vysokých škol v Praze. Proto je nutné povědět si více o studiu na vysoké škole, vysokoškolském životě a obecně o studentech. Začneme povídáním o studiu na vysoké škole, které je často hektické a náročné. U studentů bývá významný rozdíl v průběhu semestru a během zkouškového období. Během zkouškového období jsou studenti pod celkem velkým stresem, je málo času na pohybové aktivity, spánkový režim mívají studenti rozhozený a obecně málokdo dokáže v tomto náročném období zůstat tzv. psychicky v pohodě. V průběhu semestru zažívají studenti naopak velmi odlišný režim, měli by sice pravidelně docházet na přednášky a cvičení, ale nejsou pod takovým tlakem jako v průběhu plnění zkoušek (Seyedeh et al., 2021). Jelikož se ale studenti obvykle snaží během studia na vysoké škole osamostatnit, bydlí na koleji nebo v malém bytě, nacházejí si brigády, musí si sami vařit, prát a dělat spoustu dalších věcí, které nemuseli dělat, alespoň ne v takové míře, dokud bydleli u rodičů. A z těchto důvodů toho volného času ubývá. Tím pádem je i náročnější dodržovat zásady zdravého životního stylu (Slavík, 2012).

Studenti vysokých škol mohou být zpočátku studia ještě adolescenti. Adolescenty vymezuje Vágnerová a Lisá (2021) jako lidi od 10. do 20. roku života, Slavík (2012) je

vymezuje jako lidi od 15. do 20. roku života. V každém případě významnější část studia probíhá již v mladší dospělosti, od 20 do 30 let života, jak ji vymezuje například Slavík (2012). S mladší dospělostí a se studiem na vysoké škole je neodmyslitelně spjata samostatné bydlení, případně spolubydlení na koleji či v malém bytě s vrstevníky. Tento typ bydlení vede k aktivnějšímu nočnímu životu, což samozřejmě narušuje již dříve zmíněný spánkový režim. Současně to ovšem vede k navazování vztahů, k čemuž v mladší dospělosti dochází velice často. Mezi významné znaky dospělosti spadá samostatnost, svoboda, myslíme tím především svobodu v jakémkoliv rozhodování a chování, volnomyslnost, ale také například zodpovědnost. S tím vším se studenti najednou potýkají (Slavík, 2012). Přirovnal bych to k hození jedince do divoké řeky. První pocity jsou nadšení z nabyté volnosti, pak ovšem začínají přicházet první nárazy, neúspěšné pokusy u zkoušek, nutnost starat se sám o sebe, a to se vším všudy. Za nejvýznamnější však lze považovat onu zodpovědnost. Zodpovědnost za své vlastní chování může být pro studenty něco nového, a ne každý si je toho okamžitě vědom a je schopen s tím správně pracovat. Na vysoké škole se nikdo jiný kromě nás samotných již za nás nebude zodpovídat a nebude nám stát za zády. Jednoduše v dospělosti jste na všechno sami, minimálně dokud si nenajdete partnera, ale i to je o poznání jiné, než když máte neustále za zády rodiče. Ačkoliv v poslední době se setkáváme i s absurdními situacemi, kdy se rodič skutečně vypraví na vysokou školu, aby loboval za svého potomka, který na dané vysoké škole studuje. Jak jsme již poznamenali, je nutné toto považovat za absurdní. Dospělý student se sám musí starat o vše nezbytné, co se studiem souvisí (Seyedeh et al., 2021).

Vraťme se o kousek zpět, kde jsme zmínili hledání partnera. Sexuální zralost v tomto věku vede k sexuálnímu styku, jenž se stává prostředkem k početí dítěte. V průběhu studia na vysoké škole skutečně může dojít i ke zplození potomka nebo k uzavírání manželství. Když se řekne A, musí se říct i B. Máme tady totiž i opačnou stranu mince, velké množství studentů totiž v této fázi života volí život bez vážnějšího vztahu. Koho by nelákalo zkoušet nové věci bez toho, aniž byste se pak museli někomu zpovídat. Tím chceme říct, že žít samostatně může mít své výhody, například svoboda, volnost k novým zkušenostem, ovšem také lepší dosahování vymezených cílů. Takovýto styl života nepřekvapivě skýtá i nevýhody. Sociální izolace, návyk na tento životní styl a neschopnost v pozdějším trvalém vztahu své návyky změnit. Na závěr zmíníme zlatou

střední cestu, kterou je volné soužití. To lze vnímat jako přípravu na manželství, jelikož se v něm vyskytují shodné problémy jako v manželství (Slavík, 2012).

#### 2.4.1 Uvědomělost studentů o zdravém životním stylu

Goodyear a spol. (2021) se zabývaly vlivem sociálních sítí na zdraví adolescentních dívek. Mnoho mladých lidí tráví na sociálních sítích nemalé procento svého času, proto je také nadmíru vhodné ověřovat, jaký vliv na ně sociální sítě mají. Ve spojitosti se zdravím mají sociální sítě pozitivní i negativní vliv. Mezi pozitivní řadíme motivaci, lidé se tam mnohdy inspiroují k podniknutí kroků směřujících k osvojení zdravých návyků, ihned však přecházíme k negativním, mnoho lidí totiž považuje počet sledujících nebo počet odběratelů za nějaký znak odbornosti nebo snad pravdivosti (Soukupová, 2023). Ověřování zdrojů je zde více než důležité. Mezi další negativní vlivy sociálních sítí spadá porovnávání. Mnoho mladých lidí, převážně pak dívek, jak vyplývá ze studie dvojice Luby, Kertz (2019), se porovnává s lidmi, které vídají na sociálních sítích. Mají pak pocit méněcennosti a dochází ke snížení jejich spokojenosti s vlastním životem (Weinstein, 2017). Někdy dokonce dochází i k pokusům o sebevraždu. Hlavní problém tkví v tom, že dívkám záleží na jejich vzhledu, především na jejich postavě. Takže sledování jiných, hubenějších dívek na sociálních sítích může způsobovat deprese a jiné závažné psychické problémy. Zde je nutné zdůraznit rozdíl mezi realitou a nerealistickými zvýrazněními na sociálních sítích (Goodyear et al., 2021).

Ze studie Goodyear a spol. (2021) plyne následující: adolescentní dívky nahlíží na zdraví jako na něco viditelného, v jejich očích se vzhled stává určujícím faktorem zdraví. Proto nás nemůže překvapit, když mezi zásady zdravého životního stylu zařadily pouze zdravé stravování a pohybovou aktivitu. Několik málo jedinců si ještě vzpomnělo na spánek. Na psychickou pohodu si nikdo nevzpomněl. Za smutné považujeme zjištění plynoucí z anketního šetření, které bylo součástí diplomové práce Soukupové na UK FTVS (2023). V této práci lehce přes polovinu respondentek uvedlo pocit méněcennosti způsobený vlivem sociálních sítí, nejčastěji pak z důvodu vzhledu své postavy. Konkrétně 58 % dotázaných se po konzumaci „nezdravého“ jídla cítí provinile, 52 % jich pak tuto konzumaci kompenzuje pohybovou aktivitou, dalších 10 % však zvrácením. Z této práce také vyplynulo, že adolescentní dívky nejsou schopny adekvátně posoudit realističnost příspěvků sdílených na sociálních sítích. Psychické problémy přitom přetrvávají i u dospělých. Dle Hanawi et al. (2020) se 30 % dospělých v Malajsii potýká

s psychickými problémy, jako je deprese, stavy úzkosti a další. Je tedy zřejmé, že adolescenti si neuvědomují, jak moc je psychická stránka pro naše zdraví důležitá.

Přejdeme nyní k mladším dospělým, u nich nastává dokončování rozvoje fluidní inteligence, začíná se sice snižovat schopnost zapamatování informací, na druhou stranu jsou obecně uvědomělejší, sebejistější a nenechávají se tolik ovlivnit a psychicky rozrušit (Vacínová, 2019). Bošek (2022) zkoumal mimo jiné uvědomělost studentů na UK FTVS ohledně zdravého životního stylu. Výsledky byly o něco pozitivnější než u adolescentních dívek, ale přesto nebyly ideální. Na pestré stravování a pohybovou aktivitu si vzpomnělo 90 % respondentů, na spánek pouze slabší polovina z dotázaných a na psychickou pohodu dokonce jen 24 z 69 respondentů.

Nyní se zaměříme na samotné dodržování zásad zdravého životního stylu. V Malajsii proběhl v roce 2020 výzkum, zúčastnilo se 173 studentů vysokých škol, z toho 20 % byli muži a 80 % ženy. Respondentům byly rozeslány standardizované dotazníky Simple Lifestyle Indicator questionnaire (SLIQ) a Depression Anxiety Stress Score-42 (DASS-42). Z výsledků této studie vyplynulo následující zjištění: 71,6 % (n=124) respondentů nedodržovalo zásady zdravého životního stylu, 28,3 % (n=49) dotázaných žilo středně zdravým životním stylem a žádný z respondentů plně nedodržoval zásady zdravého životního stylu (Hanawi et al., 2020). Výsledky zjištěné v Česku na UK FTVS byly v roce 2022 v podstatě dost podobné. Dotázaných bylo 69, z toho 39,1 % byly ženy a 60,9 % muži. Až 74 % zúčastněných studentů si myslelo, že dodržují zásady zdravého životního stylu. Přitom pouze 7,2 % jich tyto zásady opravdu dodržovalo. Dalších 23,2 % dotázaných je spíše nedodržovalo a 69,6 % respondentů je vůbec nedodržovalo (Bošek, 2022). Jasně z toho plyne informace, i když vysokoškoláci na sportovně zaměřené škole jsou už lépe informovaní o zdravém životním stylu, dokážou vyjmenovat jeho důležité složky, přesto skoro žádný vysokoškolák zásady zdravého životního stylu nedodržuje.

Než půjdeme dál, rádi bychom se podívali, jak jsou na tom se zdravým životním stylem i další věkové kategorie. To zkoumala Škvarková (2013) v Plzni v rámci své diplomové práce. Dotazovala se skupiny dospívajících ve věku 15 až 19 let (57 % žen a 43 % mužů), dále dospělých ve středním věku, tedy lidé v rozmezí 30 až 45 let (56 % žen a 44 % mužů) a poslední skupinou byli lidé starší 65 let (37 % žen a 63 % mužů). Zmíníme hned několik informací odhalených tímto anketním šetřením, senioři jedli zdravěji, nejspíše z důvodu více volného času. Dospívající v dostatečné míře dbali o svůj životní styl, ačkoliv jsou o poznání častěji vystavováni stresujícím faktorům. Pocit stresu

je však subjektivní, takže zde těžko říct do jaké míry má toto zjištění výpovědní hodnotu. Ale jak poukazuje autorka, mohlo by to souviset s náročným studiem na gymnáziích. Závěrečné zjištění nebylo překvapivé, vyplynula z něho nižší pohybová aktivita u seniorů než u ostatních kategorií. Celkové výsledky, do jaké míry dodržují a nedodržují jednotlivé věkové kategorie zásady zdravého životního stylu, v této práci uvedeny nebyly (Škvarková, 2013).

Výsledky týkající se žáků na základní škole však dostupná máme, pochází z roku 2020, kdy portugalští kolegové Marques a spol. (2020) zveřejnili výsledky své studie, která zahrnovala 148 839 dospívajících dětí napříč 37 státy. Tato studie se zaměřovala na pohybovou aktivitu, vyváženou a pestrou stravu, především pak na obsah dostatečného množství ovoce a zeleniny v jídelníčku dětí, dále zkoumali čas strávený u obrazovek elektronických výrobků, jako mobilní zařízení, televize, počítač, či herní konzole. Zjišťovali dokonce konzumaci alkoholických nápojů a tabákových výrobků. Studie došla k těmto výsledkům, 4,7 % chlapců a 4,4 % dívek ve věku 11 let dodržovalo zásady zdravého životního stylu. 3 % chlapců a pouhá 2 % dívek ve věku 13 let a 1,5 % chlapců a 0,8 % dívek ve věku 15 let dodržovalo zásady zdravého životního stylu. Jak je vidět z výsledků této studie, čím starší děti byly, tím méně zdravě žily. Jedná se o lineární závislost zdravého životního stylu u dětí a adolescentů a jejich věku (Marques et al., 2020). Bude tedy velice zajímavé pozorovat, zda vysokoškoláci v Praze dodržují více zásady zdravého životního stylu. A pokud ano, pak by bylo velice zajímavé zjistit, kdy dojde k onomu zlomu.

## **2.5 Motivace k dodržování zásad zdravého životního stylu**

Při procházení výsledků a diskuzí výše uvedených výzkumů se nelze nezamyslet nad tím, z jakých důvodů lidé nedodržují zásady zdravého životního stylu, jak je definuje WHO (WHO, 2018). U adolescentů v tom může hrát velkou roli neznalost, dospívající lidé nemusí mít ještě dostatečnou představu o tom, co je zdravé pro jejich tělo a co nikoliv (Škvarková, 2013). U vysokoškoláků už by to mělo být jiné, ale nikdo nezaručuje, zda to tak opravdu je. Další věc je motivace. Proč je vhodné jíst zdravě, sportovat, relaxovat a celkově se cítit dobře? Všichni tak nějak tušíme proč, ale občas je dobré si o tom někde poslechnout, nebo s někým promluvit. A přesně to by se mělo dít i ve školách u dětí, dospívajících i u dospělých, protože nikdy nevíte, jak dobře jsou lidé informováni o zdraví jako takovém a motivováni k tomu žít zdravě. Někdo nemusí vědět, proč je vhodné spát

7 až 9 hodin každý den, nebo proč by měl vypít zhruba 2 litry neslazených tekutin denně. Senioři vcelku zdravě žijí, uvědomují si totiž, že pokud se nebudou snažit, bude je častěji něco bolet a jednoduše se nebudou cítit moc dobře. Navíc mají více volného času na plnění všech potřebných aktivit, příprav jídla a relaxaci. Tohle si ovšem mladí lidé neuvědomují, nebo na to nemají dostatek času (Škvarková, 2013).

Bylo by tedy vhodné zaměřit se na informování a motivování žáků a studentů především středních a vysokých škol o zdravém životním stylu. Významnou roli by v tomto ohledu mohli hrát sociální sítě, jelikož velké množství adolescentů na nich tráví spoustu volného času (Soukupová, 2023). Jelikož je pohybová aktivita pro zdraví jedince velmi důležitá, měli bychom začít od ní. Dospělý člověk by měl provádět alespoň 150 až 300 minut středně intenzivní pohybové aktivity týdně, nebo alespoň 75 až 150 minut vysoce intenzivní pohybové aktivity týdně, aby u něho došlo ke zlepšení svalové a kardiorepirační kondice a mohl lépe korigovat svou tělesnou hmotnost. Dále aby snížil riziko hypertenze, srdeční choroby, mrtvice, diabetu, různých typů rakoviny (včetně rakoviny prsu a tlustého střeva) a v neposlední řadě deprese (WHO, 2022).

U deprese a dalších psychických poruch na chvíli zůstaneme. Nyní se nacházíme v postkovidové době a deprese jsou aktuálně velké téma pro celou naši společnost. Mnohem častěji se s psychickými problémy setkáváme i u dětí a mladistvých. Právě pohybová aktivita však může pomáhat v boji proti depresím a podobným psychickým nemocím. Dvojice Mansor a Ahmad provedli v roce 2022 výzkum na Mezinárodní islámské univerzitě v Kuantanu v Malajsii. Zúčastnilo se ho 100 studentů bakalářského studia, z toho 40 % byli muži a 60 % ženy. Výzkum proběhl krátce po období pandemie, kdy mnoho studentů trpělo úzkostmi a depresemi. Závěry této práce naznačují pouze mírný pozitivní vliv fyzické aktivity na duševní zdraví mladých studentů. Dle této práce má pravidelná fyzická aktivita malý pozitivní vliv na náladu, emocionální stabilitu a celkovou pohodu studentů. Výsledky naznačují, že pravidelná pohybová aktivita může být nástrojem k prevenci duševních onemocnění u mladých lidí, ale není všespásná. Tato studie poskytuje důležité informace pro tvorbu programů podpory duševního zdraví na univerzitní úrovni (Mansor, Ahmad, 2022). K výrazně pozitivnějším výsledkům dospěl výzkum Makhmudovice (2023), kterého se zúčastnilo 500 studentů, z toho bylo 60 % mužů a 40 % žen. Makhmudovic uvádí, že studenti, kteří pravidelně provádějí nějakou pohybovou aktivitu jsou zdravější, mají lepší fyzickou kondici, a především vykazují nižší míru stresu a úzkosti. Dále uvádí, že pravidelná pohybová aktivita může



zlepšit spánek a soustředěnost a koncentraci studentů, což může nepřekvapivě mít pozitivní dopady na jejich akademické výkony. Na závěr doporučuje školám a univerzitám, aby podporovaly studenty k provádění pravidelné fyzické aktivity a více začleňovali sport a pohybové aktivity do školního prostředí, ideálně už na střední škole (Makhmudovic, 2023). Motivace k pohybové aktivitě pak může být odlišná v závislosti na pohlaví. Muži mají údajně vyšší motivaci k pohybové aktivitě než ženy. Muže totiž obvykle motivuje fyzická zdatnost a samotný prožitek z dané aktivity, zatímco mezi hlavní faktory motivace žen k pohybové aktivitě patří sociální faktory (Sáez, Solabarrieta, Rubio, 2021).

Na duševní pohodu člověka má vliv velké množství faktorů, nejen sport. U vysokoškolských studentů bývá stres velmi běžný, vzhledem k nutnosti skládání zkoušek se není ani čemu divit. Co kromě sportu a fyzické aktivity může ještě pomáhat s odbouráváním stresu a zlepšovat duševní pohodu? Výsledky studie ze Španělska z roku 2020 naznačují existující spojitost mezi psychosociálními faktory, jako je sociální podpora, vnímání kontroly nad životem a emocionální inteligence, a duševním zdravím. Tato studie podporuje důležitost duševního blaha při plánování a poskytování podpory studentům, aby mohli naplno rozvinout svůj potenciál a úspěšně zvládat psychicky náročné situace jak při studiu, tak v osobním životě (Morales-Rodríguez et al., 2020).

