

**Univerzita Karlova v Praze**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Nutriční specialista



**Bc. Monika Vinklárková**

Prevence civilizačních onemocnění životním stylem  
Diseases of Civilization Prevention by a Lifestyle Modifications

Diplomová práce

Vedoucí závěrečné práce: MUDr. Martin Šatný

Praha, 2022

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 30. 6. 2022

Bc. Monika Vinklárková

.....

Podpis

**Identifikační záznam:**

VINKLÁRKOVÁ, Monika. *Prevence civilizačních onemocnění životním stylem. [Diseases of Civilization Prevention by a Lifestyle Modifications]*. Praha, 2022. 101 stran, 1 příloha. Diplomová práce (Mgr). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, III. interní klinika – klinika endokrinologie a metabolismu 1. LF UK a VFN. Vedoucí závěrečné práce Šatný, Martin

## **Poděkování**

Děkuji panu MUDr. Martinovi Šatnému za poskytnutí cenných rad a připomínek při zpracování diplomové práce. Děkuji také všem respondentům za ochotu a spolupráci.

## **Abstrakt**

Diplomová práce se zabývá problematikou nejčastějších civilizačních onemocnění a jejich prevencí zdravým životním stylem. Cílem této práce je zmapovat, jak lidé ve věku 18 – 65 let dodržují zdravý životní styl, který vede k prevenci civilizačních onemocnění. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou.

Teoretická část se zabývá charakteristikou a především prevencí nejčastějších civilizačních onemocnění, mezi něž řadíme arteriální hypertenzi, obezitu, diabetes mellitus 2. typu, dyslipidemie, respektive aterosklerózu a její komplikace (např. aterosklerotická kardiovaskulární onemocnění) či onkologická onemocnění. Do zdravého životního stylu spadá správná výživa, dostatečná fyzická aktivita, nekouření, dostatek spánku a odpočinku, snížení stresu a absence abúzu tabáku a alkoholu.

V praktické části je zkoumáno dodržování zásad zdravého životního stylu pomocí dotazníkového šetření. Výzkum byl proveden na 122 náhodně vybraných osobách bez civilizačních onemocnění ve věku 18 – 65 let.

Z výsledků výzkumu vyplývá, že většina respondentů na zdravý životní styl příliš nedbá. Respondenti nekonzumují dostatek zeleniny, ovoce, luštěnin, ořechů, ryb a zakysaných mléčných výrobků. Často se v jejich stravě vyskytuje bílé pečivo, maso a uzeniny. Dále má většina respondentů nedostatečnou pohybovou aktivitu, sedavé zaměstnání a udává kouření. Více než třetina respondentů přiznává překračování tolerovatelného množství alkoholu. Doporučenou délku spánku nedodrží více než polovina dotazovaných. Na druhou stranu respondenti příliš často neuváděli konzumaci polotovarů, fastfoodů a cukrovinek.

## **Klíčová slova**

civilizační onemocnění, životní styl, prevence, výživa

## **Abstract**

The diploma thesis deals with the most common diseases of civilization and their prevention by a healthy lifestyle. The aim of this thesis is to map how people aged 18 - 65 follow a healthy lifestyle that leads to the prevention of diseases of civilization. The work is divided into theoretical and practical part.

The theoretical part deals with the characteristics and especially the prevention of the most common diseases of civilization, which include arterial hypertension, obesity, type 2 diabetes, dyslipidemia and atherosclerosis with its complications (atherosclerotic cardiovascular diseases), or cancer. A healthy lifestyle includes proper nutrition, adequate physical activity, non-smoking, enough sleep and rest, reduced stress and the absence of tobacco and alcohol abuse.

The practical part finds out the observance of the principles of a healthy lifestyle by a questionnaire survey. The research was conducted on 122 randomly selected persons without diseases of civilization aged 18 - 65 years.

The results of the research show that most respondents do not pay much attention to a healthy lifestyle. Respondents eat a shortage of vegetables, fruits, legumes, nuts, fish and sour dairy products. Their diet often includes white bread, meat and sausages. Furthermore, most respondents have insufficient physical activity, sedentary jobs and report smoking. More than a third of respondents admit exceeding the tolerable amount of alcohol. More than half of the respondents do not observe the recommended length of sleep. On the other hand, respondents did not report the consumption of semi-finished products, fast food and confectionery too often.

## **Keywords**

diseases of civilization, lifestyle modification, prevention, nutrition

# OBSAH

1	ÚVOD.....	9
2	TEORETICKÁ ČÁST .....	10
2.1	Definice civilizačních onemocnění .....	10
2.2	Charakteristika nejčastějších civilizačních onemocnění .....	10
2.2.1	Arteriální hypertenze .....	10
2.2.2	Obezita.....	11
2.2.3	Dyslipidemie, resp. ateroskleróza a její komplikace – ASKVO.....	13
2.2.4	Diabetes mellitus 2. typu .....	16
2.2.5	Onkologická onemocnění .....	17
2.3	Prevence .....	19
2.3.1	Primární prevence .....	19
2.3.2	Sekundární prevence .....	19
2.3.3	Terciární prevence .....	20
2.3.4	Kvartérní prevence.....	20
2.4	Životní styl .....	20
2.4.1	Výživa.....	21
2.4.2	Fyzická aktivita.....	30
2.4.3	Spánek.....	31
2.4.4	Stres .....	32
2.4.5	Kouření .....	33
2.4.6	NEW START.....	33
3	PRAKTICKÁ ČÁST .....	35
3.1	Cíle práce .....	35
3.2	Metodika výzkumu .....	35
3.3	Charakteristika výzkumného souboru .....	35
3.4	Výsledky dotazníkového šetření .....	38
4	Diskuze .....	70
5	Závěr .....	77
6	Zdroje.....	78
7	Seznam zkratk .....	85

8	Seznam grafů .....	86
9	Seznam tabulek .....	88
10	Seznam obrázků .....	89
11	Seznam příloh .....	90



# 1 ÚVOD

V současné době stále přibývá nemocných sledovaných minimálně pro jedno z civilizačních onemocnění, a to arteriální hypertenzi, obezitu, diabetes mellitus (zejména 2. typu), dyslipidemii, resp. aterosklerotická kardiovaskulární onemocnění (ASKVO), či onkologická onemocnění. Civilizační onemocnění jsou nebezpečné tím, že zhoršují kvalitu života a podmiňují jeho zkrácení.

Dnešní společenské poměry do jisté míry k jejich manifestaci zásadně přispívají, např. nedostatkem fyzické aktivity, příliš kalorickou stravou, stresem, kouřením cigaret a pitím alkoholu.

Prevence civilizačních onemocnění je celoživotní proces, na který by měl dbát každý jedinec v populaci. Vznik onemocnění je důsledkem kombinace ovlivnitelných a neovlivnitelných rizikových faktorů. Mezi ty neovlivnitelné patří věk, pohlaví, rasa, rodinná anamnéza či genetické predispozice daného jedince. K ovlivnitelným rizikovým faktorům řadíme v kontextu primární prevence a zaměření prezentované práce především životní styl, tento můžeme vědomě měnit a směřovat správným „zdravějším“ směrem. Důležité je zdravotní uvědomění a zodpovědnost každého za své zdraví. Cílem zdravého životního stylu je pak adekvátní dieta, dostatek odpočinku a spánku, dostatek pohybové aktivity, psychické pohody a v neposlední řadě také absence abúzu tabáku a alkoholu.

Lidé často primární prevenci civilizačních onemocnění podceňují a spoléhají na následnou lékařskou péči, která je však často velmi nákladná a do jisté míry pouze zamezuje další progresi onemocnění. Populaci je třeba edukovat o těchto chorobách i skutečnosti, že zodpovědnost za své zdraví mají ve vlastních rukou a proto je třeba se snažit o zdravější životní styl, který se na rozvoji onemocnění významně podílí.

## **2 TEORETICKÁ ČÁST**

### **2.1 Definice civilizačních onemocnění**

Jedná se o chronická onemocnění s hromadným výskytem, kterými jsou arteriální hypertenze, obezita, diabetes mellitus 2. typu, dyslipidemie, resp. ateroskleróza a její komplikace (např. ASKVO – infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, ischemická choroba dolních končetin, ...), či nádorová onemocnění. Tato onemocnění jsou zcela zásadně ovlivněna právě diskutovaným životním stylem. (14, 73).

Civilizační onemocnění jsou spojeny s dlouhým trváním a pomalým vývojem. Jsou výsledkem spolupůsobení faktorů genetických, behaviorálních a environmentálních. Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) jsou celosvětově hlavní příčinou úmrtí a jsou každoročně zodpovědné za 71 % všech úmrtí. Většinu těchto nemocí je možné do jisté míry předcházet pomocí zdravého životního stylu. Je proto důležitá informovanost nejen o společných rizikových faktorech těchto onemocnění, ale i o společných strategiích jejich prevence. Odhaduje se, že až 80 % ASKVO, DM2 a 40 % nádorových onemocnění je preventabilních správnou výživu, fyzickou aktivitu a nekouření (10, 16, 46).

Mezi hlavní ovlivnitelné rizikové faktory přispívající k nepřenositelným nemocem patří nezdravá strava, fyzická nečinnost, kouření a nadužívání alkoholu. Prioritou primární prevence těchto onemocnění je intervence ke snížení rizika jejich výskytu, která zahrnuje právě zdravý životní styl. Také zdravotní stav žen před a během těhotenství ovlivňuje náchylnost dětí k civilizačním chorobám v pozdějším věku. Dobrou zprávou zůstává, že prevenci nepřenositelných nemocí lze započít v každém věku, bohužel ne vždy již tu primární, tj. u pacientů dosud bez manifestního civilizačního onemocnění (10, 16).

### **2.2 Charakteristika nejčastějších civilizačních onemocnění**

#### **2.2.1 Arteriální hypertenze**

Arteriální hypertenze je jedním z nejzávažnějších rizikových faktorů cévních mozkových příhod, ischemické choroby srdeční a dalších projevů aterosklerózy. Za arteriální hypertenzi je považováno opakované zvýšení krevního tlaku  $\geq 140/90$  mm Hg naměřené minimálně na dvou různých návštěvách u lékaře. Rizikové faktory ASKVO se v zásadě nikdy nevyskytují izolovaně, ale typicky se kumulují. U pacientů s arteriální hypertenzí je dalším nejčastějším rizikovým faktorem dyslipidemie, která je přítomna u 75 % hypertoniků, ale také obezita, kterou trpí 80 % hypertoniků. Již při redukci tělesné hmotnosti o 2 kg může dojít k významnému snížení krevního tlaku. U 26 – 28 % pacientů je hypertenze přímým následkem

obezity. Snížení tělesné hmotnosti o více než 7 kg vede k dlouhodobému snížení kardiovaskulárního rizika o 22 – 26 % (49, 70, 99).

Prevalence arteriální hypertenze v České republice ve věkové kategorii 25–64 let se pohybuje kolem 40 % s výrazným nárůstem ve vyšších věkových kategoriích (ve věku nad 55 do 64 let má arteriální hypertenzi 72 % mužů a 65 % žen). Etiopatogeneticky se zhruba z 90 % jedná o arteriální hypertenzi esenciální, cca 10 % se přisuzuje sekundární etiologie (99).

Riziko KV komplikací narůstá s výškou krevního tlaku a i nižší hodnoty TK (pod 120 mmol/l) jsou spojeny s vyšším KV rizikem (KV mortalita, výskyt cévní mozkové příhody a infarktu myokardu). Hypertonici mají až 4x vyšší riziko kardiovaskulárních příhod v porovnání s normotoniky a k manifestaci ASKVO u nich dochází o 5 let dříve. Významnou úlohu v patogenezi arteriální hypertenze hraje vysoký příjem soli a sodíku, nadměrný příjem alkoholu, nedostatečná fyzická aktivita, obezita, kouření, stres. Snížení konzumace soli v populaci může příznivě ovlivnit nejen průměrnou hodnotu krevního tlaku v populaci, ale také přispět ke zlepšení průběhu a prognózy hypertenze a dalších ASKVO (12, 2, 23, 41, 86).

V průměru nižší krevní tlak než lidé se smíšenou stravou, která obsahuje všechny skupiny potravin, mají vegetariáni, protože většinou mají nižší příjem kuchyňské soli, vyšší příjem vlákniny, nižší tělesnou hmotnost, konzumují méně alkoholu a méně kouří (70).

Prevalence arteriální hypertenze stoupá s věkem a je zodpovědná za cca 25 % úmrtí spojených s ischemickou chorobou srdeční (66, 99).

## **2.2.2 Obezita**

Obezita je charakterizována nadměrným hromaděním energetických zásob ve formě tuku a je tedy důsledkem dlouhodobě pozitivní energetické bilance (zvýšený příjem energie a její snížený výdej). Genetické dispozice mají zhruba 40% vliv na vznik obezity. Za normální množství tělesného tuku se považuje 15 – 20 % u mužů a 15 – 25 % u žen (22).

Pro diagnostiku a určení stupně nadváhy, či obezity se používá hodnocení podle indexu hmotnosti, označovaného jako Body Mass Index (BMI), kdy není zohledněn podíl tuku a svalů, respektive jejich distribuce. Jednoduchým parametrem lépe hodnotícím dílčí typy obezity je obvod pasu. Hodnocení BMI ukazuje tabulka č. 1. Hodnoty obvodu pasu pro muže a ženy zobrazující míru zdravotního, zejména KV rizika uvádí tabulka č. 2 (22). Z pomocných vyšetření lze využít elektrické bioimpedance, která stanoví množství tělesného tuku na podkladě rozdílné vodivosti tkání v závislosti na obsahu vody (97).