Z jiné studie provedené na vysokoškolácích v Malajsii (Hanawi et al., 2020), zaměřené na vliv zdravého životního stylu na duševní zdraví studentů univerzity, plyne, že studenti, kteří vedli zdravý životní styl, měli signifikantně vyšší úroveň duševního zdraví. V této studii zahrnoval zdravý životní styl pravidelné cvičení, vyváženou stravu, kvalitní spánek a omezení konzumace alkoholu a tabákových výrobků. Výsledky studie jasně naznačují, že zdravý životní styl může mít pozitivní vliv na psychické zdraví a pohodu studentů univerzity. Dokonce tím lze předcházet duševním chorobám a zlepšit celkovou kvalitu života. Autoři této studie proto, stejně jako Makhmudovic (2023), doporučují, aby univerzity poskytly studentům větší podporu a zdroje k dodržování zásad zdravého životního stylu a tím pádem i ke zvýšení kvality života, jako jsou například vstupy do fitness center, relaxačních zón, jako sauna, bazén, poradenství ohledně výživy, spánku a psychického a duševního zdraví. Vysoké školy by také měly zvážit, zda nenabízet vyváženější a pestřejší stravu ve svých menzách a jídelnách. Celkově tedy lze říct, že pohybová aktivita a obecně zdravý životní styl má nepopíratelně pozitivní vliv na

duševní blaho studentů vysokých škol a měl by být podporován a propagován (Hanawi et al., 2020).

## 2.6 Shrnutí teoretických východisek práce

Zdraví je ovlivňováno velkým množstvím faktorů. Mezi ty nejzásadnější řadíme aktivní životní styl a vyváženou stravu obsahující správný poměr makronutrientů a dostatečné množství jednotlivých mikronutrientů (WHO, 2018). Další významný faktor ovlivňující zdraví jsou nezdravé návyky. Sem spadá kouření tabákových výrobků, nadměrná konzumace alkoholu a drog, špatně nastavený denní režim a další (NZIP, nedatováno b, c, d). Všem ze zmíněných faktorů se v příslušných kapitolách a podkapitolách podrobně věnujeme.

Pro tuto práci jsou ovšem nejdůležitější výsledky studií a výzkumů prováděných v letech minulých na shodné či podobné téma. Z výsledků takových studií vyplývá ovlivnitelnost fyzického i psychického zdraví dodržováním zásad zdravého životního stylu. Mezi ty nejpodstatnější zásady pak autoři řadí pohybovou aktivitu a pestré stravování (Makhmudovic, 2023). V Malajsii provedená studie z roku 2020 se 173 zúčastněnými studenty vysokých škol přinesla následující zjištění: 71,6 % (n=124) respondentů nedodržovalo zásady zdravého životního stylu, 28,3 % (n=49) dotázaných žilo středně zdravým životním stylem a žádný z respondentů plně nedodržoval zásady zdravého životního stylu. Proto autoři této studie doporučují vysokým školám zvětšit povědomí studentů o důležitosti zdravého životního stylu a jak jej dodržovat. Druhým dechem dodávají nutnost podpory ke sportování a obecnému dodržování zásad zdravého životního stylu. (Hanawi et al., 2020).

Výsledky zjištěné v Česku na UK FTVS v roce 2022 byly velice podobné. Z 69 dotázaných, si až 74 % zúčastněných studentů myslelo, že dodržují zásady zdravého životního stylu. Přitom pouze 7,2 % jich tyto zásady opravdu dodržovalo. Další 23,2 % dotázaných je spíše nedodržovalo a 69,6 % respondentů je nedodržovalo vůbec (Bošek, 2022).

Vliv pohybové aktivity a celkového životního stylu na psychickou pohodu studentů zkoumal Makhmudovic v roce 2023. Jak uvádí ve výsledcích své studie, tento vliv je znatelný. Mimo jiné také proto doporučuje univerzitám a vysokým školám, aby poskytly studentům větší podporu a zdroje k dodržování zásad zdravého životního stylu a tím pádem i ke zvýšení kvality života (Makhmudovic, 2023). Španělé Morales-

Rodríguez a spol. pak podporují důležitost duševního blaha při plánování a poskytování podpory studentům (Morales-Rodríguez et al., 2020).

## **3 PRAKTICKÁ ČÁST**

### **3.1 Cíle a úkoly práce**

Analýza erudovanosti a znalosti studentů pražských vysokých škol v rámci zdravého životního stylu. Stanovení, zda tito studenti dodržují zásady zdravého životního stylu. Analýza množství prováděné pohybové aktivity těmito studenty. Určení, zda studenti monitorují svou pohybovou aktivitu chytrými zařízeními a zda více věří právě takovému zařízení nebo informacím od poradců, kteří se na sport zaměřují. Zjištění, zda jsou tito studenti motivováni svými školami k dodržování zásad zdravého životního stylu. Komparace výsledků mezi studenty jednotlivých VŠ.

### **3.2 Stanovení výzkumných otázek práce**

1. Dodržuje alespoň 5 % respondentů zásady zdravého životního stylu stanovené WHO?
2. Žije alespoň 25 % dotázaných středně zdravým životním stylem dle WHO?
3. Provozuje alespoň 60 % respondentů pohybovou aktivitu 150 a více minut týdně?
4. Bylo alespoň 60 % dotázaných někdy během svého studia motivováno VŠ, kterou studují, k dodržování zásad zdravého životního stylu?

### 3.3 Metodika práce

#### 3.3.1 Charakteristika souboru

Respondenti byli studenti vysokých škol v Praze. Konkrétně nám na anketní šetření odpovědělo 88 studentů z ČVUT, 18 z FTVS, 4 z VŠCHT, 4 z ČZU a po jednom studentovi VŠE, FAMU a 1. Lékařské fakulty. Jednalo se o studenty bakalářského, magisterského, inženýrského i doktorského studia. Studentů bakalářského studia nám odpovědělo 63, magisterského studia 22, inženýrského 25 a doktorského 7. Odhadovaný průměrný věk respondentů je 23 let.

#### 3.3.2 Použité metody

Analýza teoretického základu z prostudované české i zahraniční literatury, která se zabývá pohybovou aktivitou, vyváženou a pestrou stravou, doporučeními pro kvalitní spánek, psychickou a duševní stránkou člověka, návykovými látkami, jako jsou alkohol, cigarety a drogy, a dalšími faktory ovlivňujícími životní styl jedince. Metodu dotazování jsme využili k expertnímu ověření výzkumných otázek. Konkrétně jsme k dotazování použili online formu ankety s 26 otázkami. Ve výsledkové části uvádíme pouze odpovědi na otázky z ankety, které jsou úzce spjaty s klíčovými slovy a rešeršní částí, tedy otázky, které jsou stěžejní pro zjištění odpovědí na výzkumné otázky. Odpovědi na všechny ostatní otázky ankety jsou zpracovány v Příloze I. v přílohové části. V Příloze II. v přílohové části se nachází i celá vzorová anketa. Pár otázek v anketě bylo filtračních, takže vydělily podskupinu respondentů, kteří měli možnost odpovědět na další otázky, na které zbylí dotazování neodpovídali. Úvodní část ankety jsme věnovali informovanému souhlasu a otázkám na zjištění pohlaví, vysoké školy a formy studia. Anketa byla naprosto anonymní. Výsledky jsme zpracovali pomocí slovního komentáře a grafického znázornění. Procenta uvedená u výzkumných otázek byla zjištěna expertním hodnocením na základě prostudovaných výzkumů, studií a prací na shodná témata.

#### 3.3.3 Sběr dat

Výzkumné šetření probíhalo od ledna do března 2024. Vrátilo se 119 vyplněných anket, bohužel 2 respondenti nám neudělili informovaný souhlas, takže ve výsledku jsme pracovali se 117 vyplněnými anketami. Ke sběru dat byly využity online google formuláře, ty jsme rozesílali přes sociální síť Facebook do velkých skupin plné studentů jednotlivých vysokých škol. K nám se vracely ankety vyplněné a bez možnosti dohledání

autora. Výběr studentů byl záměrný. Anketního šetření se zúčastnilo 90 mužů a pouze 27 žen.

#### 3.3.4 Analýza dat

Díky google formulářům jsme ihned po obdržení dat odhalili četnost navrácených anket. Přímo v google formulářích byla provedena taktéž hrubá statistika. Vyhodnocení ankety však proběhlo tabulárním zpracováním každé jednotlivé otázky a následně přenesením do samotné práce. Zde jsme uvedli grafické znázornění tohoto vyhodnocení. Abychom se dopracovali k odpovědím na výzkumné otázky, museli jsme individuálně projít a expertně ohodnotit anketu vyplněnou od každého respondenta zvlášť.

#### 3.3.5 Limity práce

Za nejvýznamnější limity této práce považujeme počet studentů z jiných VŠ než z ČVUT, kteří nám odpověděli na anketní šetření. Z tohoto důvodu nelze porovnávat výsledky mezi vícero univerzitami, jak jsme původně zamýšleli. A nelze tedy zjistit, na které VŠ žijí studenti nejzdravěji, nebo která univerzita nabízí studentům nejlepší podmínky k zdravému životnímu stylu. Přišli jsme tím o zajímavou možnost komparace. Nakonec tedy můžeme porovnat maximálně výsledky mezi studenty ČVUT (88 respondentů) a FTVS (18 respondentů), což v závěru této práce provádíme. Mezi ostatními VŠ to z důvodu malého počtu odpovědí nelze.

## 4 VÝSLEDKOVÁ ČÁST

Ve výsledkové části uvádíme pouze odpovědi na otázky z ankety, které jsou úzce spjaty s klíčovými slovy a rešeršní částí, tedy otázky, které jsou stěžejní pro zjištění odpovědí na výzkumné otázky. Konkrétně se jedná o otázky číslo 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 a 26. Odpovědi na všechny ostatní otázky ankety jsou zpracovány v Příloze I. v přílohové části. V Příloze II. v přílohové části se nachází celá vzorová anketa.

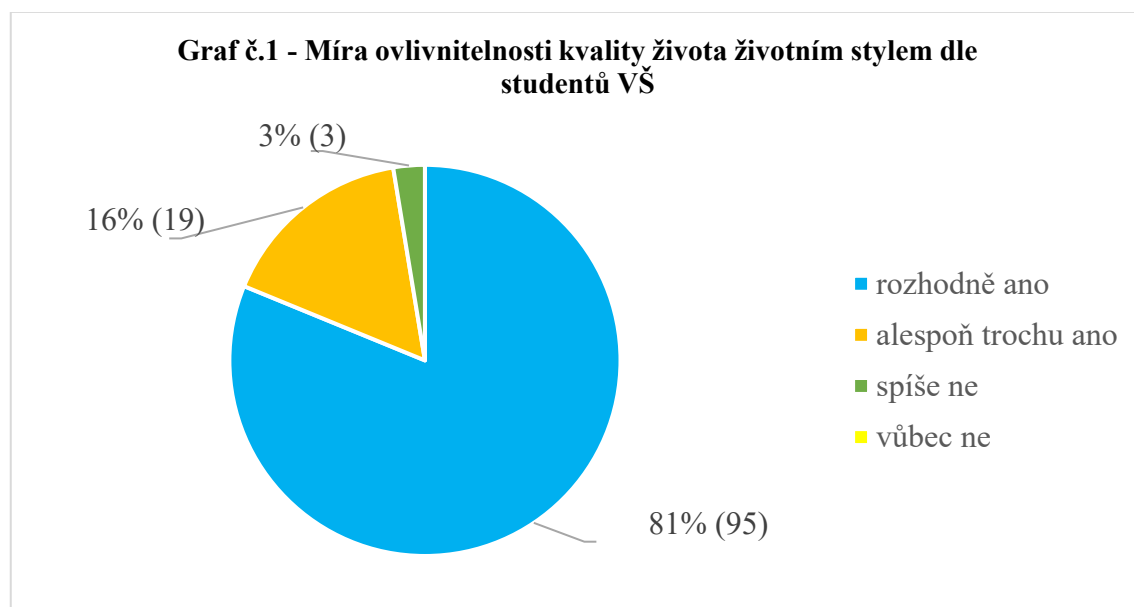
Nejvíce se zaměřujeme na otázky týkající se zdravého životního stylu, monitorování pohybové aktivity, výskytu civilizačních onemocnění v rodinách respondentů a motivování a podpory VŠ k dodržování zásad zdravého životního stylu.

První tři otázky uvádíme až v přílohové části, jelikož se zaměřují primárně na pohlaví, konkrétní studovanou vysokou školu a formu studia. Pro nás je zajímavá až otázka č.4 z ankety zaměřující se na ovlivnitelnost kvality života životním stylem. Další otázky ve výsledkové části budou vždy uvedeny pouze pořadovým číslem otázky v anketě a konkrétním zněním dané otázky. U každé otázky pak bude následovat slovní komentář a grafické zpracování odpovědí.

#### 4.) Myslíte si, že dodržování zásad zdravého životního stylu může pozitivně ovlivnit kvalitu Vašeho života?

- rozhodně ano
- alespoň trochu ano
- spíše ne
- vůbec ne

Naprostá většina dotázaných si myslí, že dodržování zásad zdravého životního stylu může pozitivně ovlivnit kvalitu jejich života. Tato myšlenka v nás vyvolává pocit, že by se tedy tito mladí lidé měli snažit mít zdravý životní styl, jelikož je přeci logické chtít mít kvalitní život. Graf č.1 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.4 z ankety.



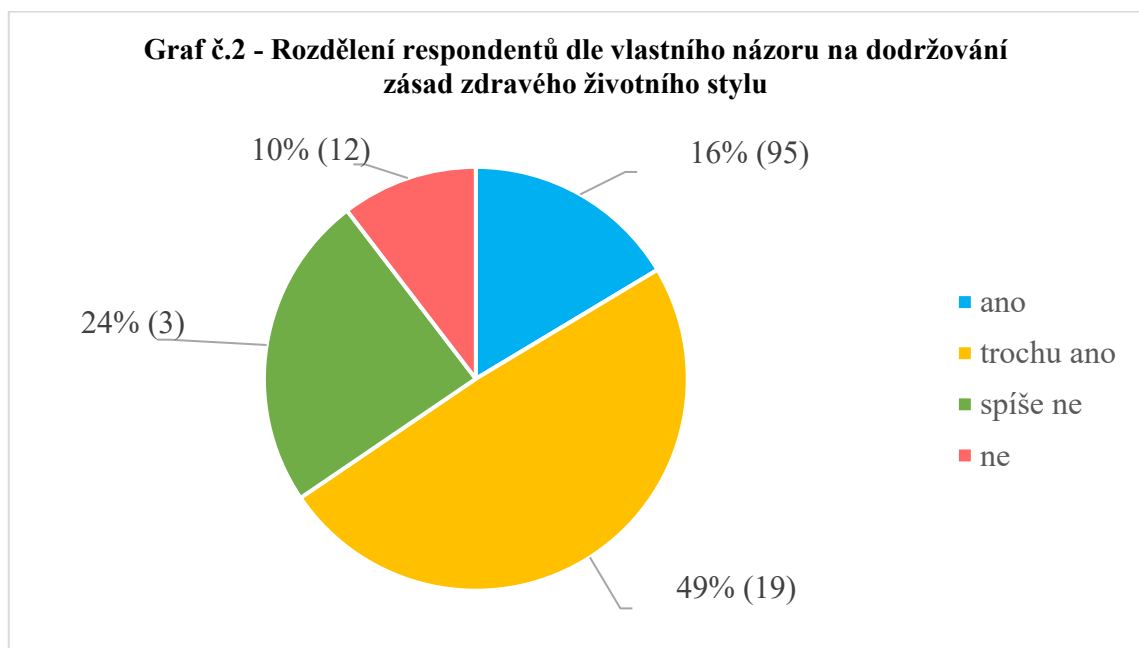
Zdroj: vlastní zpracování



## 5.) Myslíte si, že dodržíte zásady zdravého životního stylu?

- ano
- trochu ano
- spíše ne
- ne

Zhruba polovina respondentů se domnívá, že alespoň trochu dodržují zásady zdravého životního stylu, což by znamenalo, že minimálně 50 % dotázaných by mělo ve výsledku spadat do kategorie žijících zdravým nebo středně zdravým životním stylem. Naopak 12 respondentů si je téměř jistých svým nezdravým životním stylem. Graf č.2 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.5 z ankety.

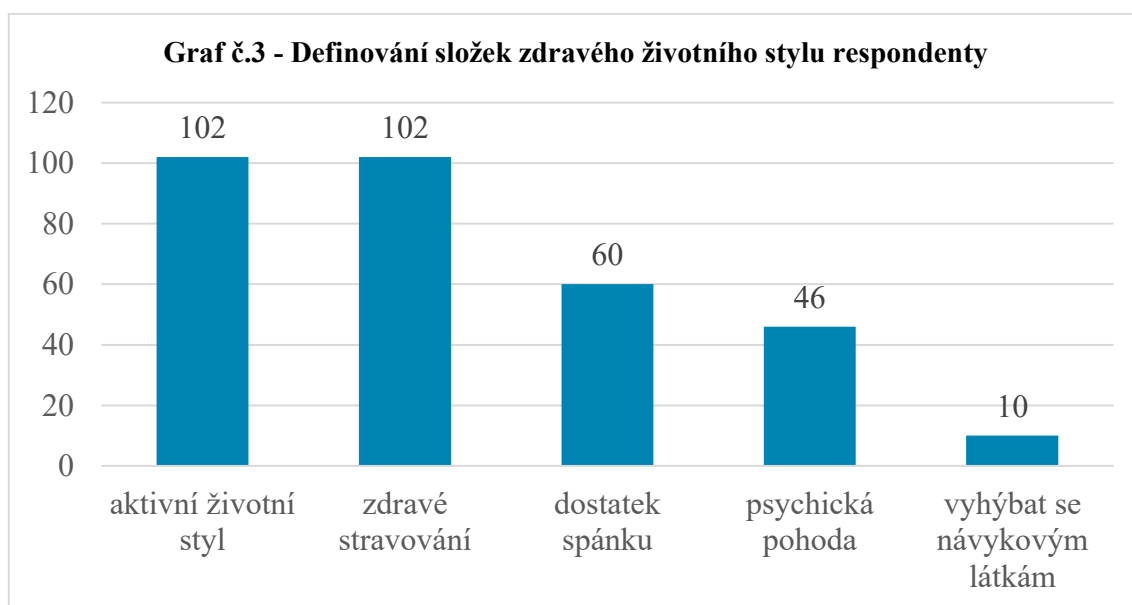


Zdroj: vlastní zpracování

## 6.) Dokázal/a byste definovat složky zdravého životního stylu?

.....

Uvědomělost respondentů o dvou zásadních faktorech ovlivňujících zdraví člověka nás příjemně překvapilo. Drtivá většina dotázaných totiž zařadila pohybovou aktivitu a vyváženou stravu mezi nejdůležitější zásady zdravého životního stylu. O poznání hůře na tom je psychická pohoda. Na vyhýbání se návykovým látkám si pak vzpomnělo pouhých 10 dotázaných. Graf č.3 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.6 z ankety. Jelikož v grafu č.6 porovnáváme výskyt jednotlivých odpovědí a každý respondent mohl uvést vícero různých odpovědí, nemohli jsme využít koláčového grafu uváděného u většiny otázek. Pro lepší přehlednost jsme tedy zvolili graf sloupcový, pro což jsme se rozhodli ještě u několika dalších otázek v této práci.

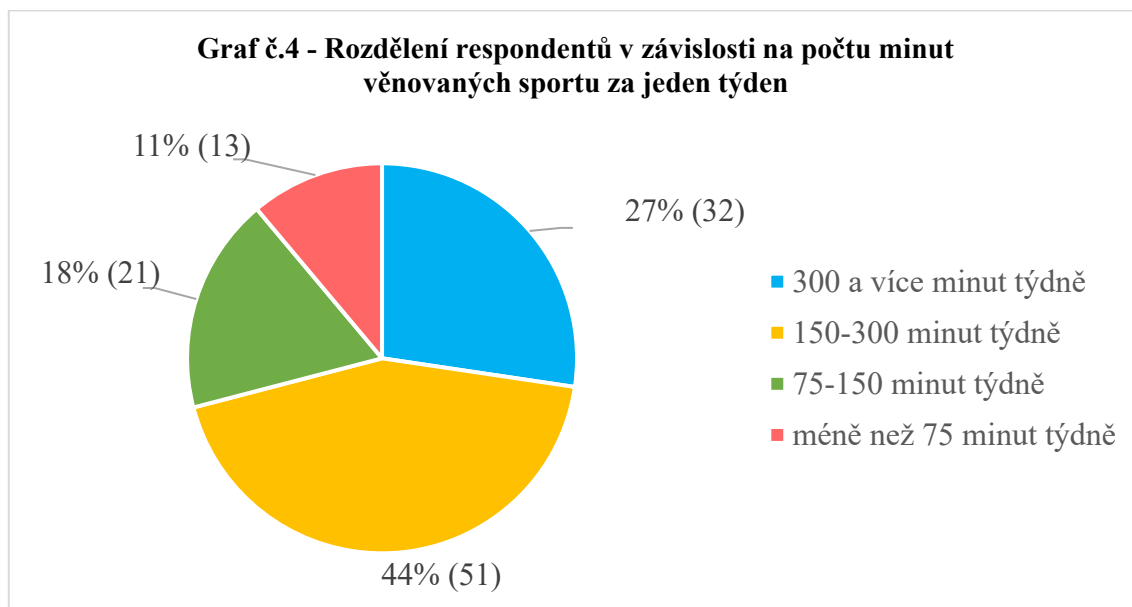


Zdroj: vlastní zpracování

**7.) Jak často a přibližně jak dlouho sportujete? (sportováním myslíme provádění alespoň středně intenzivní pohybové aktivity, např. běh, jízda na kole, rychlá chůze, plavání, jízda na kolečkových bruslích, chůze do strmého kopce nebo do schodů, atd...).**

.....

Dle odpovědí v anketě jsme odhalili poměrně velký zájem o sportování a provádění středně intenzivní pohybové aktivity. Dohromady přes 70 % studentů VŠ sportuje aktivně alespoň oněch požadovaných 150 minut týdně. 21 respondentů nesportuje dostatečně často a pouhopouhých 13 respondentů nesportuje v podstatě vůbec. To považujeme za velice pozitivní informace, jelikož právě pohyb je považován za nejefektivnější zbraň proti civilizačním chorobám, a to i proti psychickým problémům. Graf č.4 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.7 z ankety.

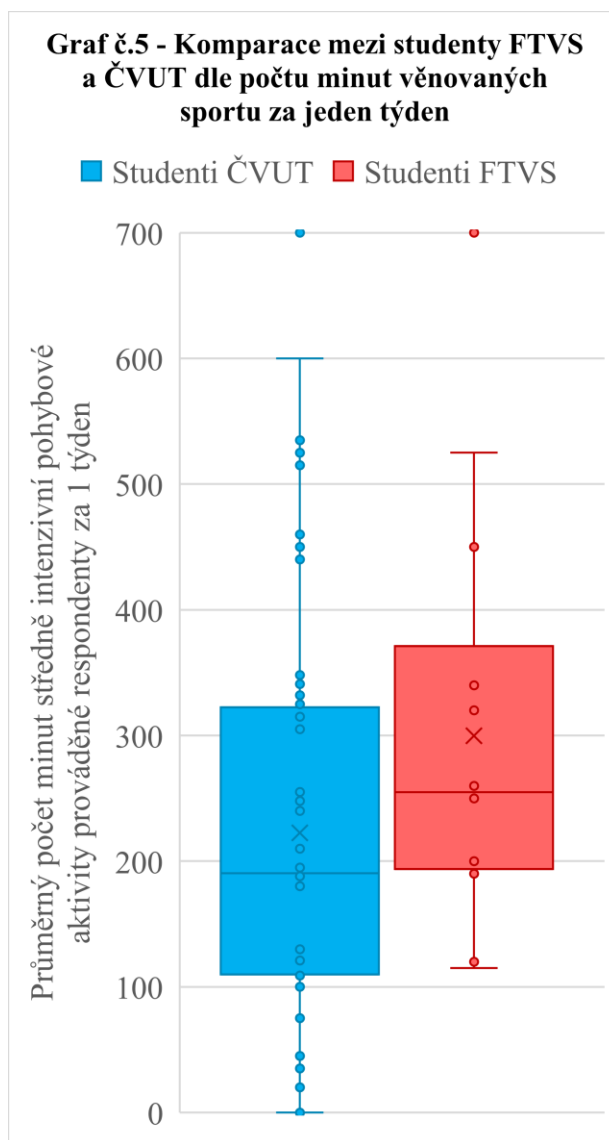


Zdroj: vlastní zpracování

Pro porovnání uvádíme ještě graf č.5. Ten graficky porovnává počet minut středně intenzivní pohybové aktivity za 1 týden odcvičený studenty ČVUT a FTVS. Při této příležitosti jsme zvolili krabicový graf, jelikož je u něho názorně vidět komparace studentů obou škol a také rozdělení hodnot do kvartilů. Krátce si shrneme údaje, které lze z grafu vyčíst.

Začneme skupinou studentů ČVUT. Odlehlá maximální hodnota je 700 minut týdně. Křížkem je označena průměrná hodnota, ta činí u studentů ČVUT 222,4 minut. Oblast bez odlehlých hodnot začíná u studentů ČVUT na 0 minutách a končí až na 600 minutách. 1. kvartil (dolní kvartil) nabývá hodnoty 110 minut, 2. kvartil, jinak nazývaný též jako medián, je 190,5 minut a 3. kvartil (horní kvartil) nabývá hodnoty 322,5 minut.

U studentů FTVS je odlehlá maximální hodnota taktéž 700 minut týdně. Průměrná hodnota je u studentů FTVS 299,7 minut. Oblast bez odlehlých hodnot začíná u studentů FTVS na 115 minutách a končí na 525 minutách. 1. kvartil nabývá hodnoty 193,8 minut, medián je 255 minut a 3. kvartil nabývá hodnoty 371,3 minut.



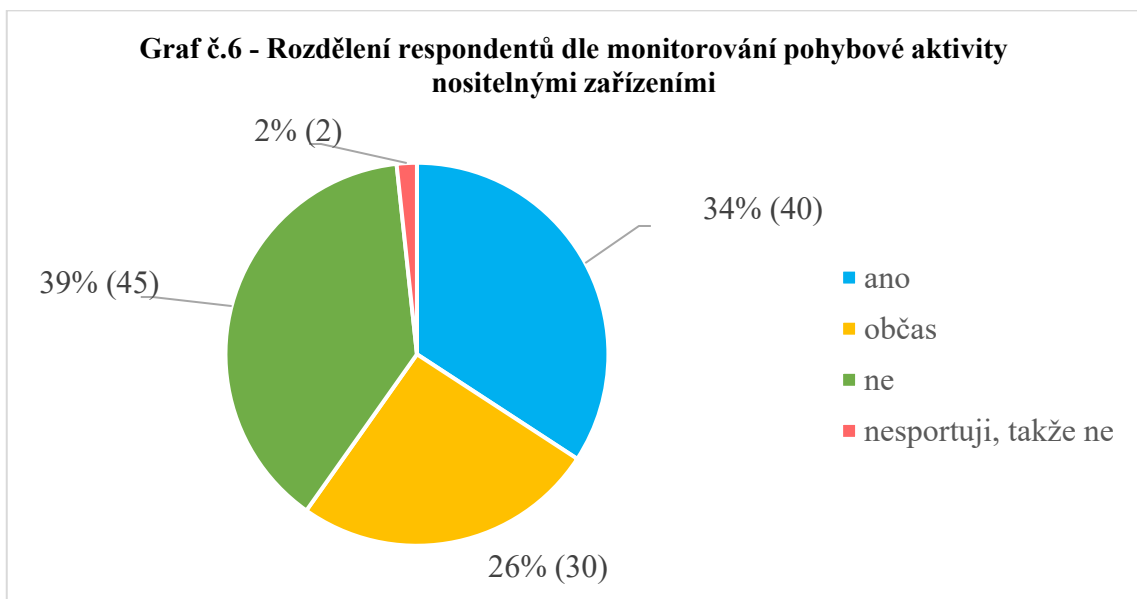
Zdroj: vlastní zpracování

Z grafu č.5 tedy vyplývá poměrně velký zájem o sportování od obou skupin respondentů. Průměrně jsou na tom o něco lépe studenti FTVS, ale očekávali jsme poněkud větší rozdíly. Rozptyl hodnot je větší u skupiny studentů z ČVUT.

**9.) Monitorujete svoji pohybovou aktivitu pomocí "chytrých" technologií?  
(hodinky, mobil, náramek, atd...)**

- ano
- občas
- ne
- nesportuji, takže ne

Graf u této otázky je rozložený vcelku symetricky. Zhruba třetina dotázaných svoji pohybovou aktivitu monitoruje, zhruba třetina pouze občas a třetina nikoliv. Přesto je nutné zmínit, že nejvíce respondentů svoji fyzickou aktivitu nemonitoruje pomocí žádných moderních technologií. Graf č.6 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.9 z ankety.

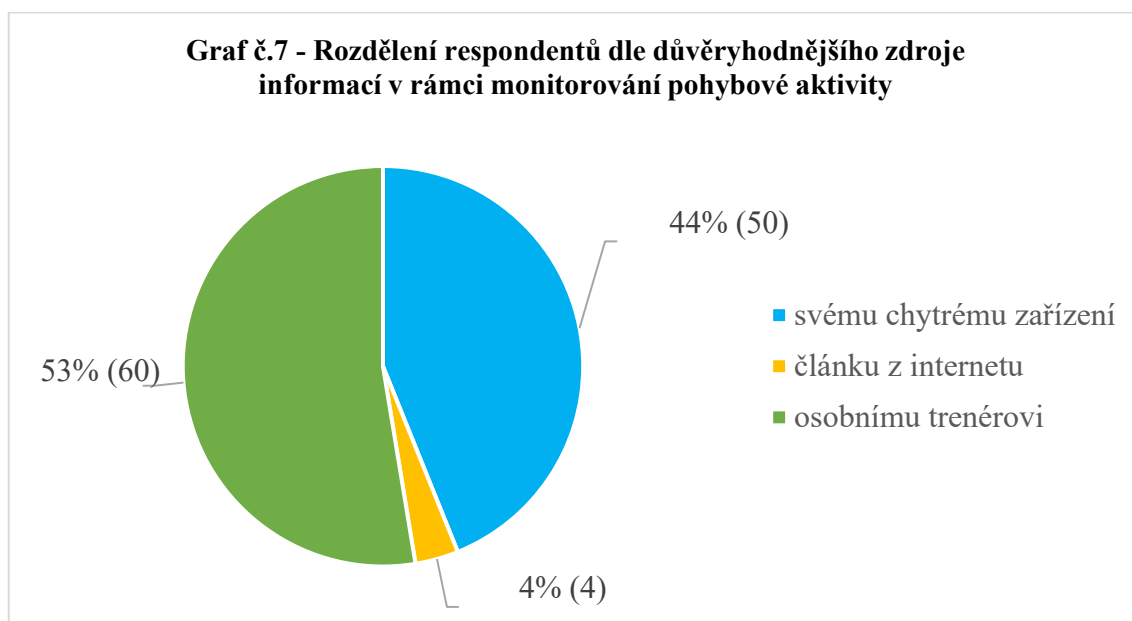


Zdroj: vlastní zpracování

## 10.) Čemu byste důvěřovali při monitorování své pohybové aktivity více?

- svému chytrému zařízení (hodinky, mobil, atd...)
- článku z internetu
- osobnímu trenérovi

Z odpovědí vyplynulo následující zjištění: větší polovina studentů si zachovává zdravý rozum a uvědomuje si možnou nepřesnost chytrých zařízení při měření sportovní aktivity. 50 dotázaných však uvedlo větší důvěru ke svému zařízení, než k odborníkovi na sport. Jedná se o poměrně zajímavé zjištění. U takto mladých lidí jsme moc nevěděli co očekávat a zhruba vyrovnané odpovědi pro nás nejsou příliš uspokojující. Graf č.7 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.10 z ankety.

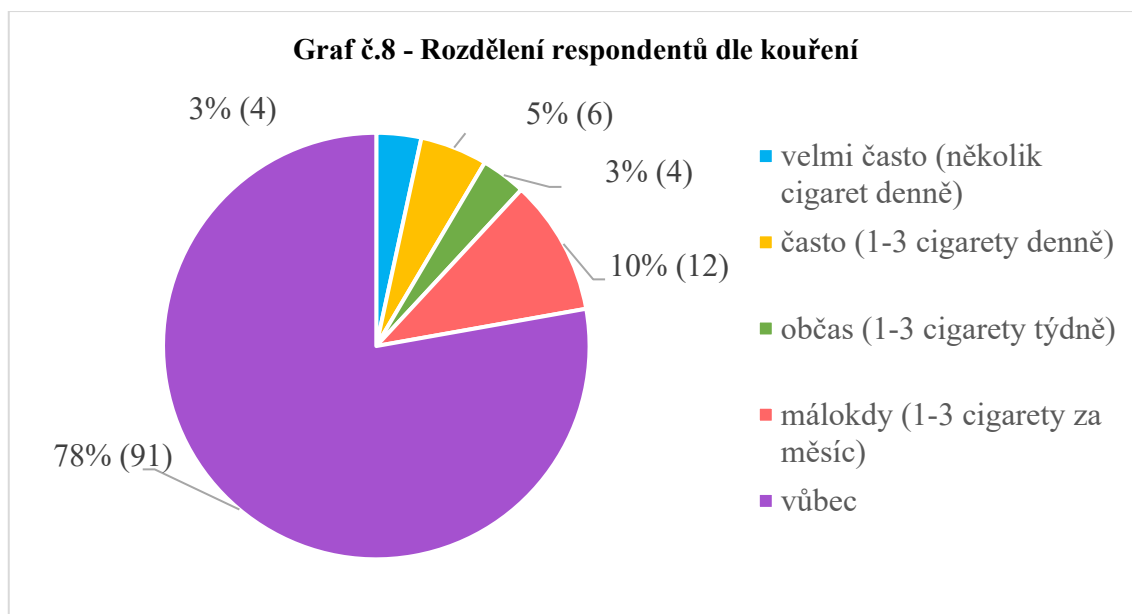


Zdroj: vlastní zpracování

## 11.) Kouříte?

- velmi často (několik cigaret denně)
- často (1-3 cigarety denně)
- občas (1-3 cigarety týdně)
- málokdy (1-3 cigarety za měsíc)
- vůbec

Naprostá většina dotázaných nekouří, což je rozhodně dobře. Všechny zdravotnické portály uvádějí kouření cigaret za velkou hrozbu pro zdraví člověka. Navíc kouřením ohrožuje kouřící jedinec nejen sebe samotného, ale i všechny lidi v jejichž blízkosti si cigaretu zapálí a vykouří. Vdechování samotného kouře totiž působí rakovinotvorně a někteří odborníci to dokonce považují za škodlivější než samotné kouření. Graf č.8 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.11 z ankety.

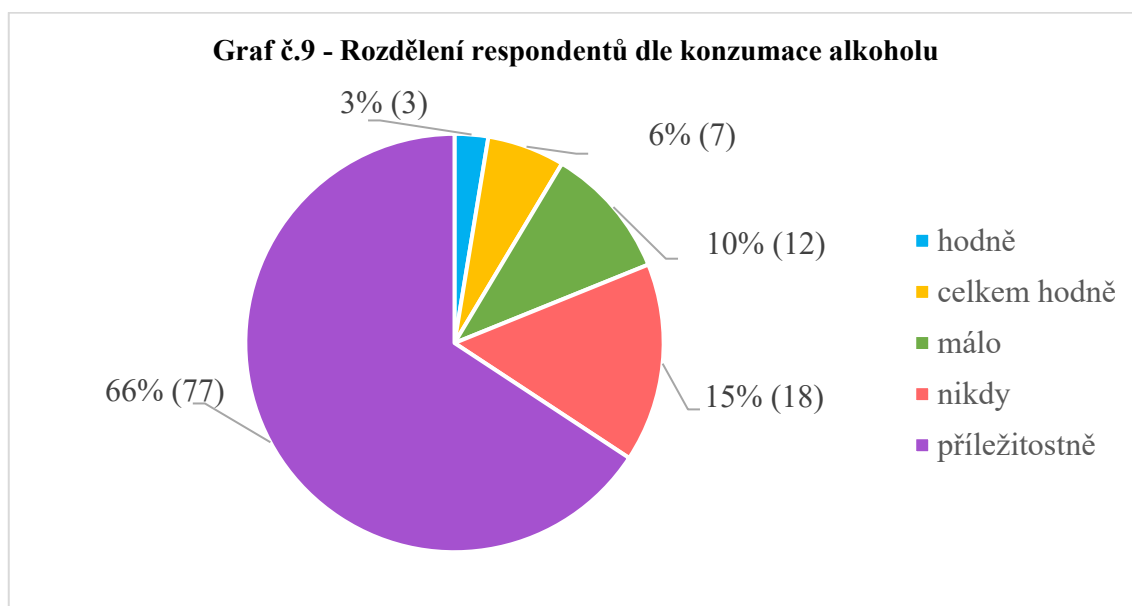


Zdroj: vlastní zpracování

## 12.) Pijete alkohol?

- hodně (více než 5 velkých piv denně, více než 5 dcl vína denně)
- celkem hodně (2-5 velkých piv denně, 2-5 dcl vína denně)
- málo (maximálně 1 velké pivo nebo 1 dcl vína za den a vždy k jídlu)
- nikdy
- několik dní nepiju a pak během jednoho dne vypiju klidně více než 3 velká piva nebo více než 3 dcl vína - příležitostně

Nadpoloviční většina respondentů uvedlo příležitostnou konzumaci alkoholu. Tuto odpověď jsme předem očekávali u mnoha odpovědí, nebyli jsme tedy vůbec překvapeni. Každý respondent může příležitostnou konzumací alkoholu myslet něco trochu odlišného. Někdo opravdu vypije pouze tři piva a pak se týden alkoholu nedotkne. Někdo jiný zase může ve čtvrtek vypít pět piv a v sobotu znovu. Sám to pak považuje pouze za příležitostné pití alkoholu, což ovšem dle WHO je nadměrná konzumace alkoholu. I z toho důvodu jsme se v anketě snažili podrobně rozepsat jednotlivé možnosti. Graf č.9 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.12 z ankety.