Tab. 1: Hodnoty obvodu pasu (21)

Obvod pasu	Mírné riziko	Vysoké riziko
ženy	> 80 cm	> 88 cm
muži	> 94 cm	> 102 cm

Tab. 2: Hodnocení BMI (54)

BMI	Kategorie	Zdravotní rizika
méne než 18,5	podváha	vysoká
18,5 - 24,9	norma	minimální
25,0 - 29,9	nadváha	nízká až lehce vyšší
30,0 - 34,9	obezita 1. stupně	zvýšená
35,0 - 39,9	obezita 2. stupně (závažná)	vysoká
40,0 a více	obezita 3. stupně (těžká)	velmi vysoká

Obezita představuje zvýšené zdravotní riziko a zkracuje očekávanou dobu života. Pro hodnocení rizika ASKVO a nádorových onemocnění není rozhodujícím faktorem hodnota BMI, ale rozdělení tuku v organismu. Tuk uložený v peritoneu a mezi břišními orgány (abdominální adiposita) je více hormonálně aktivní a výrazně zvyšuje riziko vzniku ASKVO a nádorů. Množství a distribuce tohoto viscerálního tuku je částečně ovlivněna genetickými faktory a koreluje také s inzulinovou rezistencí, diabetes mellitus 2. typu, dyslipidemií, ischemickou chorobou srdeční a arteriální hypertenzí (48, 56, 70).

Obezita je také součástí tzv. metabolického syndromu, který je definována jako koexistence inzulinové rezistence, diabetes mellitus 2. typu, arteriální hypertenze, dyslipidemie a hyperkoagulačního stavu (48).

Kardiovaskulární komplikace vznikají převážně nepřímo vlivem metabolických komorbidit obezity (diabetes mellitus 2. typu, arteriální hypertenze a dyslipidemie). Zejména abdominální obezita s viscerální kumulací tuku, která je součástí metabolického syndromu, je důležitým rizikovým faktorem ASKVO (47, 73). Nepochybně je platný i paradox, kdy obezita v řadě situací zlepšuje kardiovaskulární prognózu při již rozvinutém onemocnění, což je vysvětlováno např. protektivním vlivem adiponektinu (hormon tukové tkáně) na myokard (74). Tabulka č. 3 vyjadřuje relativní riziko vzniku kardiovaskulární příhody v závislosti na abdominální obezitě, kouření a užívání alkoholu.

Tab. 3. Relativní riziko kardiovaskulární příhody v závislosti na abdominální obezitě, kouření a pití alkoholu (74)

Relativní riziko kardiovaskulární příhody	
nikdy nekouřící + normální obvod pasu	1,0
kuřáci + normální obvod pasu	2,4
abdominální obezita + nikdy nekouřící	1,6
abdominální obezita + kuřáci	5,3
abstinenti + normální obvod pasu	1,0
Pravidelně alkohol + normální obvod pasu	1,6
abdominální obezita + abstinenti	1,8
abdominální obezita + pravidelně alkohol	4,4

Epidemiologické studie potvrdily, že zvýšení tělesné hmotnosti o 20 % zvyšuje prevalenci arteriální hypertenze až na dvojnásobek. Po dosažení normální tělesné hmotnosti dochází u většiny dříve obézních k poklesu krevního tlaku do normálních hodnot. Dalšími komplikacemi obezity mohou být srdeční selhávání, cévní mozková příhoda, spánková apnoe, záněty žlučníku a žlučových cest či gastroezofageální reflux (70).

S hodnotou BMI stoupá riziko úmrtí ve spojitosti s karcinomem tlustého střeva, ledvin a hormonálně dependentních nádorů (karcinom dělohy, děložního čípku, ovarií a prsu). K celosvětové pandemii obezity přispěl prudce se měnící životní styl populace, označovaný jako obezigenní, tj. nápomocný genetické predispozici člověka projevovat se rozvojem obezity. K největšímu hmotnostnímu nárůstu dochází po 50. roce věku bez rozdílu, zda lidé v minulosti sportovali nebo se již dříve málo pohybovali (25, 29, 46).

Rozvoj obezity naopak snižuje pravidelná fyzická aktivita. Lidé, kteří vedou fyzicky aktivní život, nekouří, konzumují dostatek ovoce a zeleniny či pijí alkohol v rámci obecně tolerovaných definovaných pro jednotlivá pohlaví, mají podle epidemiologických studií až o 1/4 nižší riziko úmrtí v porovnání s těmi, žádných doporučení nedbají (25, 29, 46).

### 2.2.3 Dyslipidemie, resp. ateroskleróza a její komplikace – ASKVO

Aterogeneze je celoživotní proces, který je podmíněn přítomností ne/ovlivnitelných rizikových faktorů. Z neovlivnitelných jsou to věk, pohlaví, pozitivní rodinná anamnéze předčasného výskytu ASKVO či genetické pozadí daného jedince. Mezi ovlivnitelné rizikové faktory pak řadíme dyslipidemie, kouření cigaret, arteriální hypertenzi, DM2 či centrální obezitu. Za nejvýznamnější rizikový faktor pro vznik ASKVO, respektive jediný kauzální, se považuje LDL-cholesterol, což je také důvod, proč je kapitola věnovaná dyslipidemiím spojena právě s problematikou ASKVO (14).

Pojem dyslipidemie označuje stav, kdy dochází ke kvantitativním i kvalitativním změnám lipidů a lipoproteinových částic. Dyslipidemie spolu s arteriální hypertenzí, diabetes mellitus 2. typu či kouřením hrají zásadní roli v patogenezi aterosklerózy a jejích komplikací, tj. podílejí se na manifestaci ASKVO. Snížením hladiny LDL-C lze dosáhnout výrazného zpomalení progresu aterosklerózy a je cílem léčby v primární i sekundární prevenci (48, 2).

Dyslipidemie je přítomna u každého druhého pacienta s hypertenzí. S rostoucími hodnotami cholesterolu i krevního tlaku s přímou úměrou narůstá riziko KV příhod. Léčba dyslipidemie může snížit úmrtnost na ASKVO výrazněji než léčba hypertenze, ale mnohem účinnější je léčba obou těchto chorob. Režimová opatření (dieta a pohybová aktivita) příznivě ovlivňují jak samotnou dyslipidemii, tak i další rizikové faktory ASKVO (49, 90).

Rizikové je zvýšení celkového cholesterolu (nad hodnoty 5 mmol/l), zvýšení LDL - cholesterolu (nad 3 mmol/l) a změna velikosti LDL částic a zároveň snížení HDL - cholesterolu (pod 1 mmol/l u mužů a 1,2 mmol/l u žen) a zvýšení triacylglycerolů nad 1,7 mmol/l. Tabulka č. 4 zobrazuje cílové hodnoty léčby u osob bez manifestního onemocnění. Riziko úmrtí na koronární příhodu narůstá úměrně s hladinou cholesterolu a každé snížení celkového cholesterolu o 0,6 mmol/l snižuje riziko koronárních příhod u hypertoniků o 27 %. Přítomnost hypercholesterolemie s hodnotou celkového cholesterolu nad 7 mmol/l dokonce u hypertoniků zdvojnásobuje 5leté riziko výskytu KV příhod (3, 88, 86).

Tab. 4: Cílové hodnoty léčby u osob bez manifestního onemocnění (77)

Kategorie pacientů	Cíle prevence (krok 1)	Intenzifikované/dodatečné cíle prevence (krok 2)
<b>Osoby bez manifestního onemocnění</b>	Rozhodnutí o farmakoterapii antihypertenziv a hypolipidemiky podle KV rizika anebo při STK > 160 mmHg	
< 50let	Zanechání kouření a optimalizace životního stylu STK < 140 nebo < 130 mmHg, je-li tolerován LDL-C < 2,6 mmol/l	STK < 130 mmHg je-li tolerováno LDL-C < 1,8 mmol/l a > 50% redukce u vysoce rizikových LDL-C < 1,4 mmol/l a > 50% redukce u velmi vysoce rizikových
50-69 let	Zanechání kouření a optimalizace životního stylu STK < 140 nebo < 130 mmHg, je-li tolerován LDL-C < 2,6 mmol/l	STK < 130 mmHg je-li tolerováno LDL-C < 1,8 mmol/l a > 50% redukce u vysoce rizikových LDL-C < 1,4 mmol/l a > 50% redukce u velmi vysoce rizikových
> 70 let	Zanechání kouření a optimalizace životního stylu STK < 140 nebo < 130 mmHg, je-li tolerován LDL-C < 2,6 mmol/l	Specifická doporučení pro osoby nad 70 let jsou v textu doporučení

Postupem času se opouští pohled na aterosklerózu jako na prostou kumulaci lipidů ve stěně cév, ale stále častěji se hovoří o multifaktoriálním zánětlivém poškození cévní stěny, tedy ateroskleróza je vnímána jako chronické imunopatologické progredující poškození cévní stěny

podmíněné řadou zánětlivých a lipidových determinantů. Na počátku stojí endoteliální dysfunkce, která je zde definována jako postižení endotelu vedoucí ke zvýšené propustnosti cévní stěny pro lipidy a makrofágy, stupňuje se oxidace LDL částic a proliferace buněk hladké svaloviny, což ústí ve vznik aterosklerotických lézí. Následně vznikne nerovnováha mezi vazoaktivními mechanizmy a hemokoagulačními působky, s převahou mechanismů aterogenních, vazospastických a protrombotických. Příčiny vzniku endoteliální dysfunkce jsou především mechanické, uplatňují se ale také vlivy imunologické, toxické, infekční a role zánětu. (89).

Spouštěčem endoteliální dysfunkce spojené s expresí adhezivních molekul, navazováním prozánětlivých krevních elementů včetně jejich následné migrace do cévní stěny může být nevhodná dieta bohatá na nasycené tuky, dyslipidemie, abdominální obezita, hyperglykemie, inzulinová rezistence, arteriální hypertenze, kouření, stres a nízká fyzická aktivita (89).

Jedním z nejčastějších důsledků aterosklerózy je ASKVO, tj. především ICHS, resp. IM, srdeční selhání, CMP a ICHDK.

V České republice v roce 2020 KVO zapříčinily u žen 36,3 % u mužů 43,1 % úmrtnost z celkového počtu úmrtí (83). Přestože lze kardiovaskulárním onemocněním velmi dobře předcházet, patří nejen na území České republiky mezi nejčastější příčiny morbidit, mortality a hospitalizací. Češi navíc tráví mnoho let svého života s KV onemocněním, což spolu se stárnutím populace znamená obrovské ekonomické náklady, zátěž pro zdravotní systém a snížení kvality života pacientů (94, 99).

Česká republika je stále mezi zeměmi s nejvyšší incidencí ASKVO, jakkoliv byl v posledních desetiletích zaznamenán pozitivní trend KV zátěže české populace. Trendy kardiovaskulárních rizikových faktorů za posledních 30 let dle studie post-MONICA ukazují, že za posledních 30 let došlo k poklesu kardiovaskulární mortality z 60 % na současných 40 %. Tohoto úspěchu bylo dosaženo cílenou a správnou intervencí – režimovými opatřeními (především nekuřáctvím a správnou výživou) s farmakoterapií (41, 99, 96).

Základním cílem prevence kardiovaskulárních onemocnění je snížení předčasné mortality a incidence kardiovaskulárních příhod a z globálního pohledu zátěže představované jejich zdravotními, sociálními a ekonomickými následky obecně. Současné klinické doporučené postupy proto upozorňují na důležitost multifaktoriálního přístupu ke snížení kardiovaskulárního rizika (10, 42, 48, 49, 82, 94).

Většinu ASKVO lze předejít řešením rizikových faktorů, které zahrnují zdravou stravu, pravidelnou fyzickou aktivitu, vyvarování se kouření, prevenci abdominální obezity a udržení zdravé hmotnosti a cílových hodnot dalších rizikových faktorů dle kategorie KV rizika pod kontrolou. K tomuto účelu jsou zde lékaři, zdravotní sestry, nutriční terapeuti či odborníci na problematiku zanechání kouření (10, 42, 48, 49, 82, 99).

V rámci preventivní intervence by pozornost měla být věnována zdravým příbuzným osob s kardiovaskulárním onemocněním, kteří by měli být strategicky vyhledáváni. Především tito jedinci by se měli zaměřit na svůj životní styl. Jsou to genetické faktory, které riziko ASKVO zvyšují, ale i faktory behaviorální, které mohou s rodinným výskytem těchto onemocnění souviset. Odstranění rizikových návyků by umožnilo předejít alespoň 80 % ASKVO a dokonce 40 % nádorových onemocnění (41, 61, 78).

Vzhledem k multifaktoriální etiologii ASKVO, není překvapující, že u velké části pacientů se RF vyskytují současně, vzájemně potencují své nepříznivé účinky na organismus a zvyšují tím výsledné KV riziko. Z tohoto důvodu je důležitý multifaktoriální přístup ke snížení KV rizika, jehož podstatou je aktivní screening dílčích RF ASKVO a jejich léčebné ovlivnění (86).

V rámci sekundární prevence je doloženo, že dlouhodobé snížení hladiny LDL-cholesterolu o 10 % a systolického krevního tlaku o 10 % vede během 10 let ke snížení KV rizika o 45 %. Příznivého vlivu lze dosáhnout časnou kompenzací všech KV rizikových faktorů. Dlouhodobé mírné snížení krevního tlaku a LDL-cholesterolu má potenciál výrazně snížit celoživotní riziko KV příhod (24, 87, 94).

#### **2.2.4 Diabetes mellitus 2. typu**

Diabetes mellitus 2. typu je chronické progredující onemocnění, jehož prevalence neustále celosvětově stoupá v důsledku vrozených dispozic, nadměrného energetického příjmu a snížené fyzické aktivity, což vede k nadváze a obezitě, inzulinové rezistenci (snížené citlivosti tkání na účinky inzulinu) a poté k rozvoji diabetu. Projevem DM2 je hyperglykémie, která vzniká v důsledku inzulinové rezistence a relativně nedostatečné inzulinové sekrece (28).

Na vzniku DM2 se podílí vyšší příjem energie, obezita, živočišné tuky, zpracovaná masa a genetická predispozice. Příjem cukru nemá sám o sobě vliv na riziko vzniku DM2. Protektivní vliv mají potraviny s nižším glykemickým indexem, vyšší příjem polynenasycených mastných kyselin n-3 a vyšší příjem vlákniny (71).

Více než 80 % diabetiků 2. typu je obézních. Velmi častá je u diabetiků 2. typu také aterogenní dyslipidemie a arteriální hypertenze. Hyperinzulinemie způsobuje retenci sodíku a zvyšuje systémový krevní tlak. Hypertenze u diabetiků je spojena s časným rozvojem makrovaskulárních komplikací a progresí mikrovaskulárních. Přítomnost hypertenze u DM2 s sebou nese až šestkrát vyšší riziko mortality v důsledku ASKVO (28, 70).

Přítomnost diabetes mellitus 2. typu vede k patologickým změnám myokardu. Včasná diagnostika a uspokojivá kompenzace diabetu může snížit riziko komplikací, a to jak mikroangiopatických (diabetická nefropatie, neuropatie a retinopatie), tak makroangiopatických (urychlená ateroskleróza). Při diagnóze diabetu 2. typu u pacienta velmi



pravděpodobně nalezneme také dyslipidemii, arteriální hypertenzi, ale i již rozvinuté mikro- i makrovaskulární komplikace diabetu (22).

Prevalence diabetu sice vzrůstá, ale dochází k jeho stále lepší kompenzaci. Diabetici neumírají na hyper-, event. hypoglykémii, ale umírají zejména na makrovaskulární komplikace diabetu, tedy kardiovaskulární onemocnění. U jedinců s diabetem mellitus 2. typu je riziko aterosklerotického kardiovaskulárního onemocnění zvýšené 2 – 4 krát a podmiňuje z 80 % mortalitu diabetiků (3, 99).

Epidemiologické studie u diabetiků prokázaly vyšší výskyt nádorových onemocnění a negativní vliv diabetu na jejich prognózu. Pacienti s diabetem jsou ohroženi rizikem vzniku nádorů jater, pankreatu, endometria, kolorektálního karcinomu, karcinomu prsu a močového měchýře (71).

Primární prevencí obou onemocnění je zdravá dieta, fyzická aktivita a redukce váhy, omezení konzumace alkoholu a zanechání kouření. Tyto faktory současně zlepšují prognózu obou těchto onemocnění. Diabetes i nádory jsou multifaktoriální onemocnění s řadou společných rizikových faktorů: věk, pohlaví, rasa, nadváha a obezita, dieta, fyzická aktivita. Vyšší výskyt nádorů u diabetických pacientů není pouze výsledkem sdílení těchto rizikových faktorů, ale diabetes sám o sobě vytváří predispozici pro vznik karcinomu. Možné mechanismy tohoto účinku zahrnují hyperinzulinemii, hyperglykémii, oxidativní stres, chronický zánět, faktory spojené s obezitou a vliv diabetických komplikací. Vznik nádorů u diabetiků je ovlivňován i jeho léčbou – exogenním inzulinem (35, 52). Tabulka č. 5 znázorňuje společné rizikové faktory diabetu 2. typu a onkologických onemocnění.

Tab. 5: Společné rizikové faktory pro diabetes 2. typu a zhoubné nádory (52)

faktor	nádory	diabetes mellitus
věk	78 % ve věku > 55 let	výskyt roste s věkem
pohlaví	častější u mužů	častější u mužů
nadváha, obezita	prs, kolorektum, endometrium, pankreas, adenokarcinom jícnu, ledvin, žlučníku, jater, prostata	zvýšené riziko rezistence na inzulín a diabetes mellitus 2. typu
rasa	častější u afroameričanů (USA)	častější u afroameričanů (USA)
dieta – protektivní efekt	↓ červené maso ↑ ovoce, zelenina, vláknina	↓ červené maso ↑ ovoce, zelenina, vláknina
fyzická aktivita – protektivní efekt	kolorektum, prs, endometrium, plíce, prostata	+
kouření	trachea, plíce, ORL, horní GIT, močový měchýř, ledviny, pankreas, leukemie, játra, žaludek, cervix	+
alkohol	ORL, jícen, játra, kolorektum, prs	vysoká konzumace + mírná konzumace -

## 2.2.5 Onkologická onemocnění

Onkologická onemocnění jsou jednou z hlavních příčin úmrtí na celém světě. V některých zemích dokonce nahradila kardiovaskulární onemocnění jako nejčastější příčinu úmrtí (78).

Za rok 2020 České republiky v důsledku onkologických onemocnění zemřelo 28 tisíc osob. Na celkovém počtu úmrtí se podílely u žen na 19, 9 % a u mužů na 23, 4 % úmrtí (85).

Na rozvoji onkologického onemocnění se podílejí faktory endogenní (věk, genetická predispozice) a exogenní (životní prostředí a životní styl). Ze životního stylu je to především kouření a nevhodná výživa s nedostatkem zeleniny a ovoce, která má dopad na metabolismus a tím na poškození DNA a rozvoj onkologického onemocnění. Strava je jedním z nejdůležitějších faktorů zevního prostředí. Odhaduje se, že ovlivňuje vznik až 80% nádorů tlustého střeva, prsu a prostaty a pravděpodobně hraje určitou roli i ve výskytu většiny dalších nádorů (10, 31, 75).

Stravovací zvyklosti mají největší vliv na vznik nádorů trávicího traktu. Nádory jícnu, žaludku, pankreatu a faryngu způsobuje vliv alkoholu. Abúzus piva zvyšuje riziko vzniku kolorektálního karcinomu. Velký přísun soli v rámci dosolování pokrmů, konzumace uzenin a nízká spotřeba ovoce a zeleniny prokazatelně zvyšuje riziko vzniku tumoru žaludku. Rizikem pro vznik především nádoru tlustého střeva je vysoká konzumace nasycených tuků. Naopak prokázaný protektivní vliv mají omega-3 polynenasycené mastné kyseliny (35, 70, 71).

Dále má na rozvoj nádorových onemocnění vliv konzumace červeného, uzeného a konzervovaného masa (paštiky). Častá konzumace červeného masa (hlavně hovězího) zejména masa uzeného a tepelně zpracovaného (uzeniny), zvyšuje riziko kolorektálního karcinomu. Dobré je upřednostnění libového masa před tučným. Ryby, drůbež, vejce a mléčné výrobky jsou nejvhodnější. Grilování zvyšuje riziko vzniku nádorů žaludku a tlustého střeva, protože během něho vznikají karcinogeny - heterocyklické aminy a polycyklické aromatické uhlovodíky (35, 70, 71).

Dále je doporučeno omezení spotřeby fast foodu a dalších zpracovaných potravin s vysokým obsahem tuku a cukrů (včetně slazených nápojů). I malá konzumace alkoholu zvyšuje riziko především karcinomu dutiny ústní, hltanu, jícnu, jater, kolorekta, žaludku a prsu u žen (91).

Maligní nádory plic a kolorektální karcinom mají nejvyšší míru potenciálně preventabilních případů. Jednou z nejvýznamnějších vědeckých organizací z hlediska životního stylu a prevence nádorových onemocnění je WCRF (World Cancer Research Fund), jejíž odborníci doporučují správnou výživu a fyzickou aktivitu v rámci prevence a také ovlivnění přežití po diagnóze tohoto onemocnění. Každým samostatným doporučením lze předejít vzniku onkologického onemocnění, ale největší přínos má dodržování všech doporučení - úprava stravovacích zvyklostí, zvýšení fyzické aktivity, udržování přiměřené tělesné hmotnosti, omezení konzumace alkoholu, kouření a předcházení stresu. Nekouření, BMI <30 kg/m<sup>2</sup>, fyzická aktivita větší nebo rovna 3,5 h/týden, konzumace ovoce, zeleniny a celozrnných výrobků snižuje riziko vzniku rakoviny přibližně o 36 %. Kouření zvyšuje riziko vzniku rakoviny plic 16x. Naopak pravidelná fyzická aktivita snižuje riziko vzniku nádorů tlustého

střeva, prsu, dělohy a plic. Fyzická aktivita navíc snižuje tělesný tuk a tím jeho negativní působení jako samostatného rizikového faktoru (31, 58, 75).

Vznik nádoru podněcuje také obezita. Vyšší podíl tělesného tuku může vést ke karcinomu dutiny ústní, hltanu, hrtanu, jícnu, žaludku, slinivky, žlučníku, jater, prsu, vaječnicků, dělohy, prostaty, ledvin a kolorektálnímu karcinomu. Obezita u žen po menopauze zvyšuje riziko vzniku nádoru prsu a dělohy na dvojnásobek (35, 75).

Preventivní doporučení pro výživu zahrnuje konzumaci celozrnných výrobků, zeleniny, ovoce a luštěnin, které mimo jiné poskytují vlákninu chránící před kolorektálním karcinomem. Předpokládá se, že navýšení konzumace ovoce a zeleniny by mohlo celosvětově snížit výskyt malignit trávicího traktu, především tlustého střeva, jícnu, žaludku a nádorů prsu až o 50 %. V epidemiologických studiích byl prokázán také antikancerogenní účinek zeleného čaje (10, 31, 35).

## **2.3 Prevence**

Prevenčí se rozumí předcházení nějakému nežádoucímu vlivu. Jedná se o soustavu opatření nebo činností, které mají předcházet nemocem a ostatním nežádoucím jevům. Prevence představuje nedílnou součást lékařské a ošetrovatelské péče. Prevence se dělí dle časového horizontu na primární, sekundární a terciární. Primární prevence je součástí podpory zdraví, sekundární a terciární prevence jsou spíše medicínskou záležitostí (79).

Prevenčí je třeba provádět na různých úrovních: v celé populaci podporováním zdravé životosprávy a na úrovni jednotlivců (u pacientů se středním a vysokým rizikem KVO nebo u pacientů se známým KVO) změnou životosprávy (např. nevhodná strava, fyzická inaktivita, kouření) a ovlivněním KVO rizikových faktorů, jako je zvýšení hodnot lipidů nebo krevního tlaku (78).

### **2.3.1 Primární prevence**

Úlohou primární prevence je upevnit zdraví člověka a zvýšit jeho odolnost vůči onemocněním. Za primární prevenci můžeme považovat zdravotní výchovu, v rámci které edukujeme o škodlivosti některých činností a aktivitách podporujících zdraví. Patří sem i včasné vyhledávání a léčba rizikových faktorů (79).

### **2.3.2 Sekundární prevence**

Sekundární prevence se uplatňuje až po vzniku onemocnění a jejím základem je včasná diagnostika a léčba. Opatření v rámci této prevence si kladou za cíl zvládnutí vývoje procesu

onemocnění, zabránění vzniku komplikací, trvalých následků, invalidity nebo přechodu do chronického stadia onemocnění (74).

### **2.3.3 Terciární prevence**

Terciální prevence znamená omezení progresu onemocnění, zabránění klinických příhod a vzniku postižení nebo ztráty soběstačnosti. Je zaměřena na pacienty v již rozvinutém stadiu onemocnění. Patří sem léčba, rehabilitace a udržení kvality život (47)

### **2.3.4 Kvartérní prevence**

Kvartérní prevencí se rozumí vyhnutí se zbytečnému či nadměrnému vyšetřování a léčebným intervencím. Spočívá v optimalizaci zbytkových funkcí daného jedince a zlepšení kvality života u pacientů s progredujícími a nevléčitelnými chorobami (47).

## **2.4 Životní styl**

Životní styl je systém ustálených dobrovolných činností, vztahů a zvyklostí, které jsou typické pro daného jedince. Naším zdravotním stylem můžeme ovlivnit svůj zdravotní stav. Nezdravý životní styl zvyšuje pravděpodobnost vzniku vážných zdravotních komplikací již ve středním věku. Velmi důležité je osvojení si takového životního stylu, což vede k prevenci civilizačních onemocnění a umožňuje maximální pracovní výkon jen s malými projevy opotřebení či stárnutí organismu (15, 22, 83).

Životní styl je stěžejní determinantou zdraví a ovlivňuje zdraví člověka z cca 50 %, zatímco faktory životního prostředí z cca 15-20 %, genetické faktory z cca 10-15 % a zdravotní péče z cca 10-15%. Zdravý životní styl tvoří základ prevence civilizačních onemocnění a vyššího dožití (15, 22, 83).

Začátkem tzv. průmyslové revoluce asi před 200 lety došlo k prudké změně životního stylu, hlavně stravování a fyzické aktivity. Lidé se přestali věnovat zemědělství, začali se stěhovat do rostoucích měst a většina obyvatel se stala závislá na výrobcích rychle se rozvíjejícího průmyslu výživy. Potrava bývala dříve hůře dostupná a k jejímu získání bylo zapotřebí vynaložit velké množství energie. Motivaci k pohybu a nepřejídání bylo snadné si udržet, protože to bylo v zájmu přežití (29, 47).

Velmi se měnil také podíl základních živin ve stravě. Zatímco v době „rolnické“ před průmyslovou revolucí tvořil podíl tuků ve stravě asi 15 %, v dnešní době je to často přes 40 %. Dále došlo k velmi výraznému snížení příjmu vlákniny. Např. v paleolitické době měl pračlověk ve stravě denně až 150 g vlákniny, v době před průmyslovou revolucí 60–100 g denně, v dnešní době je ve stravě obvykle jen kolem 20 g vlákniny denně. Zvýšená konzumace masných

výrobní vedla k velkému vzestupu příjmu cholesterolu a tuků, které se v potravě vyskytovaly zřídka. Neexistovaly průmyslově připravované potraviny s přidanou solí a jednoduchými cukry. V dnešní době máme potravu k dispozici velice jednoduše a k přesunu využíváme automobil či hromadnou dopravu (29, 47).