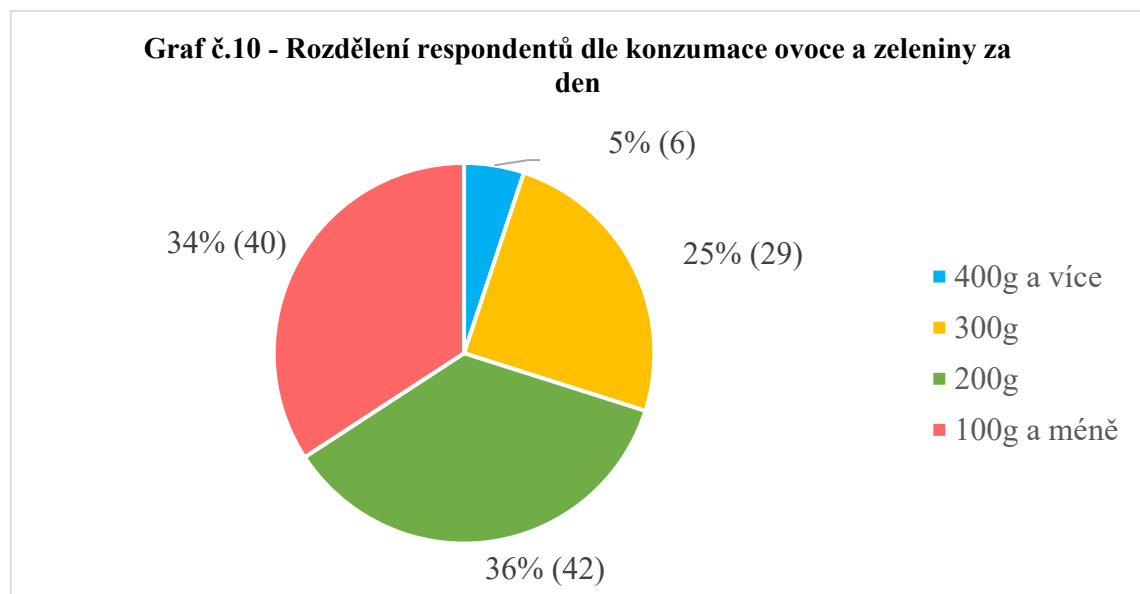
Zdroj: vlastní zpracování



**14.) Kolik sníte denně ovoce/zeleniny? (1 středně velké rajče = cca 100g ; 1 středně velký banán = cca 120g ; 1 středně velké jablko = 150g)**

- 100 g a méně
- 200 g
- 300 g
- 400 g a více

Pouze 6 dotázaných přijímá v potravě denně dostatečné množství ovoce a zeleniny tím, že přijímají 400 gramů ovoce a zeleniny denně. A to některé na zdraví zaměřené odborné zdroje uvádějí jako doporučené denní množství ovoce a zeleniny až 500 gramů. Právě čtvrtina respondentů pak přijímá v potravě alespoň 300 gramů ovoce a zeleniny. Z grafu týkajícího se této otázky plynou nemilé informace. Drtivá většina dotázaných studentů totiž nekonzumuje dostatek ovoce a zeleniny. Ty jsou pro tělo podstatným zdrojem vlákniny, která je nezbytná pro zdraví střev, snižuje hladinu cholesterolu v krvi, současně také reguluje hladinu cukru a snižuje riziko vzniku rakoviny střev a dalších civilizačních onemocnění. Graf č.10 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.14 z ankety.

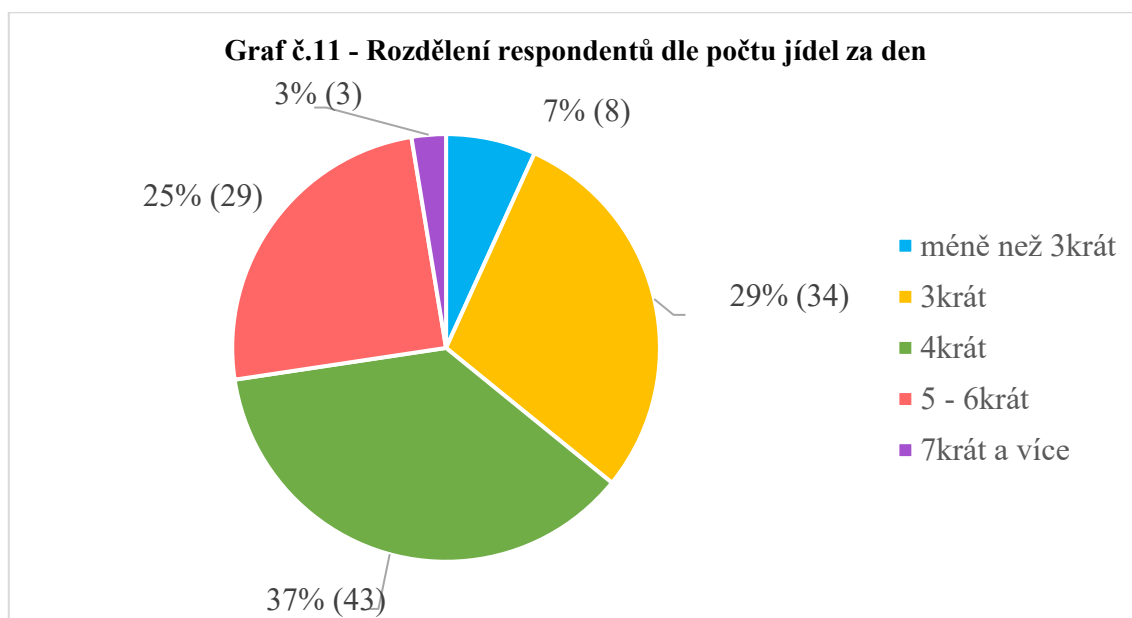


Zdroj: vlastní zpracování

### 15.) Kolikrát denně jíte?

- méně než 3krát
- 3krát
- 4krát
- 5 - 6krát
- 7krát a více

WHO doporučuje jíst 5krát denně. To znamená rozdělit si jídla spíše na menší porce a jíst častěji, ale nepřecpávat se. Čtvrtina dotázaných pak skutečně stoluje právě 5krát nebo 6krát denně. Osm dotázaných v anketě uvedlo, že k jídlu zasednou pouze 3krát denně. Z toho vyvozujeme dvě možnosti. Buď se při každém jídle přecpou, takže následně po jídle delší časový úsek nemají hlad, nebo jsou tolik zaneprázdněni, až na jídlo nezbývá příliš času. Ať je to tak nebo tak, nelze to považovat za zdraví prospěšné. Graf č.11 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.15 z ankety.

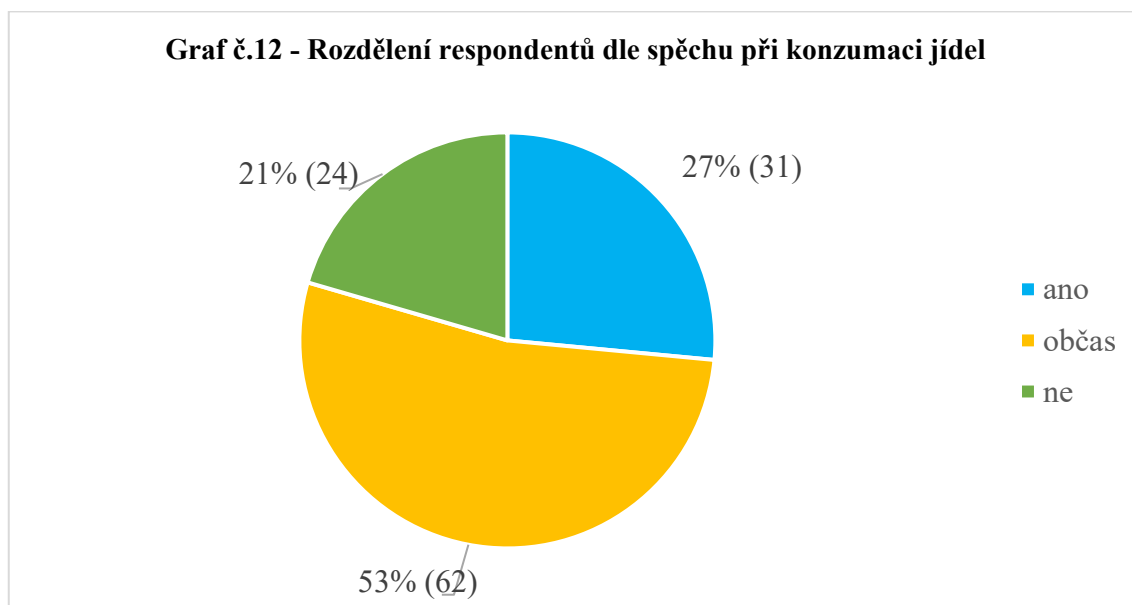


Zdroj: vlastní zpracování

## 16.) Jíte často ve spěchu?

- ano
- občas
- ne

Dostáváme se k faktorům, které se nemusejí zdát jako důležité. Přesto konzumace jídla ve spěchu zvyšuje psychický stres a může způsobit nepříjemné žaludeční křeče. Přes polovinu respondentů uvedlo občasný spěch při konzumaci jídla. Při pohledu na dnešní uspěchaný svět lze odpověď „občas“ považovat za vcelku přijatelnou. Přesto se dle WHO nejedná o nic zdravého a měli bychom se tomu snažit vyhýbat. Vymezit si na každé jídlo dostatečné množství času a stolovat skutečně v klidu. Graf č.12 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.16 z ankety.

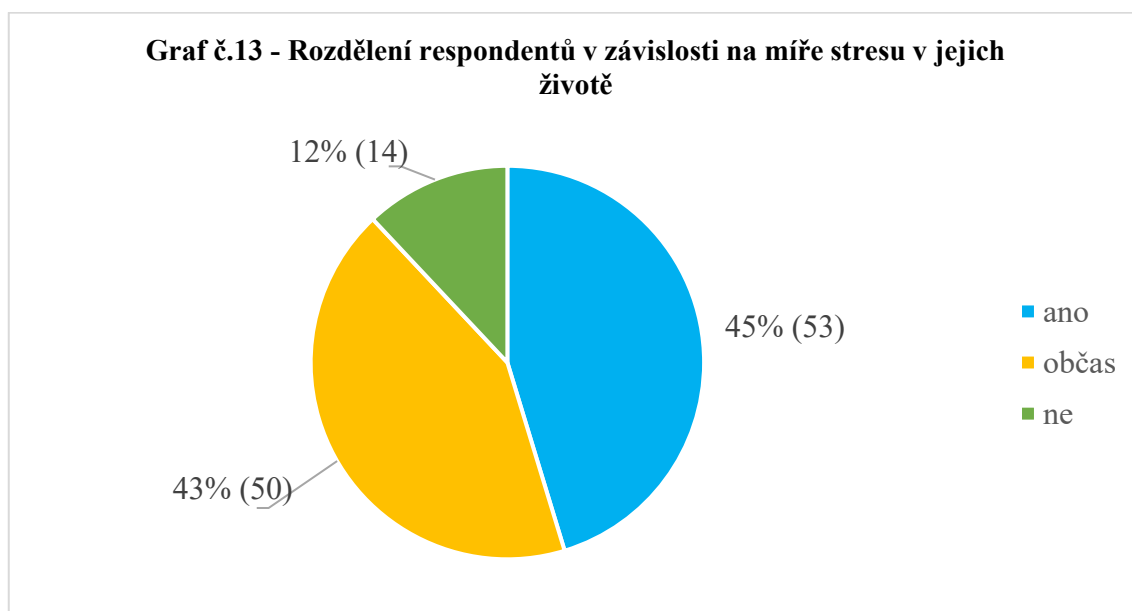


Zdroj: vlastní zpracování

### 17.) Máte pocit, že žijete ve stresu?

- ano
- občas
- ne

45 % dotázaných uvedlo žití v častém stresu a 43 % v občasném stresu. Dohromady se jedná o drtivou většinu, která se dle svého subjektivního pocitu potýká se stresem a stresovými situacemi na denní bázi. Slabých 12 % se pak stresu úspěšně vyhýbá. Je nezbytné uvědomit si nemožnost naprostého se vyhýbání stresu a stresovým situacím. Každý se s ním setkává, někdo častěji, někdo méně často. Klíčovou zůstává informace, jak často a jakým způsobem stres odbouráváme. Na odpovědi našich respondentů týkajících se těchto otázek se podíváme na dalších stranách této práce. Graf č.13 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.17 z ankety.

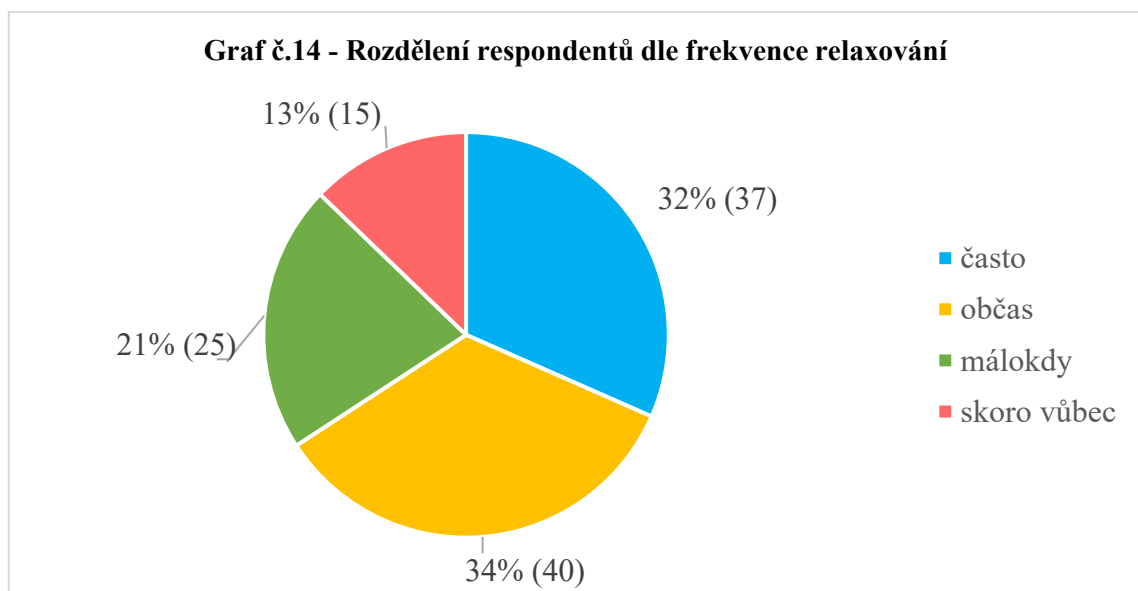


Zdroj: vlastní zpracování

**18.) Jak často relaxujete? (procházka, meditace, sauna, plavání, masáž, cvičení, atd...)**

- často
- občas
- málokdy
- skoro vůbec

Jak jsme uvedli u předchozí otázky, pro psychickou pohodu je velice důležité, jak často lidé relaxují. 32 % dotázaných relaxuje často a celých 34 % relaxuje alespoň občas. Obě tyto odpovědi jsme považovali za zdraví prospěšné. Naopak relaxovat málokdy a skoro vůbec jsme museli považovat za nedostatečné. Dohromady tyto dvě neuspokojivé odpovědi uvedlo 40 dotázaných studentů. Celkově lze odpovědi na tuto otázku považovat za pozitivní, jelikož odpovědi naznačujících dostatečné množství relaxačních aktivit bylo výrazně více. Graf č.14 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.18 z ankety.

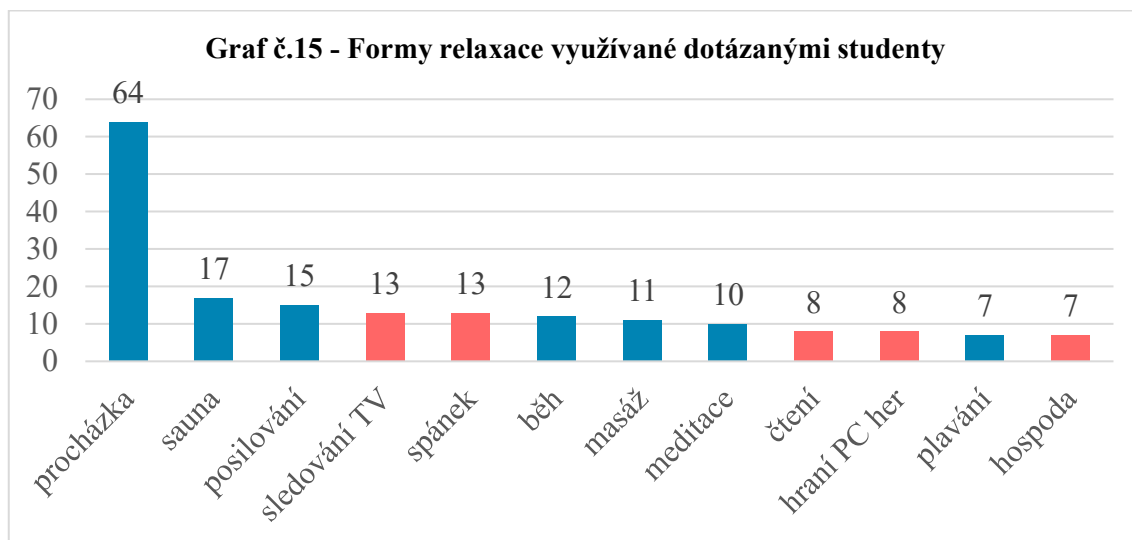


Zdroj: vlastní zpracování

## 19.) Jakou formou probíhá Vaše relaxace? (meditace, sauna, masáž, ...)

.....

Pro nás byly velice důležité i informace, jakou formou probíhá relaxace. Nejvíce respondentů uvedlo relaxování formou procházky. Někdo chodí do lesa, někdo se psem, ale někdo také do hospody. Konkrétně 7 respondentů uvedlo takovou odpověď. Zde je nutné zmínit, někteří respondenti považují za formy relaxace i aktivity, u kterých tomu tak není. V teoretické části jsme se věnovali i relaxaci a zmínili jsme tam právě podmínky, které musí aktivita splňovat, aby byla zařazena mezi relaxační aktivity. Například spánek, sledování TV, hraní počítačových nebo mobilních her a čtení nelze považovat za vhodné formy relaxování. Naopak v grafu absentující, ale v odpovědích zmíněné aktivity, jako jóga (5), cyklistika (5), protahování (5), poslech hudby (5), sex (4), dechové cvičení (1) a teplá koupel (1), lze považovat za vhodné aktivity pro relaxování. Graf č.15 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.19 z ankety. Modrou barvou jsou v grafu č.15 vyznačeny odpovědi splňující podmínky pro relaxační aktivity a červenou barvou jsou vyznačeny odpovědi nespĺňující podmínky pro relaxační aktivity.