Změna životního stylu je pro většinu lidí obtížná. Ze strany lékařů a ostatních zdravotníků je zapotřebí značného úsilí k motivaci jedince. Je nutné mu naslouchat a vysvětlovat skutečnosti tak, aby se pacient sám dobrovolně zavázal ke změně svých zvyklostí. Za každý pokrok musíme pacienta pozitivně motivovat pochvalou a ujistit ho, že krátkodobé selhání je normální a je potřeba činnosti dělat postupně (83).

Zdravý životní styl zahrnuje zdravé stravování, dostatek odpočinku a spánku, dostatek pohybové aktivity, psychickou pohodu a absenci abúzu tabáku a alkoholu. Nezdravá výživa má významný podíl na výskytu chronických neinfekčních onemocnění v populaci. Takovou výživu charakterizuje nadměrný příjem energie, zejména vysoký příjem masa a masných výrobků (uzenin), které jsou zdrojem živočišných tuků, dále vysoký příjem cukru v cukrovinkách a slazených nápojích a vysoký příjem soli. Dále sem patří nedostatečný příjem ryb a rybích výrobků, nízkotučných mléčných výrobků a čerstvého ovoce a zeleniny. Uplatněním zdravého životního stylu by bylo možné předejít až 80 % předčasných úmrtí na ASKVO a nádorová onemocnění (22).

Alternativou nezdravé „západní“ diety, která obsahuje nasycené tuky, bílé pečivo a dezerty/sušenky s vysokým glykemickým indexem, či uzeniny s vysokým obsahem soli je „středomořská dieta“. Tato dieta je méně kalorická, z tuků obsahuje olivový olej (zdroj mononenasycených mastných kyselin), převážně bílé maso, ryby, celozrnné pečivo, zeleninu a ovoce. Středomořská dieta nevyklučuje denně pít přiměřené množství vína nebo kávy (30).

Vysoká spotřeba zpracovaného masa a slazených nápojů v kombinaci s dalšími faktory nezdravého životního stylu, jako je vysoké BMI, fyzická nečinnost a kouření mají výraznou souvislost s nepřenosnými nemocemi. Celozrnné produkty mají ochranné účinky díky vysokému obsahu vlákniny (10).

Neustále sílící vliv obezitogenního prostředí s klesajícími nároky na fyzickou aktivitu při snadno dostupné kaloricky vydatné stravě, vede spolu s genetickou predispozicí k prudkému nárůstu nadváhy a obezity (2, 47)

#### **2.4.1 Výživa**

Výživa je jedním z nejvýznamnějších faktorů životního stylu, který ovlivňuje zdraví. Zdravá výživa je podmínkou pro správnou funkci organismu – růst a obnovu tkání, zajištění fyzické a psychické aktivity a obranyschopnosti organismu. Odhaduje se, že až u 41 % onemocnění hraje dominantní roli výživa, u 38 % onemocnění hraje roli důležitou, podporující a pouze

21 % onemocnění není v příčinném vztahu s výživou. Výživa poskytuje zajištění nezbytných potřeb energie a živin, které jsou nezbytné pro fyziologické potřeby organismu. Složení výživy je zásadním faktorem prevence či naopak rozvoje civilizačních chorob – zejména onemocnění nádorových a kardiovaskulárních (47, 72, 75).

**Výživová doporučení.** Jsou určena pro zdravé osoby a slouží k prevenci civilizačních chorob, na které se správná výživa významně podílí. Podle WHO většina hlavních faktorů, které se uplatňují nepříznivě na zdraví člověka, souvisí s výživou. V pořadí závažnosti jsou to: nadbytečný příjem soli, vysoký příjem alkoholu, nevhodné složení tuku, vysoký příjem energie a nedostatečný příjem ovoce a zeleniny (73).

Výživová doporučení v ekonomicky vyspělých zemích vycházejí z velkých epidemiologických studií. To znamená, že jsou obecná a vyhovují většině, nikoliv všem. Cílem doporučení je pomoci obyvatelstvu prostřednictvím zkvalitnění stravy, aby se jeho zdravotní stav nadále nezhoršoval (65, 73).

Výživová doporučení graficky znázorňuje potravinová pyramida (obr. 1). Ta je určena pro průměrného obyvatele České republiky a měla by být vodítkem k sestavení zdravé stravy. V této potravinové pyramidě jsou potraviny řazeny podle vhodnosti ve směru zleva doprava v rámci každého patra. Nejčastěji a v největším množství by se měly konzumovat potraviny umístěné v základu pyramidy a nejméně potraviny umístěné ve špici. Čím častěji se podaří lidem jíst zdravě, tím vyšší mají šanci na život bez nemocí (18).

Rámcovým souhrnem opatření pro rozvoj veřejného zdraví v ČR je Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí. Je nástrojem pro implementaci programu WHO Zdraví 2020. Hlavním cílem Národní strategie je zlepšit zdravotní stav populace ČR a snižovat výskyt nemocí a předčasných úmrtí. Existuje 13 akčních plánů, do kterých mimo jiných spadá podpora pohybové aktivity a vhodná dieta (45).

Výživová doporučení pro dospělé obyvatelstvo České republiky jsou popsána formou tzv. Zdravé třináctky, která obsahuje následujících doporučení (65):

1. Udržujte si přiměřenou a stálou hmotnost v rámci normálního BMI (18,5-25,0) kg/m<sup>2</sup> a obvodu pasu nejvýše 94 cm u mužů a 80 cm u žen.
2. Denně se hýbejte minimálně 30 minut (rychlá chůze nebo cvičení).
3. Jezte pestrou stravu rozdělenou do 3 – 5 denních porcí, snídejte.
4. Konzumujte alespoň 400 g zeleniny a 200 g ovoce denně v rámci více porcí, zařazujte také menší množství ořechů.
5. Upřednostňujte celozrnné obiloviny a jezte luštěniny alespoň 1 x týdně.
6. Jezte ryby a výrobky z nich minimálně 2 x týdně.

7. Denně zařazujte mléko a mléčné výrobky, převážně zakysané (jogurty a kefíry), volte polotučné varianty.
8. Omezte množství skrytého tuku (tučné maso a masné výrobky, mléčné výrobky, jemné a trvanlivé pečivo s vyšším obsahem tuku, chipsy, čokoláda), preferujte tuky s nízkým obsahem nasycených mastných kyselin.
9. Snižte příjem cukru ve formě sladkostí, slazených nápojů a slazených mléčných výrobků.
10. Omezte příjem kuchyňské soli a potravin s vyšším obsahem soli (uzeniny, konzervy, sýry, chipsy, solené tyčinky a ořechy), nepřisolujte hotové pokrmy.
11. Předcházejte nákazám a otravám z potravin správným zacházením s nimi, omezte smažení a grilování, myjte si před jídlem ruce.
12. Dbejte na pitný režim a denně vypijte alespoň 1,5 l tekutin (voda, minerální neperlivé vody, ovocný čaj), nejlépe neslazené či zředěné.
13. Nepřekračujte denní příjem alkoholu u mužů 20 g/den (200 ml vína, 0,5 l piva a 50 ml lihoviny), u žen poloviční množství.

Obrázek 1. Potravinová pyramida (18)



Zdravotně prospěšné a pro dospělého člověka dokonce lepší než strava smíšená může být vegetariánství, a to hlavně jeho umírněné formy jako jsou laktoovovegetariánská strava. Platí to v případě, že je smíšená strava nevyvážená (vysoký příjem energie, živočišných potravin, tuku, soli, cukrů, alkoholu apod.). Správně sestavená laktoovovegetariánská strava se blíží výživovým doporučením a splňuje všechny nároky lidského organismu. Benefity tohoto způsobu stravování spočívají v nižší spotřebě nevhodných tuků, soli a cukru, a naopak ve vyšší spotřebě zeleniny, ovoce, luštěnin, ořechů a olejnatých semen. Riziko celkového výskytu nádorů bylo u vegetariánů o 8 % nižší než u nevegetariánů, ale úmrtnost se nelišila. U ischemické choroby srdeční byla úmrtnost vegetariánů nižší o 25 % (36, 98).

Naproti tomu strava veganů, kteří konzumují pouze potraviny rostlinného původu, může vést k závažnému deficitu řady živin. Nejčastěji se jedná o nedostatek plnohodnotných bílkovin, vitaminů B2, B6, B12, D, železa, vápníku a jódu. Veganská strava není vhodná pro těhotné a kojící ženy, děti a starší osoby (70).

## **Sacharidy**

Sacharidy jsou nejrozšířenější složkou potravy a měly by tvořit 45–60 % celkového energetického příjmu, především ve formě potravin bohatých na vlákninu, které mají nízký glykemický index – zeleninu, luštěniny, ovoce a celozrnné potraviny (30).

Sacharidy se dělí na jednoduché a složené. Dle počtu monosacharidových jednotek rozlišujeme tři skupiny sacharidů – cukry (mono- a disacharidy), oligosacharidy a polysacharidy. Do monosacharidů spadá glukóza (hroznový cukr), fruktóza (ovocný cukr) a galaktóza (součást mléčného cukru). Mezi oligosacharidy patří sacharóza (řepný cukr), laktóza (mléčný cukr) a maltóza (sladový cukr). Do skupiny polysacharidů řadíme škrob a dietní vlákninu (30, 57, 101).

**Cukry.** Podle české i evropské legislativy označujeme jako cukry všechny monosacharidy a disacharidy přítomné v potravinách (kromě polyolů). Hlavními zástupci monosacharidů jsou glukóza, fruktóza a galaktóza, disacharidů pak sacharóza (glukóza + fruktóza), laktóza (glukóza + galaktóza) a maltóza (glukóza + glukóza). Přirozeně se vyskytují v ovoci, v zelenině, v mléce a neochucených mléčných výrobcích. Mohou však být do potravin či pokrmů přidávány v průběhu výroby, kulinárního zpracování nebo těsně před konzumací (5).

Potraviny s vysokým obsahem přidaného cukru nejsou doprovázeny přítomností dalších živin či jiných látek. Zatímco konzumací ovoce či zeleniny získáváme jednoduché sacharidy společně s vodou, vlákninou, vitaminy, minerálními a dalšími prospěšnými látkami. Většina populace konzumuje méně ovoce a zeleniny než je doporučováno. Ovoce a zelenina jsou významným zdrojem vlákniny, které máme nedostatek (5).



Vysoký příjem jednoduchých cukrů vede k nadváze a obezitě a může ovlivnit vznik inzulínové rezistence, která vede k diabetu 2. typu, srdečně-cévním onemocnění a dalším. WHO doporučuje, aby přívod volných cukrů tvořil < 10 % z celkového přívodu energie, což odpovídá 50 g na osobu s průměrnou fyzickou aktivitou. WHO dále navrhuje snížení na < 5 %, z celkového příjmu energie, tedy přibližně pod 25 gramů denně, které by mohlo přinést další zdravotní benefity a větší prostor pro cukry přirozeně se vyskytující v ovoci, zelenině a neochucených mléčných výrobcích, kterých máme ve stravě nedostatek. Množství volného cukru konzumovaného v Evropě tyto hodnoty překračuje (5).

Data z 11 evropských zemí ukazují, že u dospělých přidané cukry přispívají k celkovému energetickému přívodu přibližně ze 7–11 %. Vhodné je nahradit dezerty ovocem, slazené nápoje vodou, nedoslazovat čaje či kávu, ovocné džusy pít střídavě a snížit množství cukru při pečení dezertů (92).

## **Vláknina**

Pojem vláknina označuje všechny nestravitelné zbytky potravy rostlinného původu. Vláknina se dále rozděluje na nerozpustnou (především celulóza, hemicelulózy a lignin) a rozpustnou – zejména pektiny (26, 34).

Rozpustná vláknina ovlivňuje hladinu glykémie, protože zpomaluje resorpci glukózy a některé druhy (beta-glukany) snižují i hladinu cholesterolu v krvi. Rozpustná vláknina zvětšuje svůj objem a vytváří v žaludku viskózní roztok, který prodlužuje dobu pocitu sytosti (26, 34).

Nerozpustná vláknina zlepšuje střevní peristaltiku, protože urychluje průchod potravy zažívacím traktem a tím dochází k čištění tlustého střeva a zkrácení doby a plochy pro kontakt toxických látek se sliznicí střeva. Při konzumaci potravin s vysokým obsahem vlákniny je třeba dodržovat pitný režim (26, 34).

Výhodou vlákniny je, že zasytí při poměrně malé energetické hodnotě, což je výhodné především pro osoby s nadváhou či obezitou. Dále navozuje nutnost delšího kousání a zpomaluje vyprazdňování žaludku a vstřebávání jednoduchých cukrů (20).

Pro člověka se jako významné zdroje uplatňují především obiloviny, luštěniny, zelenina, ovoce, brambory a výrobky z nich, jako je mouka, kroupy, vločky, chléb, pečivo, ovocné, zeleninové a luštěninové výrobky. Velmi dobrými zdroji vlákniny jsou otruby, celozrnná mouka, celozrnný chléb, chléb Graham, ovesné vločky a celozrnné suchary. Do naší stravy je důležité zařadit více zeleniny, ovoce a luštěnin (22, 33).

Nízký příjem vlákniny ve stravě západních civilizací je svázán se vznikem civilizačních nemocí, kromě jiného se vznikem aterosklerózy, ICHS, DM2 a karcinomu tlustého střeva a konečníku (22,33).

Doporučená denní dávka vlákniny 25–30 g je splňována sotva z poloviny (15 g/den), dle recentního českého průzkumu 12 g denně. V epidemiologických studiích je obtížné rozlišit vliv nedostatku vlákniny, nedostatku vitaminů a antioxidantů, vysoké energetické hodnoty potravy a vysokého příjmu nasycených tuků. Vlákna snižuje hladinu cholesterolu v krvi tím, že omezuje jeho vstřebávání ze stravy a následně ho odvádí stolicí ven. Z dlouhodobého hlediska působí jako prevence řady onemocnění, a to kardiovaskulárních onemocnění, obezity, diabetu 2. typu a některých nádorových onemocnění, zejména kolorektálního karcinomu (22, 33).

## Tuky

Tuky jsou makroživinou s největší koncentrací energie (1 g tuku obsahuje 38 kJ). Představují nejdůležitější energetickou rezervu lidského organismu. Dále plní funkci složky buněčných membrán. Tuky dělíme dle typu mastných kyselin na nasycené a nenasycené (mono- a polynenasycené). Převážně z živočišných tuků pocházejí nasycené mastné kyseliny, naopak nenasycené mastné kyseliny pocházející z rostlinných olejů a tuků z ryb mohou mít protektivní účinek (101).

Spotřeba tuků v České republice je vyšší, než je horní hranice doporučení (35 % z celkového příjmu energie). Důvodem jsou skryté tuky, které se vyskytují v potravinách v neviditelné formě. Patří mezi ně tučné maso, masné výrobky, mléčné výrobky s vyšším obsahem tuku, ale i různé sladkosti, kde se podíl tuku ve výrobku pohybuje v desítkách procent. Tyto výrobky obsahují převahu nasycených mastných kyselin a některé mohou obsahovat i vyšší podíl transmastných kyselin pocházejících z částečně ztužených tuků. V České republice překračujeme hodnoty tolerovaného příjmu pro nasycené a transmastné kyseliny. Máme zároveň nedostatek omega 3 mastných kyselin původem z ryb. Měli bychom omezovat příjem tuků s vyšším podílem nasycených mastných kyselin a vyvarovat se částečně ztuženým tukům, které mají vysoký obsah transmastných kyselin (7).

**Nenasycené mastné kyseliny.** Nenasycené mastné kyseliny se dělí na monoenoové a polyenoové. Monoenoové mastné kyseliny sice nemění hladinu celkového cholesterolu, ale snižují jeho nebezpečnou LDL frakci a zvyšují prospěšnou HDL. Zdrojem těchto mastných kyselin je olivový olej, řepkový olej, avokádo a ořechy (63). Polynenasycené mastné kyseliny se dále dělí na n-3 a n-6, jsou pro organismus esenciální a jejich příjem stravou je tudíž nezbytný. Snižují hladinu cholesterolu v krvi. Zdrojem n-6 jsou rostlinné oleje (kukuřičný, makový, slunečnicový) a také margaríny (8, 63). Zdroji n-3 jsou také rostlinné oleje (řepkový, lněný a sojový), vlašské ořechy a chia semínka a tučné mořské ryby (makrela, losos). Některé potraviny se těmito kyselinami obohacují, například vejce a mléko. Podle WHO by měl být příjem: n- 6: 5 – 8 % a n- 3: 1 – 2 % z celkového příjmu energie. Tento poměr má preventivní účinek na rizikové faktory neinfekčních onemocnění hromadného výskytu. Osoby se zvýšenými riziky vzniku srdečně cévních onemocnění by se měly z hlediska příjmu pohybovat v horní části intervalu. Současnou hladinu příjmu n-6 je žádoucí udržet a zároveň navýšit množství n- 3. Z tohoto pohledu je vhodnější používat více řepkový olej než olej

slunečnicový, který je bohatší na n-6 mastné kyseliny a má nejnižší obsah nasycených mastných kyselin. Řepkový olej je vhodný také na vaření, pečení a krátké smažení, díky svému složení má vysoký bod zakouření (kolem 200 °C), což znamená, že je až do této teploty stabilní a nepřepaluje se. Je díky tomu vhodnější nežli mnohem častěji používaný slunečnicový olej (6, 8, 9, 63).

**Nasycené mastné kyseliny.** Nasycené a transmastné kyseliny se spolu s přidanými cukry a solí řadí mezi rizikové živiny. Jejich nadměrný příjem přispívá k rozvoji civilizačních onemocnění, zejména KVO, karcinomu prsu, kolorektálního karcinomu, karcinomu dělohy a vaječníků. Podle většiny odborných společností by příjem nasycených mastných kyselin neměl překračovat 10 % z celkového příjmu energie. Jedná se přibližně o 20 g nasycených mastných kyselin denně. Jejich zdroji jsou především mléčný tuk, kokosový a palmojádrový tuk a další tuky živočišného původu. Vyšší konzumace nasycených mastných kyselin zvyšuje hladinu cholesterolu a urychluje rozvoj aterosklerózy, která vede k infarktu myokardu cévní mozkové příhodě. Vyšší konzumace ryb, zeleniny a ovoce, stejně jako nízká konzumace živočišných tuků má efekt opačný (4, 22).

Transmastné kyseliny by měly tvořit maximálně 1 % z celkového příjmu energie. Pro běžnou populaci to odpovídá maximálně 2,5 g na den. Transmastné kyseliny v potravinách pocházejí hlavně ze dvou zdrojů. Transmastné kyseliny vznikají přirozeně v bacheru skotu a ovcí (enzymově řízenou hydrogenací), nebo v průmyslových technologiích částečným ztužováním tuku vodíkem - částečně ztužený tuk. Nejčastěji se jedná o různé polevy, sušenky, sladké pečivo nebo náhražky čokolád. Vytváří se také při přípravě pokrmů za vysokých teplot, při použití nevhodného tuku, který má nízký bod zakouření a snadno se přepaluje - např. panenský olivový olej, dýňový olej apod. (4, 22).

**Cholesterol.** Jedná se o látku tukové povahy, která je přirozenou součástí buněk lidského těla a tuků živočišného původu. Je důležitý pro tvorbu buněčných membrán a hormonů a vitamínu D. Cholesterol se váže na lipoprotein a tvoří s ním jeden komplex a podle druhu lipoproteinu rozlišujeme LDL-cholesterol a HDL-cholesterol. LDL-cholesterol je považován za škodlivý, protože jeho vysoká koncentrace zvyšuje riziko vzniku ASKVO. V této formě je cholesterol transportován cévním řečištěm do okrajových tkání a je tak umožňováno jeho případné negativní působení na cévní stěny (ukládání do stěny cév). Naopak HDL-cholesterol je pro člověka příznivý, protože pokud je ho v organismu dostatek, vyrovnává škodlivý efekt ostatních tuků a snižuje tak rizika LDL-cholesterolu. HDL-cholesterol je transportován z krevního řečiště do jater a tím působí proti usazování cholesterolových plátů na stěnách cév, což je nejčastější příčina aterosklerózy (25, 62).

Denní příjem cholesterolu by neměl přesahovat 300 mg. Organismus si částečně cholesterol vytváří (endogenní cholesterol). Na cholesterol jsou nejbohatší vnitřnosti, uzeniny, vejce a máslo. Obsah cholesterolu v uzeninách je těžko odhadnutelný a závisí na tom, zda při jejich výrobě byly použity vnitřnosti (25, 62).

Ve stravě je obsažen ve větším množství v potravinách pouze živočišného původu, především ve vaječném žloutku, vnitřnostech, mase, uzeninách, živočišných tucích (máslo, sádlo), v mléce a sýrech. V rostlinných potravinách se nevyskytuje téměř vůbec. Zvýšená hladina cholesterolu v krvi je důležitý rizikový činitel pro vznik aterosklerózy (kornatění tepen) a ischemické choroby srdeční (25, 62).

## **Bílkoviny**

Bílkoviny (proteiny) jsou makromolekuly, které se skládají z aminokyselin. U dospělých je důležité ohlídat ve stravě zastoupení 9 esenciálních aminokyselin, mezi něž řadíme: valin, lysin, leucin, izoleucin, tryptofan, threonin, methionin, fenylalanin a histidin. V lidském těle bílkoviny plní řadu nejrůznějších funkcí – funkci stavební (kolagen, nebo keratin), katalytickou (enzymy, hormony), obrannou (protilátky), transportní (hemoglobin), pohybovou (svalové proteiny aktin a myosin), výživovou, v regulaci homeostázy i jsou zdrojem energie (1 g obsahuje 17 kJ). Bílkoviny by měli tvořit cca 15 % celkového energetického příjmu. Doporučená denní dávka bílkovin pro dospělé činí 0,8 – 1,0 g/kg/den (37, 101).

Z výživového hlediska se bílkoviny rozdělují na plnohodnotné, téměř plnohodnotné a neplnohodnotné. Plnohodnotné bílkoviny obsahují všechny esenciální aminokyseliny v jejich správném poměru a množství. Patří k nim bílkoviny mléka, masa, ryb, vajec a výrobků z nich. Čím je maso nebo sýry tučnější, tím je obsah bílkovin nižší. Téměř plnohodnotné bílkoviny jsou bílkoviny, u kterých mohou být některé esenciální aminokyseliny nedostatkové. Jedná se o živočišné svalové bílkoviny (tedy bílkoviny pocházející z masa). Mezi neplnohodnotné bílkoviny se pak řadí veškeré rostlinné bílkoviny, jejich zdrojem jsou semena olejnatých rostlin, především sója, luštěniny, obiloviny a zvláště obilné klíčky (17, 37, 101).

Vysoká konzumace masa je spojena s vyšším příjmem živočišných bílkovin, tuku (nasycené mastné kyseliny a cholesterol) a soli. Vyšší příjem bílkovin způsobuje uvolňování toxických sloučenin, jako je sirovodík, fenoly, aminy a amoniak, které mohou poškodit DNA. Dále může dojít k tvorbě proaterogenních sloučenin a nepříznivému ovlivnění střevního mikrobiomu. Hemové železo v mase je spojeno s iniciací kolorektálního karcinomu (98).

## **Sůl**

Chlorid sodný (NaCl, kuchyňská sůl, jedlá sůl atp.) je sloučeninou sodíku (40 % Na) a chlóru (60 % Cl), přičemž 2,5 g NaCl obsahuje 1 g sodíku. Je tedy vynikajícím zdrojem sodíku, který je potřeba v dietě v určitém množství přijímat. Nicméně právě pro jeho vysoký obsah v dietě, resp. jeho nadměrný přívod, a to díky přidavku soli ve zpracovaných potravinách (a také dosolování na talíři), je předmětem obav. Sodík je nezbytným prvkem pro správné fungování lidského organismu, udržuje stálost vnitřního prostředí v organismu a je důležitý pro přenos vzruchu ve svalech a nervové tkáni. Nadbytečné množství sodíku, potažmo soli, však negativně působí na zvyšování krevního tlaku či zadržování tekutin v těle. To může vést k rozvoji i velmi

vážných onemocnění – hypertenzi, tvorbě otoků, kardiovaskulárním onemocněním, srdečního selhání, osteoporóze, tvorbě ledvinových kamenů, ale také i nádoru žaludku. Sůl patří mezi jeden z významných rizikových stravovacích faktorů v naší výživě (12, 55).

Česká republika je jedním z největších konzumentů soli v Evropě. Česká populace dle údajů ČSÚ spotřebovala za rok 2018 až 15 g soli na osobu a den (13).

Odbornými organizacemi je doporučeno přijímat nejvýše 5 g soli denně pro dospělé, což odpovídá jedné zarovnané čajové lžičce. Strava s vysokým obsahem soli je spojena hlavně s kardiovaskulárními chorobami, rakovinou žaludku a chronickým onemocněním ledvin. Postupná redukce soli je cílem i reformulace potravin v rámci Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí „Zdraví 2020“. Snižování množství soli je důležité zejména u skupin potravin, které jsou jejími největšími zdroji. Patří mezi ně chléb a pekárenské výrobky, obilné výrobky, maso a masné výrobky (uzeniny), dále sýry a mléčné výrobky, polotovary, koření a instantní polévky. Většina soli (70–75 %), kterou konzumujeme pochází ze zpracovaných potravin, zatímco 10–15 % pochází z přirozeně se vyskytujícího sodíku v nezpracovaných potravinách. Zbytek (10–15 %) je přídavek během vaření nebo z dosolování jídla. Sůl je vhodné ve stravě nahradit bylinkami, česnekem, tymiánem, cibulí, celerem, libečkem a muškátovým pepřem (38, 55, 70).

### **Pitný režim**

Pitný režim je další důležitou součástí zdravého životního stylu. Většina obyvatel České republiky pije nedostatečné množství tekutin, a mnohdy jsou to i tekutiny ne příliš vhodné. Nevhodnou skupinou jsou slazené nápoje, jejichž prostřednictvím zvyšujeme příjem energie, který má za následek zvyšování naší hmotnosti. Sladké nápoje navíc nezaženou žízeň, ale naopak ji podporují. Mezi vhodné nápoje se řadí voda, minerální vody, neslazené ovocné a bylinkové čaje. Méně vhodné jsou mírně slazené nápoje, nápoje s povzbuzujícím účinkem a alkoholické nápoje. Dostatečný denní příjem tekutin u dospělých zajistí 1,5 – 2 l vhodných druhů nápojů (při zvýšené fyzické námaze nebo zvýšené teplotě okolí více), přednostně neslazených cukrem, nejlépe s přirozenou ovocnou složkou. S mírou konzumovaná káva má preventivní účinek na určitá nádorová onemocnění a snižuje riziko infarktu myokardu (70).

### **Alkohol**

Česká společnost pro výživu toleruje maximálně 20 g alkoholu pro muže (přibližně 250 ml vína nebo 0,5 l piva nebo 60 ml lihoviny) a maximálně 10 g pro ženy (přibližně 125 ml vína nebo 0,3 l piva nebo 40 ml lihoviny), pokud možno ne každý den (64).