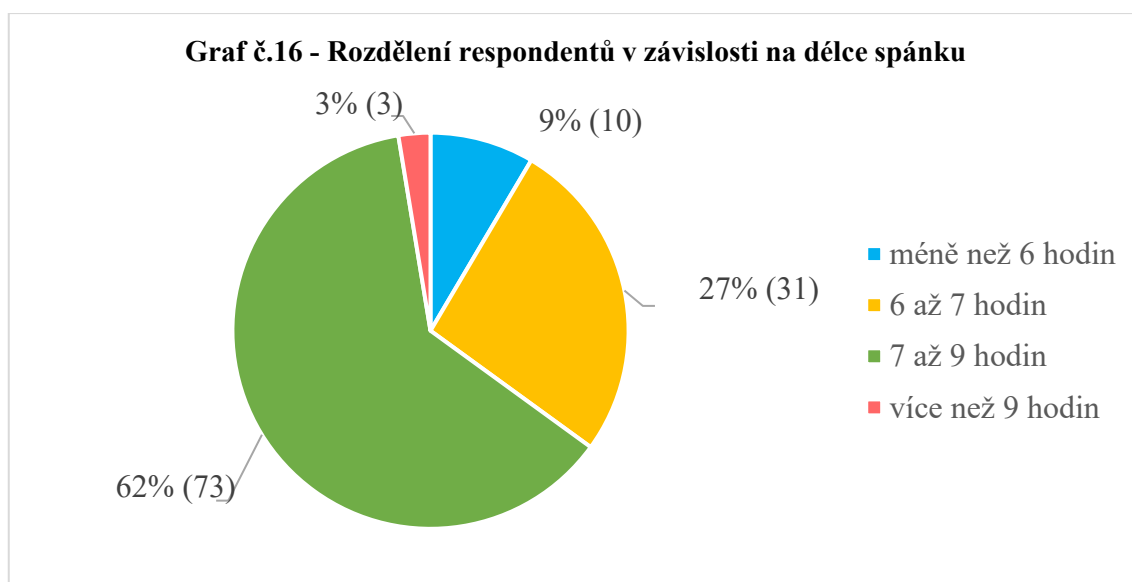


Zdroj: vlastní zpracování

## 20.) Kolik hodin denně spíte?

- méně než 6 hodin
- 6 až 7 hodin
- 7 až 9 hodin
- více než 9 hodin

Přesně 73 respondentů obvykle spí 7 až 9 hodin, což je i doporučené rozmezí délky spánku dle WHO a dalších odborných zdrojů zaměřujících se na spánek. Pouze 3 dotázaní spí déle než 9 hodin, na což je částí odborníků nahlíženo jako na zdraví neškodné, ale jiná část odborníků a spánkových poradců upozorňuje, že to nemusí být zdraví prospěšné. Co rozhodně není ideální, spát méně než 7 hodin, nebo dokonce méně než 6 hodin. V takovém okamžiku vzniká spánkový deficit a při dlouhodobém režimu s tak málo spánkem to může mít podstatný vliv nejen na fyzickou schránku jedince, ale i na jeho psychiku. 41 dotázaných spí právě méně než 7 hodin. Graf č.16 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.20 z ankety.

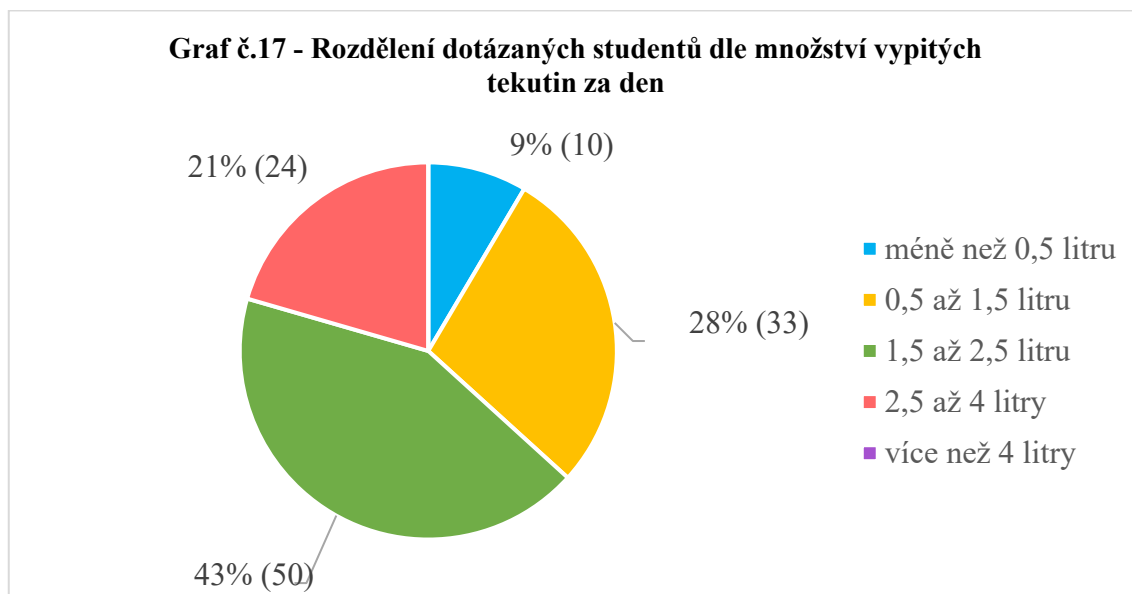


Zdroj: vlastní zpracování

## 21.) Kolik neslazených tekutin denně vypijete? (Nepočítáme sem ani kávu.)

- méně než 0,5 litru
- 0,5 až 1,5 litru
- 1,5 až 2,5 litru
- 2,5 až 4 litry
- více než 4 litry

Mnoho lidí si nehlídá pitný režim. A mezi mladými frčí trend slazených a sycených nápojů, které pijí častěji a mnohdy v daleko větším množství než vodu. Tento trend se částečně odráží i v naší anketě, jelikož 37 % respondentů nepije dostatečné množství neslazených a nesycených tekutin. Příjemně nás překvapilo zjištění, že přes 60 % respondentů vypije denně více než 1,5 litru neslazených tekutin. Obávali jsme se totiž poněkud horších výsledků. Zajímavé by mohly být informace tohoto typu u studentů středních škol, kde se domníváme, dochází k častější náhradě vody za lákavější barevné, slazené a mnohdy i sycené nápoje. Graf č.17 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.21 z ankety.



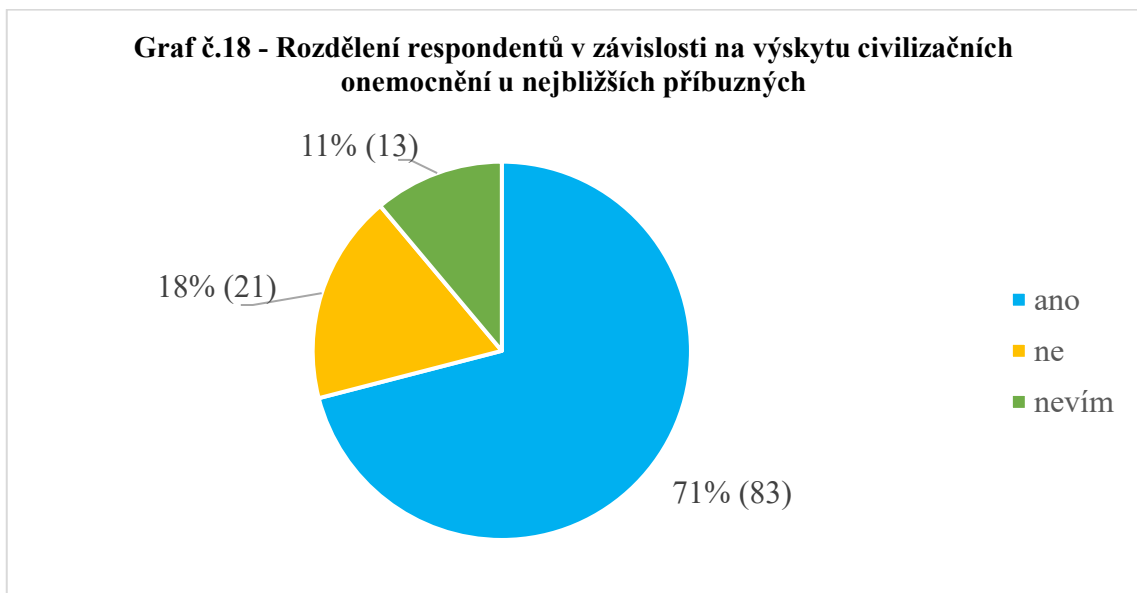
Zdroj: vlastní zpracování



**22.) Vyskytla se u Vás nebo ve Vaší rodině nějaké vážné civilizační onemocnění? (nadváha, obezita, vysoký krevní tlak, nemoci srdce, vysoký cholesterol, mozková příhoda, diabetes, nádorová onemocnění, metabolická onemocnění, atd...)**

- ano
- ne
- nevím

Odpovědi u této otázky nás nijak výrazně nepřekvapily. Skoro tři čtvrtiny respondentů mají mezi blízkými rodinnými příslušníky někoho, kdo trpí civilizačním onemocněním. 11 % dotázaných na tuto otázku neznalo odpověď a 18 % dotázaných nemá v blízké rodině nikoho s civilizačním onemocněním. Nebo si to při nejmenším myslí. Graf č.18 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.22 z ankety.

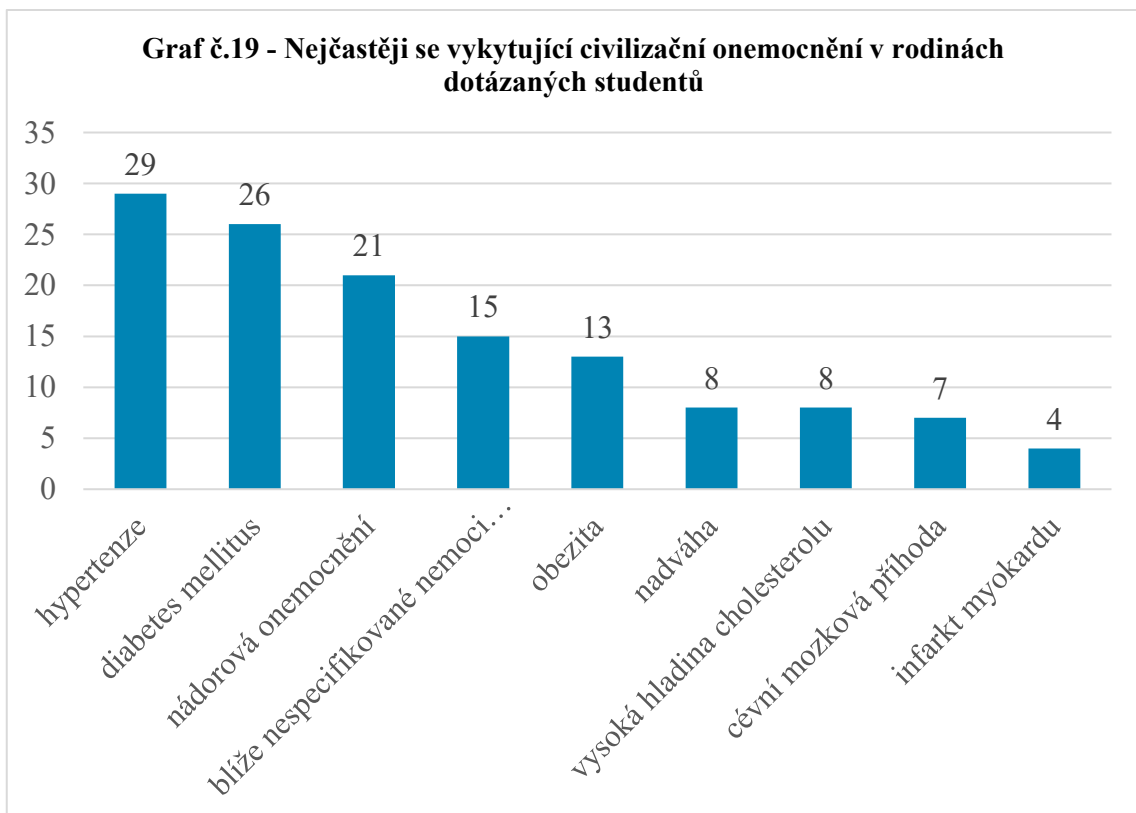


Zdroj: vlastní zpracování

**23.) Jaká vážná onemocnění se u Vás nebo ve Vaší rodině vyskytla? Ke každému onemocnění prosím napište u kolika rodinných příslušníků byl výskyt tohoto onemocnění prokázán.**

.....

Zhruba 57 respondentů zde nevedlo žádnou odpověď. Z ostatních odpovědí se nejčastěji vyskytovaly hypertenze neboli vysoký krevní tlak, diabetes mellitus, obvykle byl uváděn diabetes II. typu. Potom jsme zaznamenali hojně odpovědi zahrnující nádorová onemocnění, nemoci srdce, obezitu a nadváhu. Ostatní méně časté odpovědi jsou uvedené v grafu č.19. V odpovědích jsme zaznamenaly ještě ojediněle embolii a aterosklerózu, které jsme do grafu nezahrnovaly z důvodu velice malé četnosti. Graf č.19 graficky znázorňuje nejčastější odpovědi na otázku č.23 z ankety.

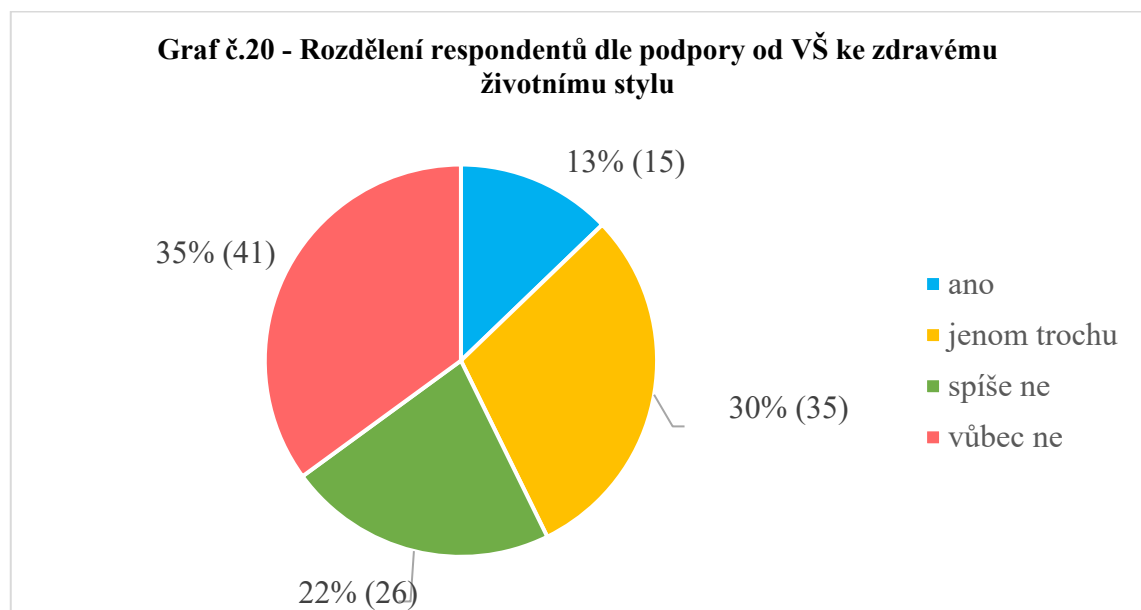


Zdroj: vlastní zpracování

24.) Máte pocit, že Vás VŠ, na které studujete, motivuje k dodržování zásad zdravého životního stylu? (formou povinně volitelného nebo volitelného sportovně aktivního předmětu, formou přednášek o zdravém životním stylu nebo pestré stravě, formou možností zdravého stravování v menze nebo v jídelním automatu, atd...)

- ano
- jenom trochu
- spíše ne
- vůbec ne

Dostali jsme se až k otázkám zaměřeným na podporu a motivaci vysokých škol k dodržování zdravého životního stylu studenty a umožňování dodržování zásad zdravého životního stylu studentům. Přes polovinu respondentů z řad studentů se domnívá, že je jejich VŠ dostatečně nemotivuje a nepodporuje k dodržování zásad zdravého životního stylu. Naopak 13 % respondentů si je jistých podporou a motivací od své školy. Graf č.20 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.24 z ankety.

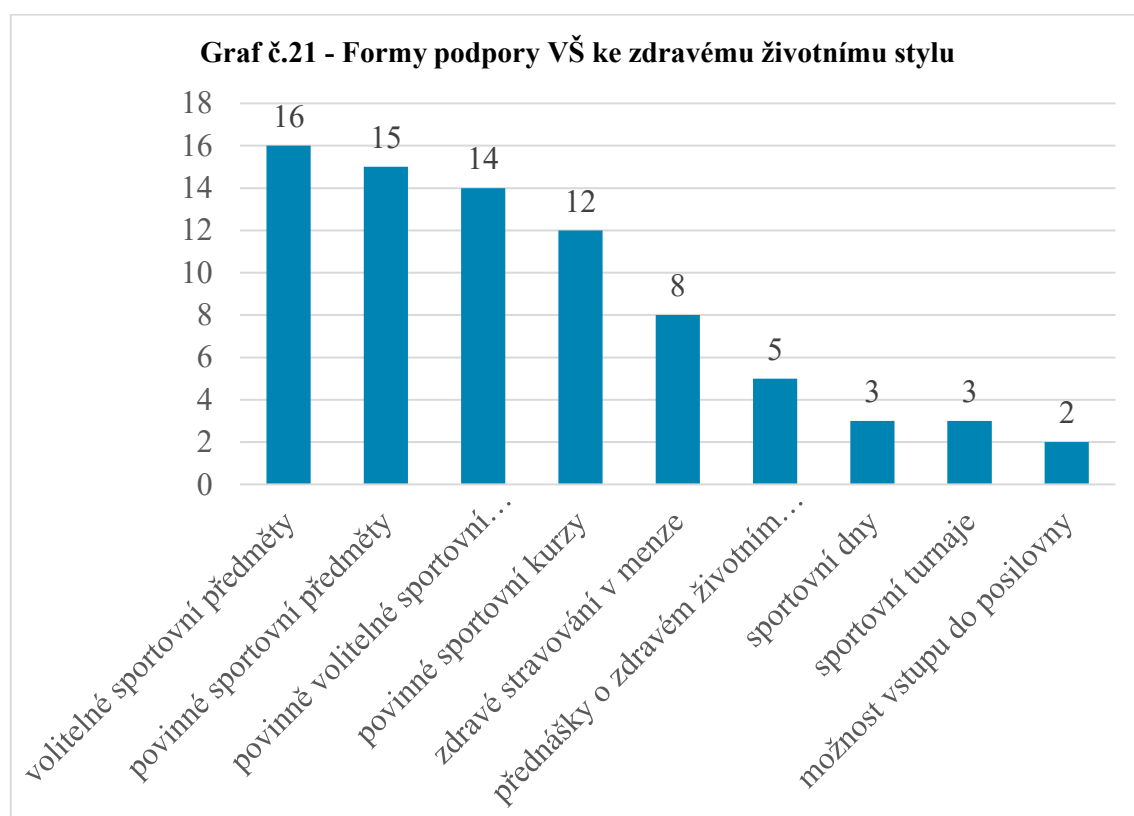


Zdroj: vlastní zpracování

**25.) Jakými formami Vás VŠ, na které studujete, motivuje k dodržování zásad zdravého životního stylu?**

.....