Alkohol je dalším rizikovým faktorem majícím vliv na vznik nádorového onemocnění. Ve vyspělých zemích je alkohol zodpovědný za 3 – 12 % úmrtí na zhoubné nádory. Riziko se výrazně zvyšuje zejména ve spojení s kuřáctvím, neboť alkohol rozpouští lépe než voda

některé karcinogeny z kouře, a tak usnadňuje jejich pronikání k buňkám sliznic. Primární metodou, jak se vyhnout většině nádorů horního respiračního a trávicího traktu spojených s alkoholem, je zanechání kouření (40, 75).

Množství alkoholu, které je rizikové, není přesně stanovené, neboť se u každého jedince liší. Právě proto i konzumace malého množství alkoholu může značně zvýšit riziko vzniku karcinomu jater, dutiny. Konzumace alkoholu poškozuje jaterní buňky, což mnohdy vede k cirhóze jater. Alkohol také zvyšuje oxidační stres a podílí se na modifikaci DNA. Pravidelná konzumace alkoholu je spojována s malignitami dutiny ústní, hltanu a jícnu, pankreatu, jater, kolorekta, prostaty a prsu u žen (100).

Alkohol představuje vysoký příjem energie (1 g alkoholu obsahuje 29 kJ) a usnadňuje tak vznik obezity. Mírná konzumace alkoholu se projevuje vzestupem HDL – cholesterolu v krvi. Resveratrolu v červeném víně je přisuzován protektivní účinek proti rakovině. Konzumace alkoholu je u nás velmi rozšířená a řadíme se ve spotřebě alkoholu na přední místa (70, 100).

#### **2.4.2 Fyzická aktivita**

Fyzická inaktivita je dalším klíčovým ovlivnitelným rizikovým faktorem civilizačních onemocnění. Pravidelná fyzická aktivita představuje velmi účinný, levný a dostupný prostředek v prevenci i léčbě většiny civilizačních onemocnění (83).

Bylo zjištěno, že pravidelná fyzická aktivita je spojena se sníženým výskytem karcinomu tlustého střeva, prsu, plic, endometria, jater, ledvin a jícnu. Fyzická aktivita vede k prevenci kolorektálního karcinomu tím, že pomáhá snižovat nadváhu, podporuje střevní pasáž. Tím urychluje posun potravy ve střevech. Dále je spojena se sníženým rizikem vzniku kardiovaskulárních onemocnění, DM2, hypertenze (39, 82).

Pravidelná a přiměřená pohybová aktivita zlepšuje funkci plic, srdce, cévní zásobení, zlepšuje mineralizaci kostí v rámci prevence osteoporózy, zvyšuje svalovou sílu, zlepšuje kloubní pohyblivost a tím držení těla. Zvyšuje energetický výdej a vede tak k prevenci nárůstu nadváhy a obezity. Pohyb také snižuje stres a navozuje dobrý spánek. Pro dobré fyzické a duševní zdraví by se dospělí měli snažit být každý den fyzicky aktivní. I malé navýšení množství času stráveného pravidelným pohybem přináší významné snížení rizika zdravotních komplikací (67, 93).

Pohybová aktivita je důležitou součástí zdravého životního stylu, který je v dnešní době poznamenán nedostatkem pohybu, trávením volného času u televize, u počítače a sedavým zaměstnáním. V dnešní době je až 60 % celosvětové populace nedostatečně pohybově aktivní. V České republice je nedostatečně fyzicky aktivní 29 % populace. Aktivním životním stylem lze částečně ovlivnit genetickou informaci. Pohyb aktivuje tzv. epigenetické faktory, které mohou ovlivnit některé nepříznivé geny (39, 67, 82).

V primární prevenci civilizačních chorob má prokázaný účinek již 150 minut fyzické aktivity střední intenzity nebo 75 minut intenzity vysoké či jejich kombinace. Nejvhodnější aktivitou je chůze s cílem minimálně 10 000 kroků za den, resp. 6 000 kroků/den navíc nad běžné denní aktivity. Chůze nevyžaduje žádné speciální vybavení ani dovednosti. Světová zdravotnická organizace doporučuje pohyb minimálně 30 minut střední intenzity 5x týdně, nebo alespoň 20–25 minut pohybové aktivity vysoké intenzity 3x týdně. Toto doporučení má být doplňkem k běžným denním aktivitám, které mají obvykle mírnou intenzitu nebo trvají méně než 10 minut. Intenzitu pohybové aktivity lze určit pomocí tzv. konverzačního testu. Během pohybu střední intenzity lze mluvit v krátkých větách bez lapání po dechu. Pokud je možné při pohybu zpívat, je intenzita příliš nízká a pokud nelze promluvit ani slovo, jedná se o intenzitu příliš vysokou (39, 67, 82).

Zdraví prospěšná pohybová aktivita je ale i práce na zahradě, v domácnosti nebo jakákoli jiná tělesná práce. I krátká pohybová aktivita je cenná a doporučuje se např. místo výtahu chodit po schodech, při cestě domů vystoupit o zastávku dříve a zbytek cesty dojít pěšky, v nákupním centru zaparkovat co nejdále od vchodu apod. (39, 67, 82).

U lidí, kteří byli dříve zvyklí na nízkou fyzickou aktivitu se ji snažíme zvyšovat postupně a většinou jsme rádi za každé zvýšení počtu kroků. Adherenci k chůzi a počet kroků za den zvyšují krokoměry v chytrém telefonu či hodinkách. Energetický výdej při chůzi lze zvýšit používáním nordic walking holí (83).

Aerobní cvičení je vytrvalostní a patří sem například aerobic, plavání, jízda na kole a cyklistika. Při tomto pohybu svaly pracují za přítomnosti kyslíku. Prvních 30 minut se spalují cukry, uložené ve formě zásob v játrech a ve svalech, poté přechází na spalování tuků. Při aerobním cvičení se spaluje více energie než při anaerobním, ale tělo ztrácí svalovou hmotu, takže se po něm hubne. Čím více má člověk svalů, tím více energie spotřebuje i v klidu. Aerobním cvičení zvyšuje množství kyslíku v krvi a prospívá srdci i cévám. Mělo by být provozováno nejvíce 3x týdně (32, 67).

Anaerobní cvičení je silové a je vhodné pro růst svalové hmoty. Svaly při něm pracují na tzv. kyslíkový dluh, při kterém vzniká kyselina mléčná. Spalování ve svalech na rozdíl od aerobního cvičení pokračuje 36 hodin, svaly rostou a zároveň využívají více energie. Mělo by být provozováno 2–3× týdně s 48 hodinovými přestávkami (32, 67).

### **2.4.3 Spánek**

Dospělý lidský organismus pro znovuoobnovení psychických a fyzických sil potřebuje asi 7–8 hodin ideálně nočního spánku. Obnovuje fyzické i psychické síly a je prevencí celé řady onemocnění. Snižuje riziko vysokého krevního tlaku, deprese a obezity. Podporuje paměť, obranyschopnost, hormonální a metabolické pochody. Důsledky nedostatku spánku mají jednak dopad zdravotní (kardiovaskulární, metabolická a psychiatrická onemocnění) (68).

Prováděné studie dokazují, že lidé, kteří spí pravidelně mezi sedmi a osmi hodinami denně, mají podstatně nižší riziko výskytu kardiovaskulárních a metabolických onemocnění. Naopak ve vyšším riziku jsou ti, kteří spali méně než šest hodin, ale i ti, kteří spali déle než osm hodin denně. Nejdůležitější ale je spát tak dlouho, abychom byli odpočatí a vyspalí. Chronické nevyspání např. zvyšuje chuť k jídlu, zejména na sladkosti, což je spojeno s vyšším kalorickým příjmem a narůstajícím rizikem obezity, kardiovaskulárních onemocnění a diabetu 2. typu. V dnešní uspěchané době je spánek často podceňován a dle průzkumů má problémy se spánkem zhruba 31 % populace. V České republice má problémy se spánkem 25 % lidí starších 50 let. (44).

Spánek je primární prevencí také onkologického onemocnění. Hormon melatonin je řazen mezi tzv. antioxidanty, tj. látky, které dokáží neutralizovat volné radikály. Melatonin je hormon, jehož uvolňování je ovlivněno světlem a jeho produkce se zvyšuje za tmy. Melatonin navozuje spánek a synchronizuje cirkadiánní rytmy jednotlivých orgánů a tkání. Melatonin, kromě pohlcování volných radikálů, také stimuluje produkci různých enzymů, které podporují metabolismus chemických látek bezpečnějšími reakcemi, při nichž vzniká méně volných radikálů. Antioxidační potenciál melatoninu je silnější než u známějších antioxidantů – vitaminů A, C, E, nebo selenu. Pozitivní význam melatoninu je patrný hlavně u nádorů, jejichž vznik a růst souvisí s produkcí pohlavních hormonů, jako jsou nádory prsu nebo prostaty (40).

#### 2.4.4 Stres

Chronický stres, případně i deprese ovlivňuje zdraví člověka ve všech jeho aspektech fungování. Silný nebo dlouhodobý stres může vyvolat onemocnění. Akutní a zejména silné stresory mohou mít přímý negativní dopad na zdraví. Stres se objevuje v etiopatogenezi civilizačních chorob, konkrétně na ASKVO a ICHS (infarkt myokardu, angina pectoris), arteriální hypertenze, vředová choroba žaludku a dvanáctníku. Mnoho klinických studií prokázalo, že chronický psychický stres zvyšuje počet také nádorových onemocnění (morbidity) i počet úmrtí na ně (mortalitu) (1, 51).

Psychická zátěž a tlak současné doby zvyšují výskyt kardiovaskulárních chorob (ASKVO). Pod vlivem negativních dopadů moderní společnosti přibývá psychických poruch, jako jsou úzkostné stavy a deprese. Stres je provázen řadou patofyziologických procesů, při kterých se aktivuje sympatický nervový systém. Během tohoto procesu se do krevního oběhu uvolňuje adrenalin a kortizol, zvyšuje se krevní tlak, zrychluje dýchání, potní žlázy zvyšují se s dopadem na změny kardiovaskulárního systému (81).

Vzájemná souvislost mezi depresivními poruchami a KV chorobami je komplexní. Lze ji vysvětlit biologickými mechanismy, jako je neuroendokrinní alterace, autonomní dysregulace, imunožánětlivé změny, aktivita trombocytů a endoteliální dysfunkce, ale také působením životního stylu, kdy se uplatňuje vliv kouření, abúzus alkoholu, obezita, nedostatek fyzické aktivity, nezdravá strava, nedostatečná péče o své zdraví či non-adherence k léčbě (95).



### 2.4.5 Kouření

Kouření tabáku patří mezi největší rizikové faktory civilizačních onemocnění. Odhaduje se, že kouření způsobuje 50 % celosvětových úmrtí. V roce 2015 kouřilo tabák více než 1,1 miliardy lidí a více kouřili muži než ženy. Statistika z roku 2015 ukazuje, že v ČR výskyt kuřáků od roku 2014 klesl o 6,2 %. V roce 2015 kouřilo v české populaci 24,1 % lidí (76).

Kouření představuje nejvýznamnější ovlivnitelný rizikový faktor ASKVO. U kuřáků je riziko vzniku ischemické choroby srdeční 2-4x vyšší. Při zanechání kouření dochází k nabírání tělesné hmotnosti. Tento jev je připisován nevyrovnanému energetickému příjmu, kdy řada kuřáků nahrazuje závislost na cigaretách např. zvýšeným příjmem sladkostí (76).

Kombinace kouření a obezity představuje silný rizikový faktor pro vznik i zhoršení prognózy ASKVO ischemického typu. Je pravděpodobné, že kdyby všichni kuřáci přestali kouřit, mělo by to na výskyt ASKVO větší vliv, než všechny ostatní preventivní a léčebná opatření (76).

Nekuřáctví je rovněž základem onkologické prevence. Tabák se nejméně ve 30 % podílí na vzniku všech nádorových onemocnění. Kouření způsobuje především rakovinu plic, slinivky, ledvin, močového měchýře, jazyka a dásní. Úmrtí na kardiovaskulární choroby je u kuřáků zvyšuje dvojnásobně a je vyšší v mladém věku. Již jeden rok po přerušení kouření se snižuje riziko karcinomu plic o třetinu. Po 15 letech bez kouření je riziko stejné jako u nekuřáka (40).

### 2.4.6 NEW START

**NEW START** jsou pobyty zdravého životního stylu, které učí, jak předcházet civilizačním chorobám pomocí přírodních prostředků, do kterých patří (53):

**Nutrition – výživa.** Zdravý životní styl charakterizuje konzumace pestré stravy z přirozených rostlinných potravin – vegetariánské jídlo.

**Exercise – pohyb.** Snaha o odbourání sedavého života a navýšení fyzické aktivity s cílem zlepšení vytrvalosti, svalové síly, snížení stresu, rizika onkologického onemocnění, hladiny cholesterolu, krevního tlaku, zlepšení spánku a lepší nálady.

**Water – voda.** Voda by se měla užívat ve zvýšeném množství pro lepší zdraví v rámci hydroterapie (vodoléčby).

**Sunlight – sluneční svit.** Sluneční svit pomáhá ke zdravé pokožce, zlepšuje funkci imunitního systému a uklidňuje. UV záření je důležité pro tvorbu vitamínu D.

**Temperance – střídmost.** Znamená zabránění styku se škodlivými věcmi a střídmě užívat věcí dobrých. Střídmost je důležitým aspektem, chceme-li být a zůstat zdraví.

**Air – vzduch.** Každá buňka potřebuje kyslík. Dobré držení těla a správné dýchání pomáhají k okysličení. Aerobní cvičení, např. rychlá chůze, jogging anebo plavání, zlepšují funkci i kapacitu plic. Jednou z nejhorších forem znečištění plic je kouření.

**Rest – odpočinek.** Relaxace a spánek jsou další podmínkou zdravého životního stylu v dnešní uspěchané době. Základní potřebou je také 7–8 hodin spánku denně

**Trust – víra.** Víra v Boha, ale i důvěra k lidem, kteří nás obklopují, jsou důležité pro emocionální i tělesné zdraví. Žítím v souladu s těmito osmi jednoduchými zákony budeme schopni radovat se ze života naplno. Průzkumy ukazují, že životní styl charakterizovaný těmito prvky prodlužuje život o 4 – 10 léta také jej zkvalitňuje.

Životní styl NEW START vede k poklesu některých parametrů rizikových faktorů ASKVO v české populaci. Výsledky potvrdily příznivější hodnoty rizikových faktorů ASKVO u lakto-ovo-vegetariánů (59).

Pobyt se koná pod odborným dohledem lékaře a zdravotní sestry. Dbá se během něj na pitný režim, vyloučení alkoholických nápojů a tabáku, odpočinek a získání informací o zdravém životním stylu. Na začátku i na konci probíhá měření cholesterolu, krevního tlaku, glykémie, hmotnosti, pulsu a tuku v těle. Průměrný pokles hladiny cholesterolu je asi 10–20 %, výjimkou ale není ani podstatně větší pokles u lidí s výrazně zvýšenými počátečními hodnotami i o více než 2 mmol/l (53).

Program je určen všem, kteří trpí nějakou civilizační nemocí a chtějí si vyzkoušet, zda změna životního stylu skutečně přináší rychlé zlepšení stavu. Dále lidem, kteří se sice cítí zdraví, ale chtějí chorobám předcházet (53).

## 3 PRAKTICKÁ ČÁST

### 3.1 Cíle práce

Cílem práce je zmapovat, jak lidé ve věku 18 – 65 let dbají na zdravý životní styl, který vede k prevenci civilizačních onemocnění.

### 3.2 Metodika výzkumu

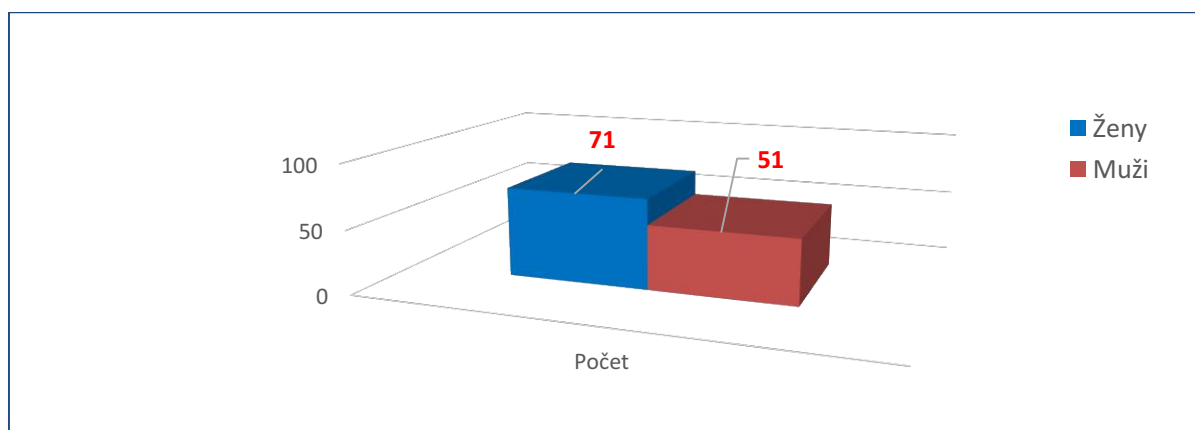
Pro výzkumnou část byla použita kvantitativní metoda s dotazníkovým šetřením. Vyplnění dotazníku bylo dobrovolné a anonymní. Dotazník obsahoval 37 otázek, které byly uzavřené i polouzavřené. Dotazník byl určen pro respondenty ve věku 18 – 65 let (dospělý věk), kteří netrpí žádným civilizačním onemocněním. Z tohoto důvodu byla v úvodu dotazníku otázka, zda dotyčný trpí některým z civilizačních onemocnění. Vyřazeno bylo 27 dotazníků, protože daní respondenti již trpěli některým z civilizačních onemocnění a tudíž by se u nich nejednalo o zhodnocení primární prevence. Dotazník byl předáván v tištěné i online verzi. Ve verzi tištěné bylo rozdáno 53 dotazníků se 100% návratností.

### 3.3 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumu se zúčastnilo 122 náhodně vybraných respondentů ve věku od 18 do 65 let, kteří netrpí žádným civilizačním onemocněním. Výzkumu se zúčastnilo 71 žen (58 %) a 51 mužů (42 %). Jejich průměrné BMI je 25, 2. Výpočet BMI byl proveden dle vzorce: hmotnost vydělená výškou v metrech na druhou. Nejvíce respondentů (74 %) bylo ve věkovém rozmezí 26 – 59 let, 20 respondentů (16 %) bylo v rozmezí 18 – 25 let a 12 respondentů (10 %) bylo ve věku 60 – 65 let.

#### Pohlaví respondentů

Graf 1: Pohlaví respondentů



(Vlastní výzkum)

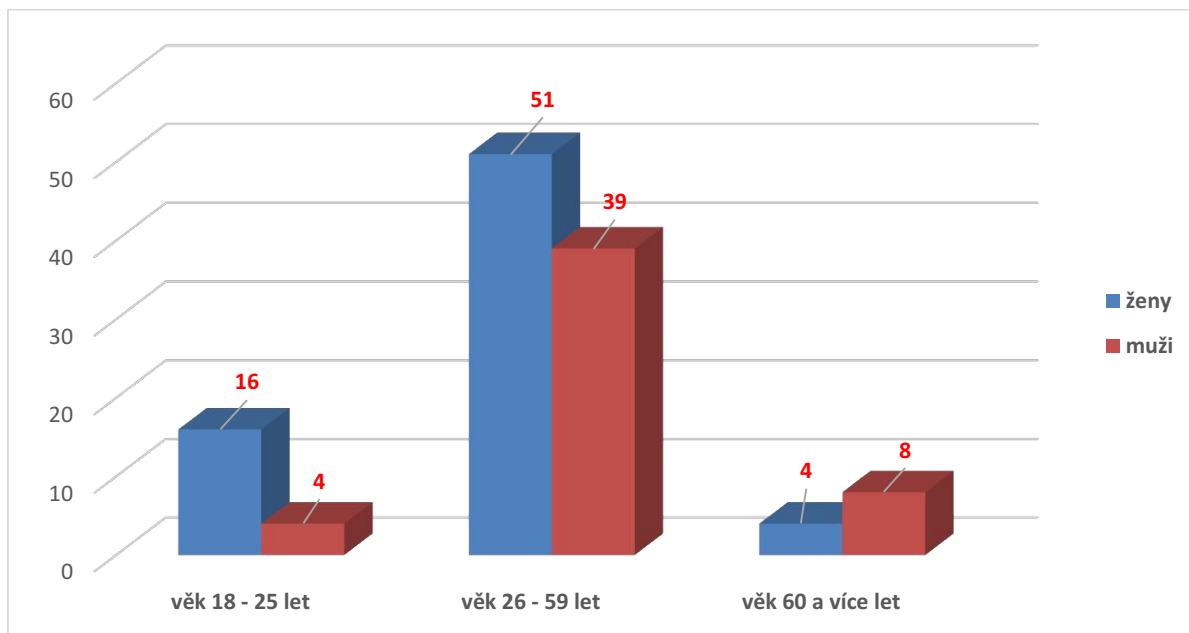
## Věk respondentů

Nejvíce respondentů = 90 (74 %) bylo ve věkovém rozmezí 26 – 59 let.

20 respondentů (16 %) = 18 - 25 let.

12 respondentů (10 %) = 60 a více let.

Graf 2: Pohlaví respondentů dle věku



(Vlastní výzkum)

## BMI respondentů

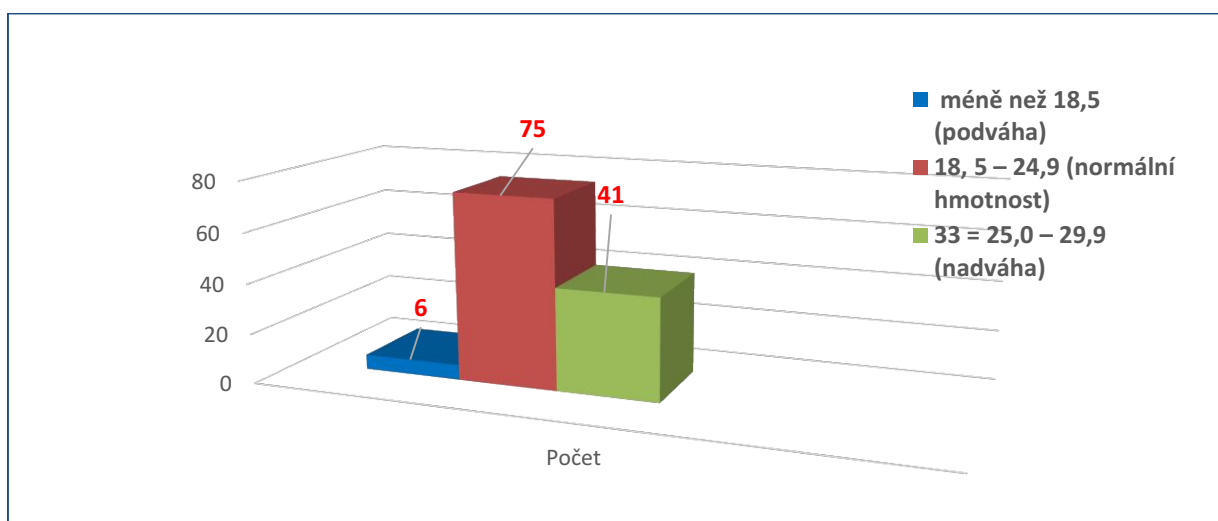
Průměrná hodnota BMI respondentů je 25, 2.

Nejvíce respondentů = 75 respondentů (61 %) se pohybovalo v pásmu normální hmotnosti.

6 respondentů (5 %) = méně než 18,5 (podváha)

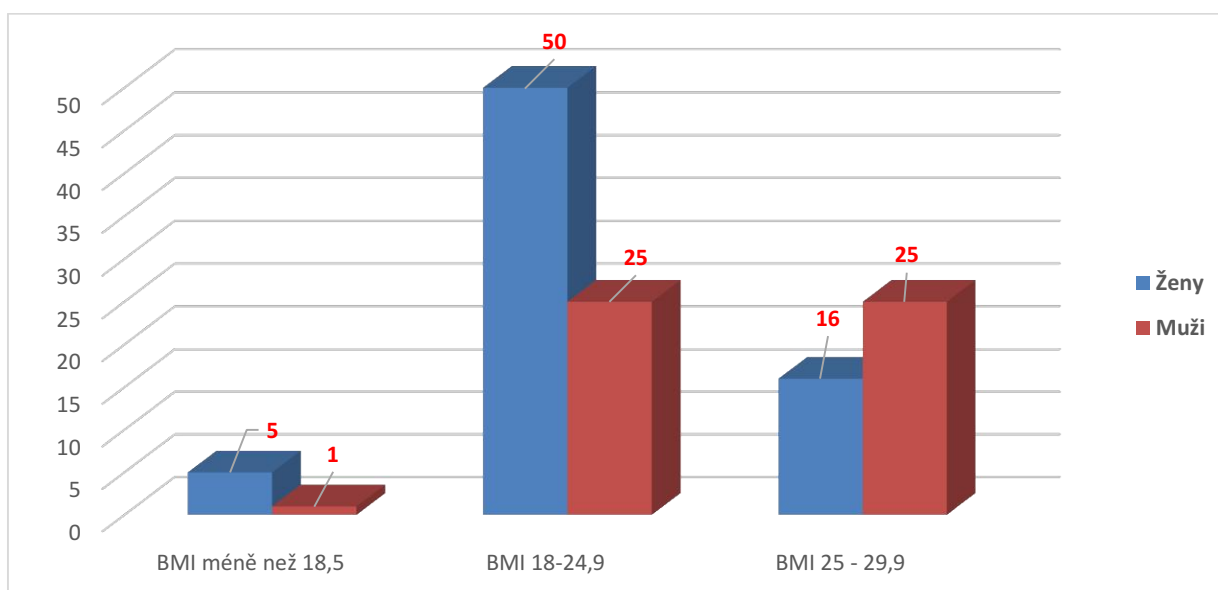
41 respondentů (34 %) = 25,0 – 29,9 (nadváha)

Graf 3: BMI respondentů



(Vlastní výzkum)

Graf 4: BMI respondentů dle pohlaví



(Vlastní výzkum)

V pásmu podváhy a normální hmotnosti se pohybovalo více žen než mužů. Naopak nadváhou ve výzkumném souboru více trpěli muži než ženy.