VŠ motivují a podporují své studenty ke zdravému životnímu stylu nejčastěji skrze sportovně aktivní předměty. Povinné sportovně zaměřené předměty a povinné sportovní kurzy byly nejčastěji uváděny studenty FTVS. Volitelné a povinně volitelné sportovně zaměřené předměty pak uváděli studenti z ostatních škol, nejčastěji to byli studenti ČVUT. Mezi odpověďmi se vyskytlo mimo jiné zdravé stravování, přednášky o zdravém životním stylu nebo možnost vstupu do posilovny. Graf č.21 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.25 z ankety.

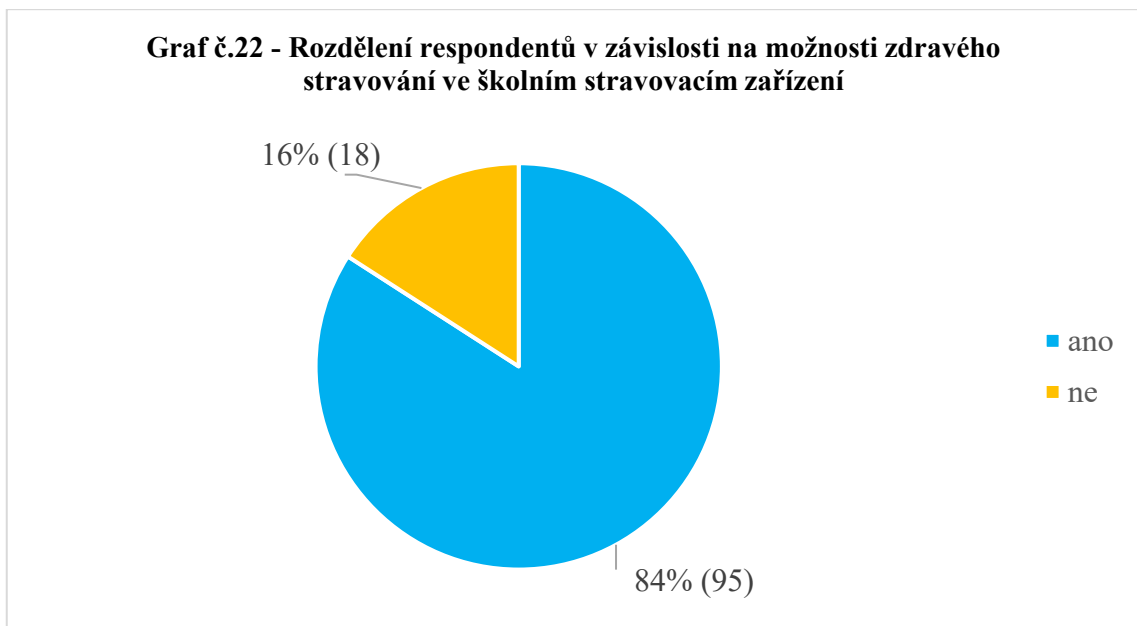


Zdroj: vlastní zpracování

**26.) Máte na Vaší VŠ možnost zdravého stravování v menze, jídelně nebo alespoň v jídelním automatu?**

- ano
- ne

Odpovědi u této otázky považujeme za velice pozitivní. Nabídka jídel v menzách a jiných stravovacích zařízeních zahrnuje dle odpovědí našich respondentů ve valné většině nějakou možnost zdravého stravování. Teď už jen záleží na schopnosti jednotlivých respondentů rozpoznat zdravé a nezdravé jídlo, to může být pro laika poměrně složité. Rádi však budeme našim respondentům důvěřovat, jelikož z grafu č.22 patrné výsledky jsou opravdu velice pozitivní. Graf č.22 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.26 z ankety.



Zdroj: vlastní zpracování

## 5 DISKUZE

Hanawi a spol. provedli v roce 2020 v Malajsii výzkum, který měl za úkol zjistit, kolik vysokoškoláků během svého studia dodržuje zásady zdravého životního stylu. Výsledky tohoto výzkumu uváděli, že žádný student nedodržoval zásady zdravého životního stylu a 28,3 % respondentů je dodržovalo alespoň částečně. Studenti nebyli označováni jako žijící zdravým životním stylem nejčastěji kvůli nedostatku pohybové aktivity. Výzkum provedený v roce 2022 na studentech bakalářského studia na FTVS odhalil, že 7,2 % těchto studentů dodržuje zásady zdravého životního stylu a 23,2 % jich tyto zásady dodržuje alespoň částečně. Výsledky provedené na studentech FTVS byly o poznání lepší nejspíše z toho důvodu, že se u mnoha respondentů jednalo o aktivní sportovce. Přesto byly výsledky velice tristní. Především na základě dvou výše zmíněných prací jsme stanovili procenta uvedena u prvních dvou výzkumných otázek. Makhmudovic (2023), Morales-Rodríguez et al. (2020), Hanawi et al. (2020) a další autoři zmiňovaní v rešeršní části této práce poukazují na významný vliv pohybové aktivity a celkově životního stylu na psychickou pohodu jedince, a dokonce i na kvalitu života. Proto všichni tito autoři doporučují vysokým školám poskytování studentům větší podpory k dodržování zásad zdravého životního stylu.

Nyní se podívejme podrobněji na některé zajímavé výsledky této práce. Na anketní šetření nám odpovědělo 117 studentů, z toho 88 jich studuje na ČVUT. Podstatnou část respondentů tedy tvořili studenti z technického oboru. Naštěstí jsme získali odpovědi od 18 studentů FTVS, takže jsme mohli provést aspoň malé srovnání mezi výsledky studentů z jednotlivých škol. Nebylo pro nás překvapivé zjištění, že studenti FTVS o něco více sportují. Studenti ČVUT však z valné většiny také aktivně sportují a vyhledávají různé sportovní aktivity. Pokud se zaměříme na samotný životní styl, 1 studentka z ČVUT, 1 studentka z FTVS a 1 student z FTVS dodržují zásady zdravého životního stylu. Ze studentů ČVUT tedy dodržuje zásady zdravého životního stylu zhruba 1 % a částečně jich tyto zásady dodržuje 25 %. U studentů FTVS jsme na tom o něco lépe, přibližně 11,1 % jich dodržuje zásady zdravého životního stylu a 27,8 % jich tyto zásady dodržuje částečně.

Další komparaci jsme provedli na základě pohlaví. Na anketu nám odpovědělo 90 mužů a 27 žen. U sportování jako takového jsme nenašli žádné zajímavé rozdíly mezi pohlavími, avšak u celkového životního stylu jsou na tom studentky o trochu lépe než studenti. Konkrétně 7,4 % dotázaných žen dodržuje zásady zdravého životního stylu

a 22,2 % jich alespoň částečně tyto zásady dodržuje. U mužů pak žije zdravě pouze 1,1 % respondentů a 26,6 % žije středně zdravě.

Vyhodnocení odpovědí na jednotlivé otázky z ankety jsme uváděli podrobněji ve výsledkové části a pár otázek jsme uvedli až v Příloze I. v přílohové části. V Příloze II. v přílohové části se také nachází celá vzorová anketa. Zde stručně shrneme nejzajímavější odpovědi na některé otázky týkající se zdravého životního stylu. Z výsledků ankety jsme zjistili, že 77,8 % respondentů vůbec nekouří, 64,1 % neužívá žádné návykové látky a 62,4 % spí denně mezi 7 až 9 hodinami. Vyzkoumali jsme také, že 65,8 % dotázaných příležitostně pije alkohol, 45,3 % dle svého pocitu žije ve stresu a 48,7 % pije dostatečné množství neslazených a nesycených nápojů. Pouze 5,1 % respondentů konzumuje dostatečné množství ovoce a zeleniny denně. Jedná se o podstatný zdroj vlákniny, která je pro lidské zdraví velice důležitá. Významně totiž může snižovat riziko vzniku nádorových onemocnění střev.

Dotazovaných jsme se ptali i na civilizační onemocnění, která se u nich, a především u jejich rodinných příbuzných vyskytují. 70,9 % respondentů má mezi blízkými rodinnými příslušníky někoho, kdo trpí civilizačním onemocněním. 11,1 % dotázaných na tuto otázku neznalo odpověď a 17,9 % dotázaných nemá v blízké rodině nikoho s civilizačním onemocněním. Mezi nejčastějšími civilizačními onemocněními jsme zaznamenali vysoký krevní tlak, diabetes mellitus, nádorová onemocnění, různé nemoci srdce, obezitu a nadváhu.

V této práci jsme se zaměřovali mimo jiné na monitorování pohybové aktivity pomocí nositelných zařízení. Mezi studenty zhruba 34,2 % monitoruje svou pohybovou aktivitu, 25,6 % ji monitoruje občas a 40,2 % svou pohybovou aktivitu nemonitoruje vůbec. Jedná se o vcelku zajímavé rozdělení. U takto mladých lidí jsme možná očekávali větší zastoupení jedinců, kteří svou pohybovou aktivitu měří, jelikož jsme se domnívali, že to je něco, k čemu moderní technologie mladí lidé využívají. Na druhou stranu, mezi respondenty bylo mnoho studentů sportujících pouze rekreačně, takže dává smysl, že nemají potřebu sledovat každý svůj krok a zpětně hodnotit každý zaběhlý úsek. Zajímavá pro nás byla následující otázka v anketě, tedy čemu při monitorování pohybové aktivity věří mladí lidé více. Zda svému chytrému zařízení nebo odborníkovi zaměřujícímu se na sport. Z výsledků vyplynula větší důvěra respondentů v odborníka, ale nejednalo se o příliš velký rozdíl. Přesně 52,6 % respondentů uvedlo důvěru v osobního trenéra, zatímco 43,9 % respondentů věnovalo svou důvěru technologiím. 4 dotázaní by pak

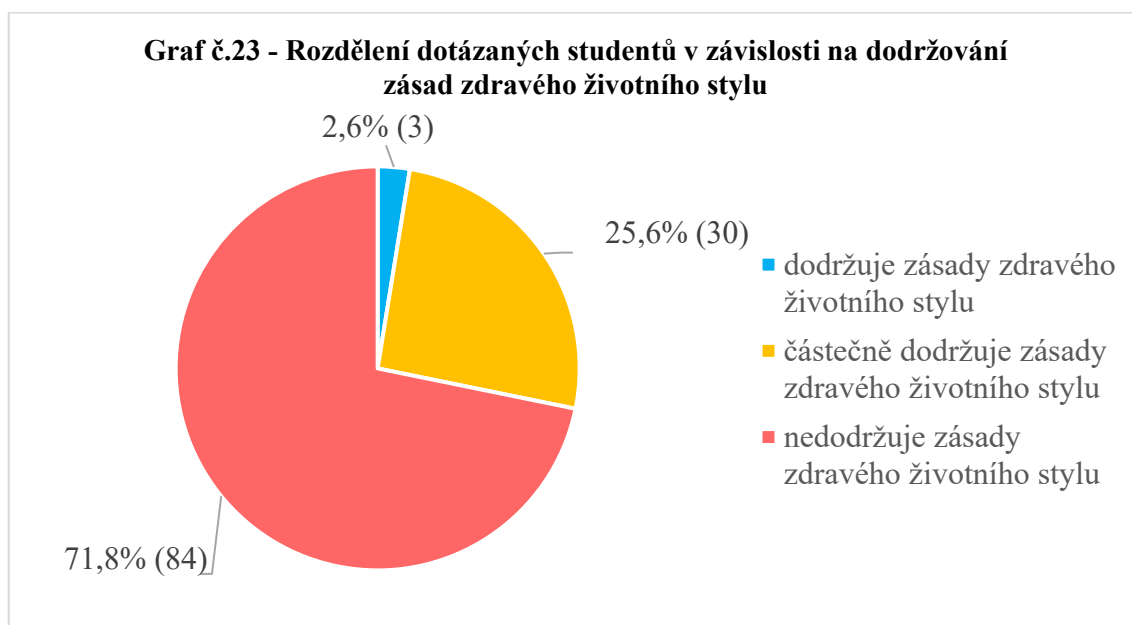
nejvíce důvěřovali článku z internetu. Z těchto výsledků vyplývá nepříjemná zkušenost, kdy do laboratoře sportovní motoriky přichází jedinci, kteří jsou zde otestováni, poté jsou jim sděleny určité výsledky a oni těmto výsledkům nechtějí věřit, jelikož jejich hodinky a chytrý telefon jim ukazují rozdílné výsledky.

Nyní se přesuneme ke konkrétním výzkumným otázkám a odpovíme na ně. V první řadě bychom rádi zmínili, že jednotlivá procenta uvedena u výzkumných otázek byla zjištěna expertním hodnocením na základě prostudovaných výzkumů, studií a prací na shodná témata. Tyto výzkumy a studie uvádíme v rešeršní části. První výzkumná otázka zní: Dodržuje alespoň 5 % respondentů zásady zdravého životního stylu stanovené WHO? Dle našich výsledků nedodržuje. Konkrétně totiž zásady zdravého životního stylu dodržuje pouze 2,6 % respondentů. V pořadí druhá výzkumná otázka zní takto: Žije alespoň 25 % dotázaných středně zdravým životním stylem dle WHO? Tuto výzkumnou otázku potvrzujeme, jelikož středně zdravým životním stylem žije 25,6 % dotázaných studentů. Nyní se podívejme na třetí výzkumnou otázku: Provozuje alespoň 60 % respondentů pohybovou aktivitu 150 a více minut týdně? I na tuto výzkumnou otázku odpovídáme pozitivně. Konkrétně 70,9 % respondentů provádí alespoň středně intenzivní aerobní aktivitu 150 a více minut týdně. Bylo alespoň 60 % dotázaných někdy během svého studia motivováno VŠ, kterou studují, k dodržování zásad zdravého životního stylu? Výsledky naší práce vyvrací tuto výzkumnou otázku, jelikož pouze 42,7 % respondentů si všimá podpory a motivace ke zdravému životnímu stylu přicházející od VŠ.



## 6 ZÁVĚRY

Jak jsme uvedli již v části věnované analýze dat, abychom zjistili, zda respondenti dodržovali zásady zdravého životního stylu, museli jsme každou jednotlivou odpověď expertně ohodnotit. Z výsledků této práce vyplývá, že zásady zdravého životního stylu dodržují pouze 2,6 % dotázaných vysokoškoláků a 25,6 % jich žije středně zdravým životním stylem. Zbytek respondentů, konkrétně 71,8 %, nedodržuje zásady zdravého životního stylu. V závěru uvádíme grafické znázornění výsledků, jak studenti VŠ v Praze dodržovali, či nedodržovali zdravý životní styl. Graf č.23 znázorňuje graficky kolik respondentů dodržuje zásady zdravého životního stylu, kolik jich žije středně zdravým životním stylem a kolik dotázaných vůbec nedodržuje zásady zdravého životního stylu.



Zdroj: vlastní zpracování

Z výsledků této práce dále plynou následující výsledky: z dotázaných studentů jich 70,9 % sportuje dostatečně dlouho a často, dalších 17,9 % sportuje málo a nedostatečně často. 11,1 % respondentů pak nesportuje vůbec. Výsledky týkající se sportování jsou vcelku pozitivní. Mladí dospělí dle nich sportují poměrně často, přesto je zde prostor pro zlepšení. Vést děti, adolescenty, ale i dospělé jedince ke sportu je nezbytné, abychom u nich zlepšili vztah ke sportu a podpořili vznik návyku na aktivní životní styl. Pokud se tento návyk vytvoří u dětí a adolescentů, je větší pravděpodobnost přetrvání tohoto návyku i do dospělého života, čímž se může zlepšit kvalita jejich života

a snižuje se tím riziko vzniku různých chorob a onemocnění. A jednoduše řečeno: „Ve zdravém těle, zdravý duch“, takže pozitivní vliv by to mělo i na psychickou stránku člověka.

Pouze 42,7 % respondentů uvedlo, že si všímá podpory a motivace od vysoké školy k dodržování zásad zdravého životního stylu. 35 % respondentů se silně vyhradilo a u této otázky uvedlo pocit v podstatě nulové motivace a podpory od své VŠ. Přesto 84,1 % dotázaných studentů uvedlo v odpovědích svou spokojenost se stravovacím zařízením umístěným v budově školy. Stejně jako je nutné vést mladé ke sportu, je nutné je vést i ke zdravému životnímu stylu, jelikož žijeme v zemi, kde mezi vůbec nejčastější příčinu úmrtí patří civilizační onemocnění, která jsou významně ovlivňována životním stylem. Současně kvalita života se zvedá a klesá v závislosti na životním stylu jedince. Takže pokud chceme mít fyzicky i psychicky zdravý národ, měli bychom se více zaměřit na podporu všech lidí ke zdravému životnímu stylu. Především pak je lépe informovat o tom, co to vlastně zdravý životní styl znamená, aby si někteří lidé přestali myslet, že do zdravého životního stylu patří pouze konzumace salátů, absolutní zákaz konzumace alkoholických nápojů a podobné nesmysly, kterým někteří lidé věří.

## Seznam obrázků, tabulek a grafů v textu

Tabulka č.1 – Úroveň tělesné hmotnosti v závislosti na BMI

Tabulka č.2 – Obsah bílkovin u vybraných potravin a nápojů

Obrázek č.1 – Schéma jednoho spánkového cyklu

Obrázek č.2 – Spánkové cykly v průběhu jedné noci

Obrázek č.3 – Délky jednotlivých spánkových fází

Obrázek č.4 – Procentuální zastoupení vody ve vybraných potravinách a nápojích

Graf č.1 - Míra ovlivnitelnosti kvality života životním stylem dle studentů VŠ

Graf č.2 - Rozdělení respondentů dle vlastního názoru na dodržování zásad zdravého životního stylu

Graf č.3 - Definování složek zdravého životního stylu respondenty

Graf č.4 - Rozdělení respondentů v závislosti na počtu minut věnovaných sportu za jeden týden

Graf č.5 - Komparace mezi studenty FTVS a ČVUT dle počtu minut věnovaných sportu za jeden týden

Graf č.6 - Rozdělení respondentů dle monitorování pohybové aktivity nositelnými zařízeními

Graf č.7 - Rozdělení respondentů dle důvěryhodnějšího zdroje informací v rámci monitorování pohybové aktivity

Graf č.8 - Rozdělení respondentů dle kouření

Graf č.9 - Rozdělení respondentů dle konzumace alkoholu

Graf č.10 - Rozdělení respondentů dle konzumace ovoce a zeleniny za den

Graf č.11 - Rozdělení respondentů dle počtu jídel za den

Graf č.12 - Rozdělení respondentů dle spěchu při konzumaci jídel

Graf č.13 - Rozdělení respondentů v závislosti na míře stresu v jejich životě

Graf č.14 - Rozdělení respondentů dle frekvence relaxování

Graf č.15 - Formy relaxace využívané dotázanými studenty

Graf č.16 - Rozdělení respondentů v závislosti na délce spánku

Graf č.17 - Rozdělení dotázaných studentů dle množství vypitých tekutin za den

Graf č.18 - Rozdělení respondentů v závislosti na výskytu civilizačních onemocnění u nejbližších příbuzných

Graf č.19 - Nejčastěji se vykytující civilizační onemocnění v rodinách dotázaných studentů

Graf č.20 - Rozdělení respondentů dle podpory od VŠ ke zdravému životnímu stylu

Graf č.21 - Formy podpory VŠ ke zdravému životnímu stylu

Graf č.22 - Rozdělení respondentů v závislosti na možnosti zdravého stravování ve školním stravovacím zařízení

Graf č.23 - Rozdělení dotázaných studentů v závislosti na dodržování zásad zdravého životního stylu

## 7 SOUPIS POUŽITÉ LITERATURY

### 7.1 Literatura

1. FOŘT, P. *Sport a správná výživa: zónová a sacharidová dieta, endorfiny, potravinové doplňky, gainery, volné radikály, energetické zdroje a mnoho dalších informací : téměř 100 receptů na rychlé pokrmy od moučníků po sendviče : kompletní průvodce moderní výživou pro profesionální i rekreační sportovce.* Praha: Ikar, 2002. ISBN 80-249-0124-2. Dostupné také z: <https://ndk.cz/uuid/uuid:349d2330-614a-435e-803c-72d82b2d7195>
2. GREXA, J. *Kalokagathia - staroveký ideál a novoveká realita (Kalokagathia-ideal of the ancient and modern reality).* In *Kalokagathia - ideál, nebo flatus vocis?* 1st ed. Brno: Paido Brno, 2008. 9 pp. ISBN 978-80-7315-164-5.
3. KEBZA, V., KOMÁREK, L. *Pohyb a relaxace.* Praha: Státní zdravotní ústav, 2. vydání, 2003. 23 str. ISBN 80-7071-217-1.
4. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví.* Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-551-2.
5. KŘIVOHLAVÝ, J. *Sestra a stres: příručka pro duševní pohodu.* Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3149-0.
6. MARTINČA, J. *Výživa.* 2. přepracované vydání. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu PALESTRA, spol. s.r.o, 2015. ISBN 978-80-87723-20-3.
7. ROUBÍK, L. *Moderní výživa ve fitness a silových sportech.* Praha: Erasport, 2018. ISBN 978-80-905685-5-6.
8. SLAVÍK, M. *Vysokoškolská pedagogika.* Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4054-6
9. STŘEDA, L. *Univerzita hubnutí.* Vydavatelství: Euroinstitut, 2009. ISBN 978-80-87372-00-5.
10. TEMPLE, N. J., WILSON, T., BRAY, G. A. *Nutrition Guide for Physicians and Related Healthcare Professionals.* 2nd ed. 2017 edition. Cham: Springer Nature,

2017. ISBN 9783319499291. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-49929-1>.

11. VACÍNOVÁ, T. *Vysokoškolský student, jeho učení a přístup vysokoškolského učitele v ekonomickém vzdělávání*. Schola nova, quo vadis?, Praha, 2019. ISBN 978-80-87570-44-9.
12. VÁGNEROVÁ, M., LISÁ, L. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vydání třetí, přepracované a doplněné. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2021. ISBN 978-80-246-4961-0.
13. YADA, R. Y. *Proteins in food processing*. Second Edition. Vancouver: Woodhead Publishing, 2017. ISBN 978-0-08-100729-7.
14. ZLATOHLÁVEK, L. *Klinická dietologie a výživa*. Druhé rozšířené vydání. Praha: Current media, 2019. ISBN 978-80-88129-44-8.

## 7.2 Závěrečné práce

1. BOŠEK, J. *Zdravotní profil studentů 3. ročníku bakalářského studia oboru TVS na UK FTVS*. Praha, 2023. 102 str. Bakalářská práce na UK FTVS. Vedoucí diplomové práce Pavel Hráský.
2. SOUKUPOVÁ, M. *Vliv sociálních sítí na představu o zdravém životním stylu u mladých dívek*. Praha, 2023. 135 str. Diplomová práce na UK FTVS. Vedoucí diplomové práce Simona Majerová.
3. ŠKVARKOVÁ, H. *Zdravý životní styl u vybraných věkových skupin*. Plzeň, 2013. 84 str. Diplomová práce na ZČU Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí diplomové práce Lenka Luhanová.

### 7.3 Elektronické zdroje

1. CADONI, C., PEANA, A. T. *Energy drinks at adolescence: Awareness or unawareness?* Frontiers in Behavioral Neuroscience [online]. 2023, vol. 17, ISSN 1662-5153 [cit. 2024-04-15]. Dostupné z: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnbeh.2023.1080963/full>
2. CENA, H., CALDER, P. *Defining a Healthy Diet: Evidence for the Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease.* Nutrients [online]. 2020 [cit. 2024-03-25]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7071223/>
3. FERGUSON, T., OLDS, T., CURTIS, R., BLAKE, H., CROZIER, A. J., DANKVIN, K., DUMUID, D., KASAI, D., O'CONNOR, E., VIRGARA, R. and MAHER, C. *Effectiveness of wearable activity trackers to increase physical activity and improve health: a systematic review of systematic reviews and meta-analyses.* The Lancet Digital Health [online]. 2022, vol. 4, č. 8, s. 615-626 [citováno 2024-04-02]. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(22\)00111-X](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(22)00111-X).
4. GIURGIU, M., KETELHUT, S., KUBICA, C., NISSEN, R., DOSTER, A.-K., THRON, M., THIMM, I., GIURGIU, V., NIGG, C. R., WOLL, A., ERBEN-PRIMER, U. W. and BUSSMANN, J. B. J. *Assessment of 24-hour physical behaviour in adults via wearables: a systematic review of validation studies under laboratory conditions.* International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity [online]. 2023, Vol. 20, č. 1, s. 68 [citováno 2024-04-02]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01473-7>.
5. GLIGOROSKI, A., et al. *Bioelectrical impedance analysis of body composition in fitness and bodybuilding competitors and recreational exercisers.* Sanamed

- [online]. 2023, Vol 18, č. 3. [cit. 2024-03-24]. Dostupné z: <https://www.asestant.ceon.rs/index.php/sanamed/article/view/47828>
6. GOODYEAR, V. et al. *Skinny girls: young girls' learning processes and health-related social media*. [online]. 2021 [cit. 2024-03-19]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2159676X.2021.1888152>
  7. GRANAT, M., HOLTERMANN, A., LYDEN, K. *Sensors for Human Physical Behaviour Monitoring*. *Sensors* [online]. 2023, Vol. 23, č. 8, s. 4091 [citováno 2024-04-02]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/s23084091>.
  8. GREEN, S., SHALLAL, K. *Nutrition Essentials: A journey towards good health*. Pressbooks [online]. 2020 [cit. 2024-03-29]. Dostupné z: <https://open.maricopa.edu/nutritionessentials/>
  9. HANAWI, S. A., et al. *Impact of a Healthy Lifestyle on the Psychological Well-being of University Students*. *International Journal of Pharmaceutical Research & Allied Sciences* [online]. 2020, Vol 9, č. 2, 157 str. [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: <https://ijpras.com/storage/models/article/Ukm0xb9ZMZdnGWBP3lsquReaUo68Ge1DlqiDljvcXHstFi9VdDS45YoyYJKLa2/impact-of-a-healthy-lifestyle-on-the-psychological-well-being-of-university-students.pdf>
  10. HARTUNG, V., SARSHAR, M., KARLE, V., SHAMMAS, L., RASCHID, A., ROULLIER, P., EILERS, C., MAURER, M., FLACHENECKER, P., PFEIFER, K. and TALLENR, A. *Validity of Consumer Activity Monitors and an Algorithm Using Smartphone Data for Measuring Steps during Different Activity Types*. *Int J Environ Res Public Health*. [online]. 2020, Vol. 17, č. 24. s. 9314 [citováno 2024-04-02]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph17249314>.
  11. HOLES, J., ASLAM, S., MARTIN, A. *Physiology, Carbohydrates*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing [online]. 2023 [cit. 2024-03-29]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29083823/>
  12. Institut klinické a experimentální léčby (IKEM), *Zdravý životní styl* [online]. Nedatováno [cit. 2024-04-14]. Dostupné z: <https://www.ikem.cz/cs/zdravy-zivotni-styl/a-3367/>
  13. LUBY, J., KERTZ, S. *Increasing Suicide Rates in Early Adolescent Girls in the United States and the Equalization of Sex Disparity in Suicide: The Need to*



- Investigate the Role of Social Media* [online]. 2019 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2733419>
14. MAKHMUDOVIC, G. A. *The Use Of Physical Exercises In Order To Improve The Healthy Lifestyle Of Students*. Journal of Positive School Psychology [online]. 2023, Vol. 7, No. 2, 545-550. [cit. 2024-03-19]. Dostupné z: <http://mail.journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/15645/10070>
15. MANSOR, M., AHMAD, A. *Influence of Physical Activity on Mental Health Among Undergraduate Students in International Islamic University Malaysia Kuantan Campus After Movement Control Order Period*. INTERNATIONAL JOURNAL OF CARE SCHOLARS [online]. 2022, Vol 5, str. 21 – 28, [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/366051899\\_Influence\\_of\\_Physical\\_Activity\\_on\\_Mental\\_Health\\_Among\\_Undergraduate\\_Students\\_in\\_International\\_Islamic\\_University\\_Malaysia\\_Kuantan\\_Campus\\_After\\_Movement\\_Control\\_Order\\_Period](https://www.researchgate.net/publication/366051899_Influence_of_Physical_Activity_on_Mental_Health_Among_Undergraduate_Students_in_International_Islamic_University_Malaysia_Kuantan_Campus_After_Movement_Control_Order_Period)
16. MARQUES, A. et al. *Adolescents' healthy lifestyle*. Jornal de Pediatria (Versão em Português) [online]. 2020, Vol 96, č. 2, str. 217 – 224, ISSN 2255 – 5536 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jpdp.2018.09.001>
17. MORALES-RODRÍGUEZ, F. M., et al. *The Relationship between Psychological Well-Being and Psychosocial Factors in University Students*. International journal of environmental research and public health [online]. 2020, Vol 17, č. 13, ISSN

- 1660 – 4601. [cit. 2024-03-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph17134778>
18. NÁRODNÍ ÚSTAV DUŠEVNÍHO ZDRAVÍ (NUDZ) [online]. c2022 [cit. 2024-03-26]. Dostupné z: <https://www.nudz.cz/pro-media/tiskove-zpravy>
19. Národní zdravotnický informační portál (NZIP), *Civilizační onemocnění* [online]. Nedatováno a [cit. 2024-04-14]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/3021>
20. Národní zdravotnický informační portál (NZIP), *Návykové látky (drogy)* [online]. Nedatováno b [cit. 2024-04-15]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/323-navykove-latky-drogy>
21. Národní zdravotnický informační portál (NZIP), *Závislost na alkoholu: úvod* [online]. Nedatováno d [cit. 2024-04-15]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/251-zavislost-na-alkoholu-uvod>
22. Národní zdravotnický informační portál (NZIP), *Závislost na tabáku: úvod* [online]. Nedatováno c [cit. 2024-04-15]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/432-zavislost-na-tabaku-uvod>
23. POPKIN, B. M., D'ANCI, K., E., ROSENBERG, I. H., *Water, hydration, and health*. Nutrition Reviews [online]. 2010, Vol. 68, č. 8, s. 439–458 [citováno 2024-04-14]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00304.x>
24. ROBERTS, J., ZINCHENKO, A., MAHBUBANI, K. T., et al. *Satiating Effect of High Protein Diets on Resistance-Trained Individuals in Energy Deficit*. Nutrients [online]. 2019, Vol. 11, č. 1 [citováno 2024-04-25]. Dostupné z: [https://www.mdpi.com/2072-6643/11/1/56?filterby=Events&539a9722\\_page=1&539a9722\\_page=2&2d235898\\_page=1&2d235898\\_page=2&utm\\_source=https%3A%2F%2Fwww.zoost.ai%2F&utm\\_medium=https%3A%2F%2Fwww.zoost.ai%2F&utm\\_content=https%3A%2F%2Fwww.zoost.ai&utm\\_source=https%3A%2F%2Fwww.zoost.ai%2](https://www.mdpi.com/2072-6643/11/1/56?filterby=Events&539a9722_page=1&539a9722_page=2&2d235898_page=1&2d235898_page=2&utm_source=https%3A%2F%2Fwww.zoost.ai%2F&utm_medium=https%3A%2F%2Fwww.zoost.ai%2F&utm_content=https%3A%2F%2Fwww.zoost.ai&utm_source=https%3A%2F%2Fwww.zoost.ai%2)

[F&utm\\_medium=https%3A%2F%2Fwww.zoost.ai%2F&utm\\_content=https%3A%2F%2Fwww.zoost.ai](https://www.zoost.ai)

25. SÁEZ, I., SOLABARRIETA, J., RUBIO, I. *Motivation for Physical Activity in University Students and Its Relation with Gender, Amount of Activities, and Sport Satisfaction*. Journal Sustainability [online]. 2021, Vol 13, č. 6, ISSN 2071 – 1050 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/6/3183>
26. SEYEDEH BELIN TAVAKOLY, S. et al. *Quality of life and life satisfaction among university students: Exploring, subjective norms, general health, optimism, and attitude as potential mediators*. Journal of American College Health, Taylor & Francis [online]. 2021, Vol. 71, str. 1045 – 1052, 0744-8481. [cit. 2024-03-22]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1920597>
27. SHEY, R-J, HOLDER, I. G., OUMSANG, A. S., PARIS, B. A., PARIS, H. L. *Wearable activity trackers—advanced technology or advanced marketing?* European journal of applied physiology [online]. 2022, vol. 122, č. 9, s. 1975-1990 [citováno 2024-04-02]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00421-022-04951-1>.
28. SLEEP FOUNDATION, *Stages of Sleep: What Happens in a Sleep Cycle*. [online]. 2023 [citováno 2024-04-14]. Dostupné z: <https://www.sleepfoundation.org/stages-of-sleep>
29. STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV (NZÚ) [online]. c2023 [cit. 2024-03-26]. Dostupné z: <https://szu.cz/publikace-szu/>
30. SVĚTOVÁ ZDRAVOTNICKÁ ORGANIZACE (WHO) [online]. c2018 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle>
31. WATSON, N.F. et al. *Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society*. Sleep [online]. 2015, vol. 38, č. 6, s. 843-844 [citováno 2024-04-14]. Dostupné z: [10.5665/sleep.4716](https://doi.org/10.5665/sleep.4716)
32. WEINSTEIN, E. *Adolescents' differential responses to social media browsing: Exploring causes and consequences for intervention* [online]. 2017 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563217304600?via%3Dihub>

33. World Health Organization. *Alcohol* [online]. 2022c [cit. 2024-04-14]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
34. World Health Organization. *A healthy lifestyle - WHO recommendations* [online]. 2010 [cit. 2024-03-24]. Dostupné z: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>
35. World Health Organization. *Cancer* [online]. 2022d [cit. 2024-04-14]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
36. World Health Organization. *Cardiovascular diseases (CVDs)* [online]. 2021 [cit. 2024-04-14]. Dostupné z: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
37. World Health Organization. *Diabetes* [online]. 2023a [cit. 2024-04-14]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
38. World Health Organization. *Health and cancer risks associated with low levels of alcohol consumption*. *The Lancet* [online]. 2023c, vol. 8, č. 1 [cit. 2024-05-09]. Dostupné z: [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(22\)00317-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(22)00317-6/fulltext)
39. World Health Organization. *Hypertension* [online]. 2023b [cit. 2024-04-14]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
40. World Health Organization. *Mental Health* [online]. 2022b [cit. 2024-04-02]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
41. World Health Organization. *Obesity and overweight* [online]. 2024 [cit. 2024-04-14]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
42. World Health Organization. *Physical activity* [online]. 2022a [cit. 2024-03-24]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

## 8 PŘÍLOHY

Příloha I.	Analýza zbývajících otázek ankety
Příloha II.	Vzorová nevyplněná anketa

## **Seznam grafů v přílohové části**

Graf č.24 - Rozdělení respondentů dle pohlaví

Graf č.25 - Rozdělení respondentů dle studované VŠ

Graf č.26 - Rozdělení dotázaných studentů dle formy studia

Graf č.27 - Rozdělení respondentů dle sezónního sportování

Graf č.28 - Rozdělení respondentů v závislosti na užívání návykových látek

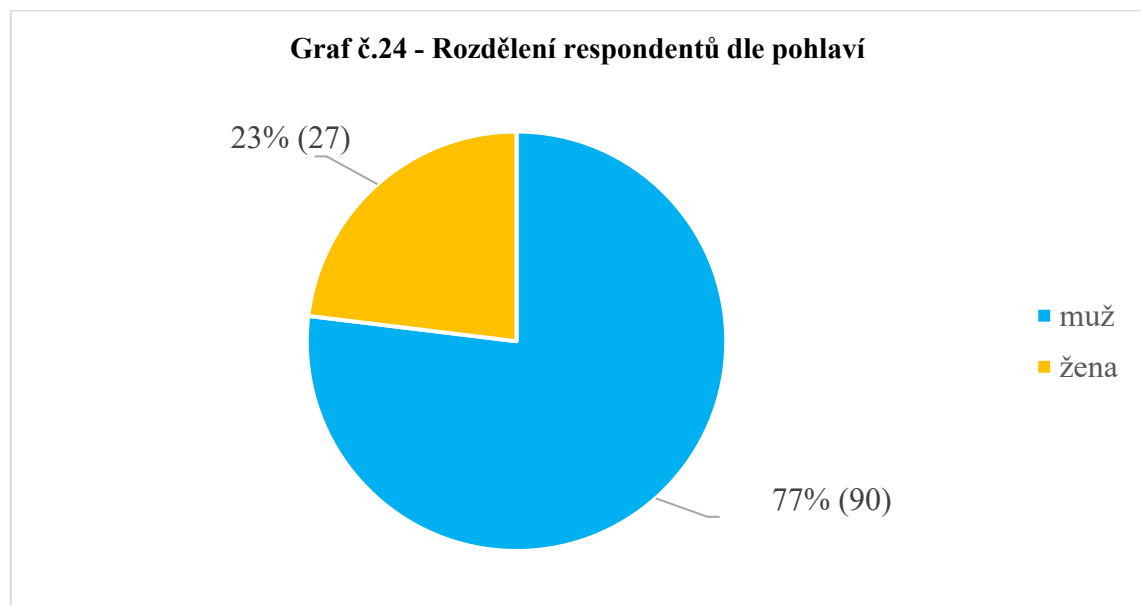
## Příloha I.

Zde jsou zpracovány odpovědi na zbývající otázky z ankety, které nebyly součástí Výsledkové části.

### 1.) Pohlaví?

- Muž
- Žena

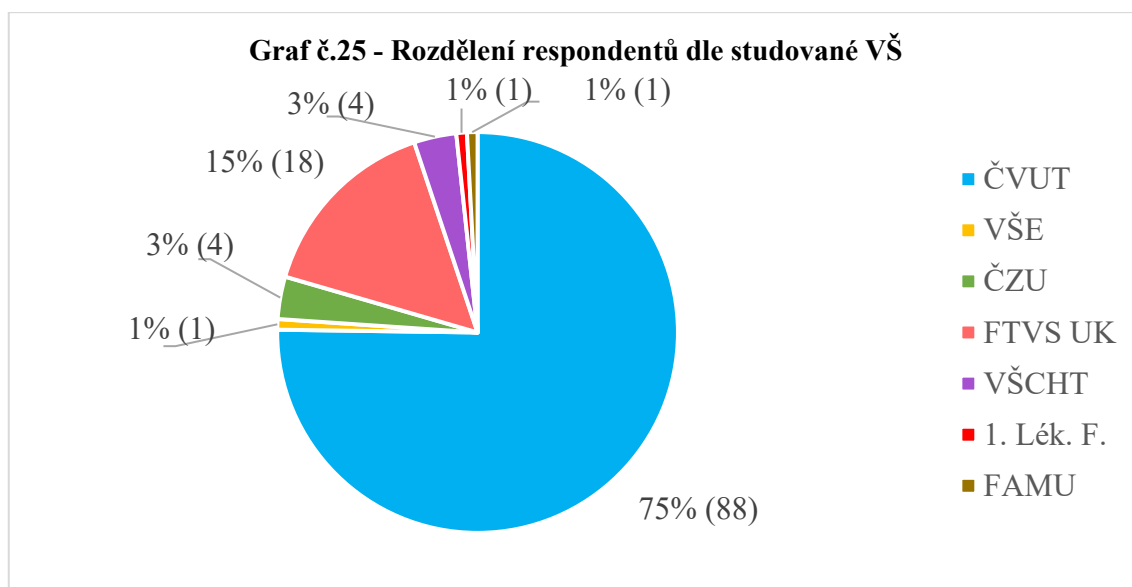
Na anketu odpovědělo 90 mužů a pouze 23 žen. Nejspíše kvůli významně většímu počtu respondentů z technicky zaměřených oborů, konkrétně z ČVUT, kde je obecně větší zastoupení mužů mezi studenty. Graf č.24 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.1 z ankety.



Zdroj: vlastní zpracování

2.) Na jaké vysoké škole studujete? (Pokud studujete na dvou VŠ, zvolte pouze jednu.)

Suverénně největší účast jsme zaznamenali od studentů ČVUT, kteří tvoří 75 % všech respondentů. 15 % dále tvoří studenti FTVS, což ještě stojí za zmínku. Zastoupení jiných VŠ ani nemá cenu komentovat, jelikož se vždy jedná o 4 nebo pouze o 1 studenta. Graf č.25 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.2 z ankety.



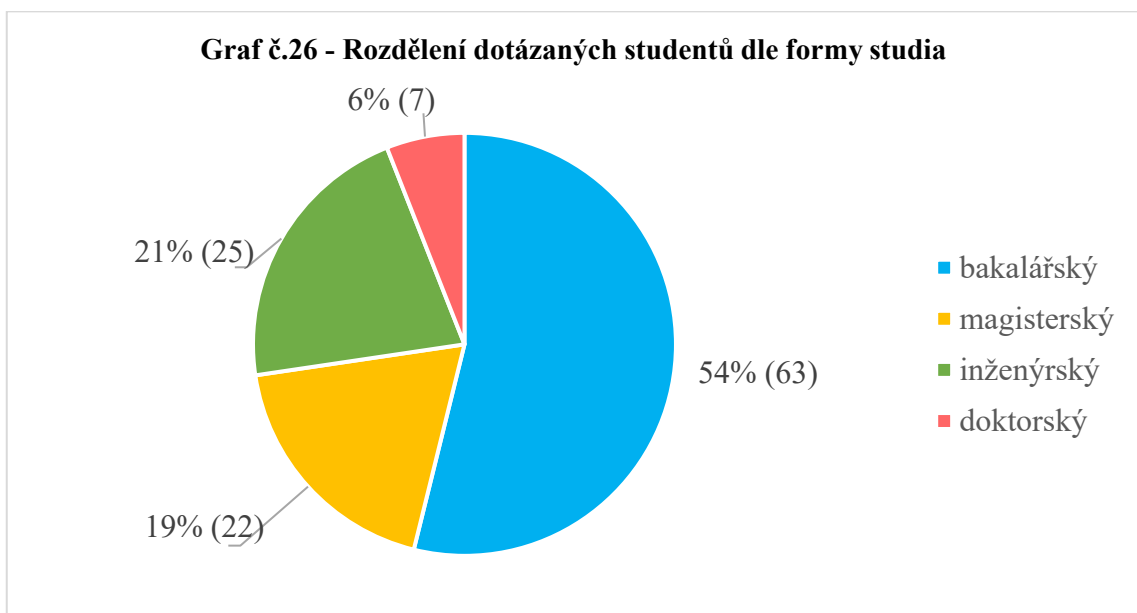
Zdroj: vlastní zpracování



### 3.) Jaký studijní program studujete?

- ano
- ne

Největší účast jsme zaznamenali od studentů bakalářského studia. Naopak nejmenší účast od studentů doktorského studia, kdy nám na anketu odpovědělo pouze 7 studentů doktorského studia. Graf č.26 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.3 z ankety.

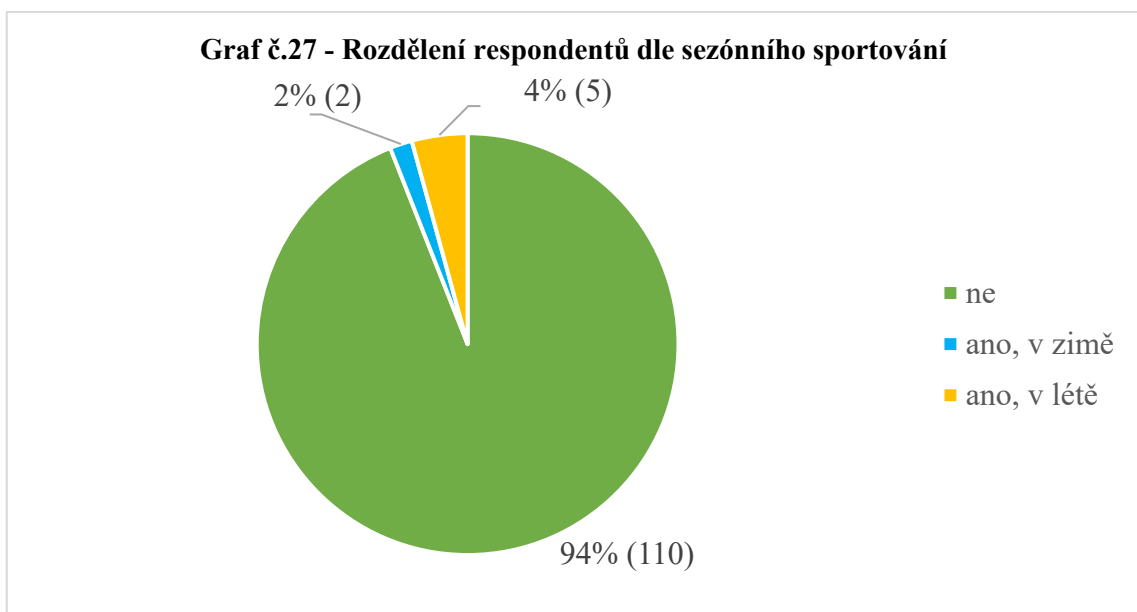


Zdroj: vlastní zpracování

**8.) Sportujete pouze sezónně? (tzn. děláte pouze letní/zimní sport a zbytek roku nesportujete? Pokud ano, o jakou sportovní aktivitu se jedná? Pokud ne, odpovězte jednoduše ne.)**

.....

Naprostá většina dotázaných studentů nesportuje sezónně. 5 z nich však sportuje významně více v létě, je to z důvodu více volného času. Jedná se pak o sporty kanoistika, tenis, windsurfing a plavání. V zimě sportují sezónně pouze dva respondenti, kteří se věnují běžkám a lyžování. Graf č.27 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.8 z ankety.

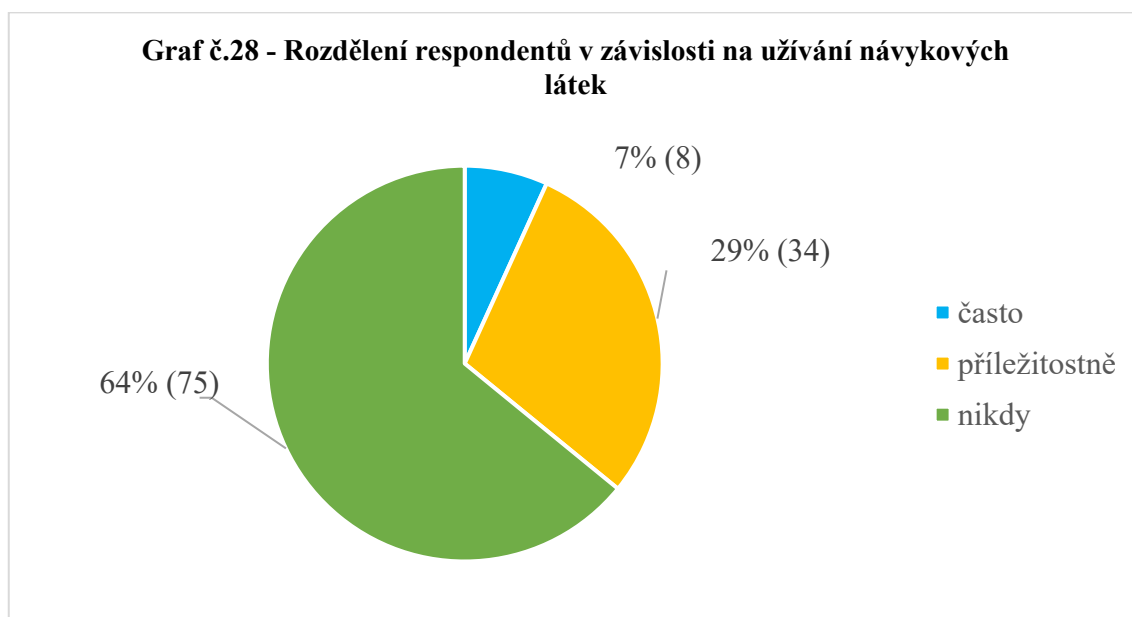


Zdroj: vlastní zpracování

### 13.) Užíváte nějaké jiné návykové látky?

- často
- příležitostně
- nikdy

Nadpoloviční většina dotázaných studentů nikdy neužívá žádné jiné návykové látky než alkohol a cigarety. A 29 % jich příležitostně nějakou takovou látku užije, můžeme pouze odhadovat, o jakou látku by se jednalo. Nejpravděpodobnější se však jeví marihuana. Graf č.28 graficky znázorňuje odpovědi na otázku č.13 z ankety.



Zdroj: vlastní zpracování

## **Příloha II.**

### **Anketa**

#### **Zdravý životní styl studentů VŠ v Praze**

Jmenuji se Jakub Bošek, jsem studentem magisterského studia na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy. Tímto se na Vás obracím s žádostí o vyplnění ankety, která bude sloužit jako podklad pro mojí diplomovou práci.

Přibližná doba plnění ankety je 5 minut.

Cílem tohoto výzkumu je získat dostatečné množství zdravotních informací o studentech VŠ v Praze. Otázky se budou týkat převážně Vašeho životního stylu a aktuálního zdravotního stavu.

**0.) Získaná data budou využita ke zpracování diplomové práce, případně dalšímu výzkumu na UK FTVS; budou zpracována, publikována a uchována v anonymní podobě a ochráněna před jiným užitím. S výsledky studie se můžete seznámit na emailové adrese: [jakubbosek@seznam.cz](mailto:jakubbosek@seznam.cz). Vyplněním a odevzdáním ankety potvrzujete, že dobrovolně souhlasíte se svojí účastí v této výzkumné studii, o které jste byl/a informován/a, jakož i o právu odmítnout účast nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí, a to na již výše zmíněné emailové adrese. Předem děkuji za Vaši ochotu a spolupráci.**

- Souhlasím s podmínkami dotazníku a chci pokračovat.
- Nesouhlasím s podmínkami dotazníku a chci odejít.

**1.) Pohlaví?**

- Muž
- Žena

**2.) Na jaké vysoké škole studujete? (Pokud studujete na dvou VŠ, zvolte pouze jednu.)**

.....

**3.) Jaký studijní program studujete?**

- ano
- ne

**4.) Myslíte si, že dodržování zásad zdravého životního stylu může pozitivně ovlivnit kvalitu Vašeho života?**

- rozhodně ano
- alespoň trochu ano
- spíše ne
- vůbec ne

**5.) Myslíte si, že dodržujete zásady zdravého životního stylu?**

- ano
- trochu ano
- spíše ne
- ne

**6.) Dokázal/a byste definovat složky zdravého životního stylu?**

.....

**7.) Jak často a přibližně jak dlouho sportujete? (sportováním myslíme provádění alespoň středně intenzivní pohybové aktivity, např. běh, jízda na kole, rychlá chůze, plavání, jízda na kolečkových bruslích, chůze do strmého kopce nebo do schodů, atd...).**

- denně déle než 90 minut
- denně 60 až 90 minut
- denně 30 až 60 minut
- 4-5 krát týdně déle než 90 minut
- 4-5 krát týdně 60 až 90 minut
- 4-5 krát týdně 30 až 60 minut
- 2-3 krát týdně déle než 90 minut
- 2-3 krát týdně 60 až 90 minut
- 2-3 krát týdně 30 až 60 minut
- 2-3 krát týdně méně než 30 minut
- 1 krát týdně déle než 90 minut
- 1 krát týdně 60 až 90 minut
- 1 krát týdně 30 až 60 minut
- 1 krát týdně méně než 30 minut
- méně často než 1 krát týdně 60 až 90 minut
- méně často než 1 krát týdně 30 až 60 minut
- méně často než 1 krát týdně méně než 30 minut

**8.) Sportujete pouze sezónně? (tzn. děláte pouze letní/zimní sport a zbytek roku nesportujete? Pokud ano, o jakou sportovní aktivitu se jedná? Pokud ne, odpovězte jednoduše ne.)**

.....

**9.) Monitorujete svoji pohybovou aktivitu pomocí "chytrých" technologií? (hodinky, mobil, náramek, atd...)**

- ano
- občas
- ne
- nesportuji, takže ne

**10.) Čemu byste důvěřovali při monitorování své pohybové aktivity více?**

- svému chytrému zařízení (hodinky, mobil, atd...)
- článku z internetu
- osobnímu trenérovi

**11.) Kouříte?**

- velmi často (několik cigaret denně)
- často (1-3 cigarety denně)
- občas (1-3 cigarety týdně)
- málokdy (1-3 cigarety za měsíc)
- vůbec

**12.) Pijete alkohol?**

- hodně (více než 5 velkých piv denně, více než 5 dcl vína denně)
- celkem hodně (2-5 velkých piv denně, 2-5 dcl vína denně)
- málo (maximálně 1 velké pivo nebo 1 dcl vína za den a vždy k jídlu)
- nikdy
- několik dní nepiju a pak během jednoho dne vypiju klidně více než 3 velká piva nebo více než 3 dcl vína – příležitostně

**13.) Užíváte nějaké jiné návykové látky?**

- často
- příležitostně
- nikdy

**14.) Kolik sníte denně ovoce/zeleniny? (1 středně velké rajče = cca 100g ; 1 středně velký banán = cca 120g ; 1 středně velké jablko = 150g)**

- 100 g a méně
- 200 g
- 300 g
- 400 g a více

**15.) Kolikrát denně jíte?**

- méně než 3krát
- 3krát
- 4krát
- 5 - 6krát
- 7krát a více

**16.) Jíte často ve spěchu?**

- ano
- občas
- ne



**17.) Máte pocit, že žijete ve stresu?**

- ano
- občas
- ne

**18.) Jak často relaxujete? (procházka, meditace, sauna, plavání, masáž, cvičení, atd...)**

- často
- občas
- málokdy
- skoro vůbec

**19.) Jakou formou probíhá Vaše relaxace? (meditace, sauna, masáž, ...)**

.....

**20.) Kolik hodin denně spíte?**

- méně než 6 hodin
- 6 až 7 hodin
- 7 až 9 hodin
- více než 9 hodin

**21.) Kolik neslazených tekutin denně vypijete? (Nepočítáme sem ani kávu.)**

- méně než 0,5 litru
- 0,5 až 1,5 litru
- 1,5 až 2,5 litru
- 2,5 až 4 litry
- více než 4 litry

**22.) Vyskytla se u Vás nebo ve Vaší rodině nějaké vážné civilizační onemocnění? (nadváha, obezita, vysoký krevní tlak, nemoci srdce, vysoký cholesterol, mozková příhoda, diabetes, nádorová onemocnění, metabolická onemocnění, atd...)**

- ano
- ne
- nevím

**23.) Jaká vážná onemocnění se u Vás nebo ve Vaší rodině vyskytla? Ke každému onemocnění prosím napište u kolika rodinných příslušníků byl výskyt tohoto onemocnění prokázán.**

.....

**24.) Máte pocit, že Vás VŠ, na které studujete, motivuje k dodržování zásad zdravého životního stylu? (formou povinně volitelného nebo volitelného sportovního aktivního předmětu, formou přednášek o zdravém životním stylu nebo pestré stravě, formou možností zdravého stravování v menze nebo v jídelním automatu, atd...)**

- ano
- jenom trochu
- spíše ne
- vůbec ne

**25.) Jakými formami Vás VŠ, na které studujete, motivuje k dodržování zásad zdravého životního stylu?**

.....

**26.) Máte na Vaší VŠ možnost zdravého stravování v menze, jídelně nebo alespoň v jídelním automatu?**

- ano
- ne