### 3.4 Výsledky dotazníkového šetření

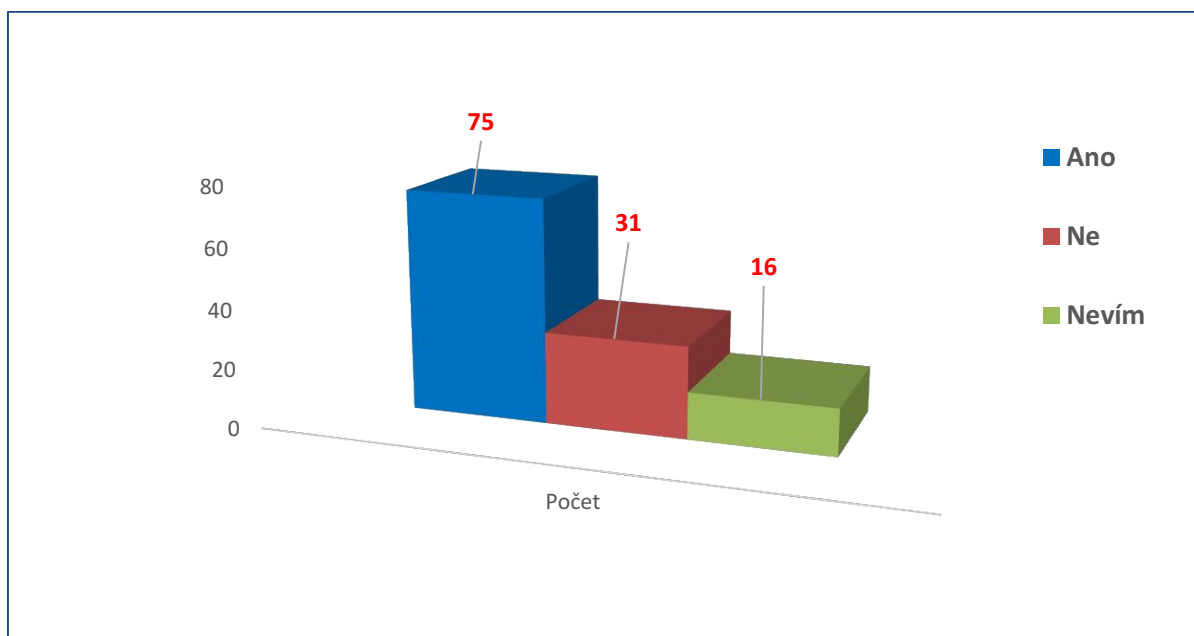
#### Otázka č. 1: Máte v rodinné anamnéze některé z výše uvedených civilizačních onemocnění?

Nejvíce respondentů = 75 (61 %) uvedlo, že má v rodinné anamnéze alespoň jedno civilizační onemocnění.

31 respondentů (25 %) uvedlo, že nemá rodinné anamnéze alespoň jedno civilizační onemocnění.

16 respondentů (13 %) uvedlo, že neví.

Graf 5: Výskyt civilizačních onemocnění v rodinné anamnéze



(Vlastní výzkum)

Tab. 7: Pozitivní rodinná anamnéza v souvislosti s věkem a BMI respondentů

věkové rozmezí	BMI méně než 18,5	BMI 18,5-24,9	BMI 25-29,9	Celkem
ženy věk 18 - 25 let	3	10	1	14
ženy věk 26 – 59 let	0	27	10	37
ženy věk 60 a více let	0	0	2	2
muži věk 18 - 25 let	1	0	0	1
muži věk 26 – 60 let	0	8	10	18
muži věk 60 a více let	0	0	3	3
<b>Celkem</b>	<b>4</b>	<b>45</b>	<b>26</b>	<b>75</b>

(Vlastní výzkum)

Výskyt alespoň jednoho z civilizačních onemocnění v rodinné anamnéze uvedlo 27 žen z 53 žen s normální hodnotou BMI a 10 žen ve věku 18 - 25 let. S hodnotou BMI 25 – 29,9 uvedlo výskyt 10 žen ve věku 26 – 59 let a jedna žena ve věku 18 - 25 let. V hodnotě BMI do 18, 5 uvedly kladnou odpověď 3 ženy.

Výskyt alespoň jednoho z civilizačních onemocnění v rodinné anamnéze uvedlo 22 mužů. V hodnotě BMI do 18, 5 uvedl výskyt 1 muž ve věku 18 – 25 let. V hodnotě BMI 18, 5 – 24, 9 uvedlo výskyt 8 mužů ve věku 26 – 59 let a v hodnotě BMI 25 – 29, 9 to bylo 10 mužů ve věku 26 - 59 let a 3 muži ve věku nad 60 let.

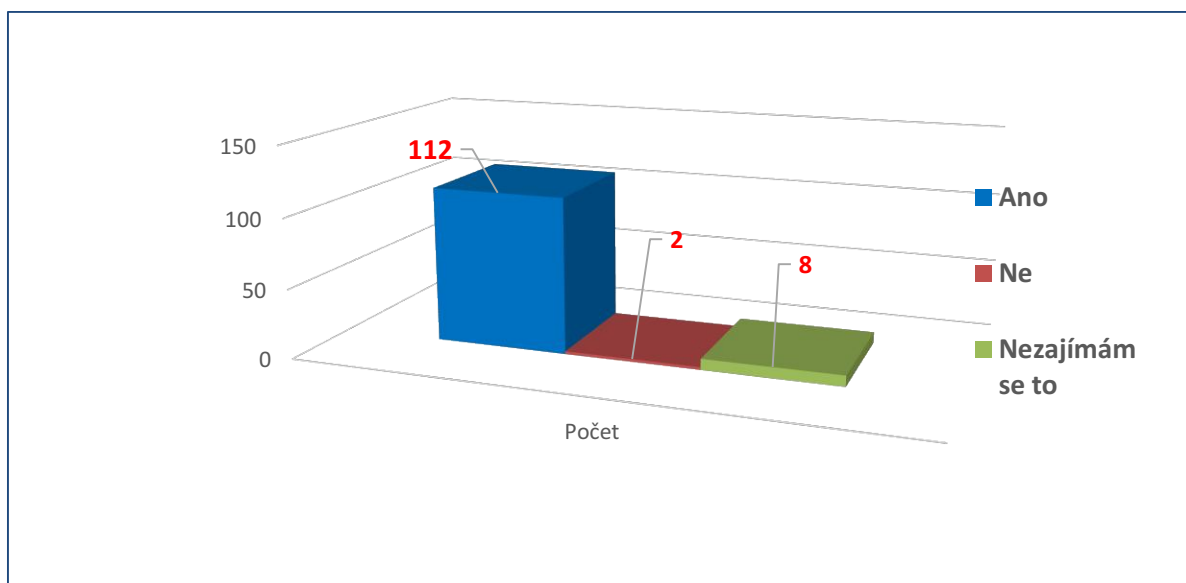
### Otázka č. 2: Jste si vědom/a skutečnosti, že zdravý životní styl vede k prevenci vzniku civilizačních onemocnění?

Ze 122 respondentů uvedla většina = 112 (92 %), že uvědomuje skutečnost, že zdravý životní styl vede k prevenci vzniku civilizačních onemocnění.

2 respondenti (2 %) uvedli, že si neuvědomují tuto skutečnost.

8 respondentů (7 %) uvedlo, že se o tuto skutečnost nezajímá.

Graf 6: Informovanost o vztahu civilizačních onemocnění a zdravého životního stylu



(Vlastní výzkum)

Z 10 respondentů, kteří informace nemají nebo se o toto téma nezajímají bylo 5 mužů a 5 žen, z nichž 2 ženy měly normální BMI a 3 z nich se pohybovaly v pásmu nadváhy. Jeden muž měl normální hodnotu BMI a v pásmu nadváhy byli zbylí 4 muži. Celkem 4 ženy z 5 uvedly pozitivní rodinnou anamnézu a z mužů tak učinili 3.

Z 5 žen 4 uvedly pozitivní rodinnou anamnézu, jedna žena uvedla, že neví. Všechny ženy byly ve věku 26 – 59 let. Z 5 mužů uvedli 3 muži pozitivní rodinnou anamnézu, 1 muž neví a 1 muž uvedl, že nemá pozitivní rodinnou anamnézu.

Denní doporučenou dávku zeleniny a doporučenou denní dávku ovoce splnila pouze 1 žena. Doporučenou příjem ryb splnila taktéž 1 žena ve věku 26 – 59 let s hodnotou BMI 18, 5 – 24, 9. Doporučení pro spánek nesplnil nikdo z této skupiny respondentů. Pravidelné přísolování pokrmů uvedli 2 muži a 4 ženy, občas přísolují 3 muži a jedna žena. Doporučení pro pohybovou aktivitu splnila ze všech respondentů pouze 1 žena ve věku 26 – 59 let.

### Otázka č. 3: Pokud ano, odkud tyto informace máte?

Nejvíce respondentů = 75 (67 %) uvedla, že má tyto informace z hromadných sdělovacích prostředků.

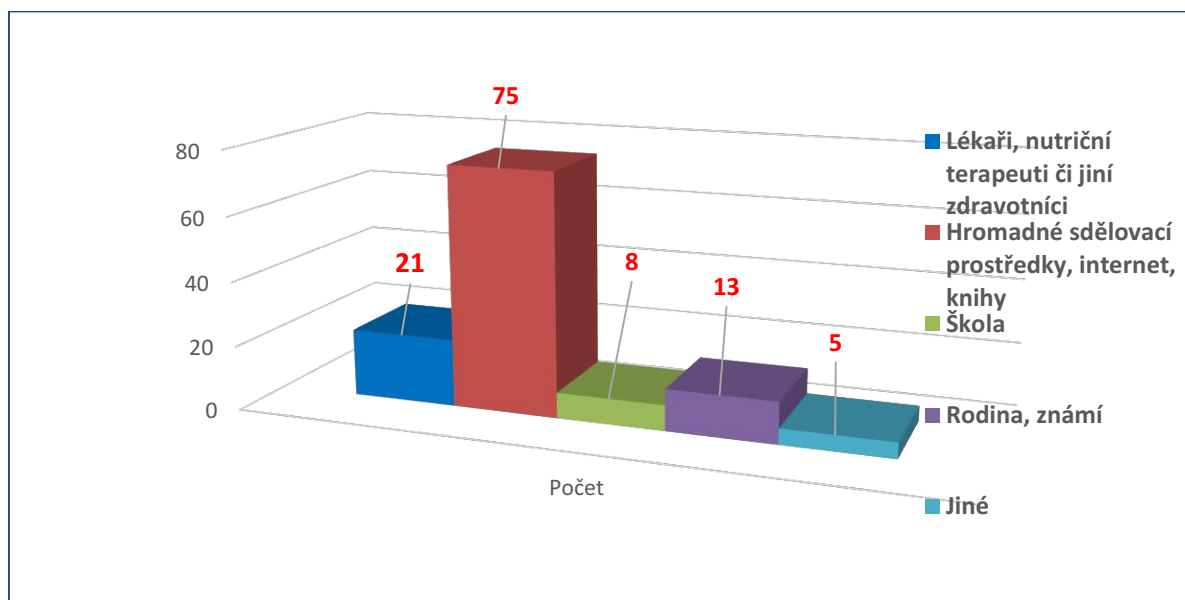
21 respondentů (13 %) uvedlo, že od lékařů, nutričních terapeutů či jiných zdravotníků.

6 respondentů (5 %) uvedlo, že mají tyto informace ze školy.

13 respondentů (12 %) uvedlo, že mají tyto informace od rodiny či známých

5 respondentů (3 %) uvedlo možnost „jiné“ a informace mají z odborných knih.

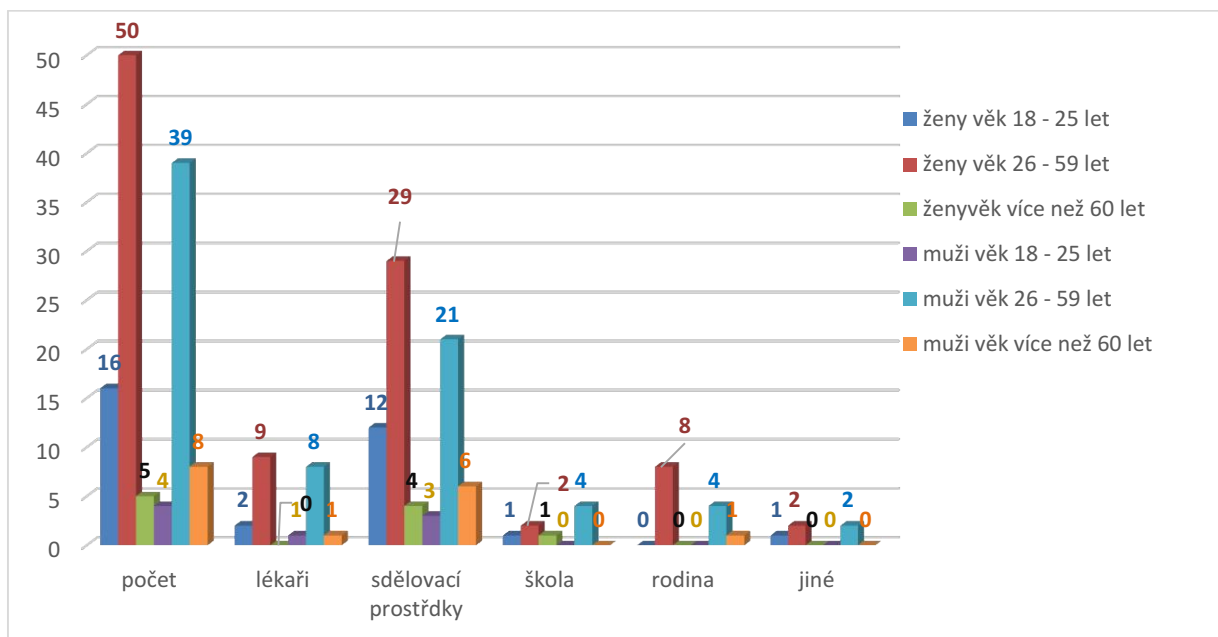
Graf 7: Zdroj informací o vztahu civilizačních onemocnění a zdravého životního stylu



(Vlastní výzkum)



Graf 8: Zdroj informací o vztahu civilizačních onemocnění a zdravého životního stylu v souvislosti s pohlavím a věkem respondentů



(Vlastní výzkum)

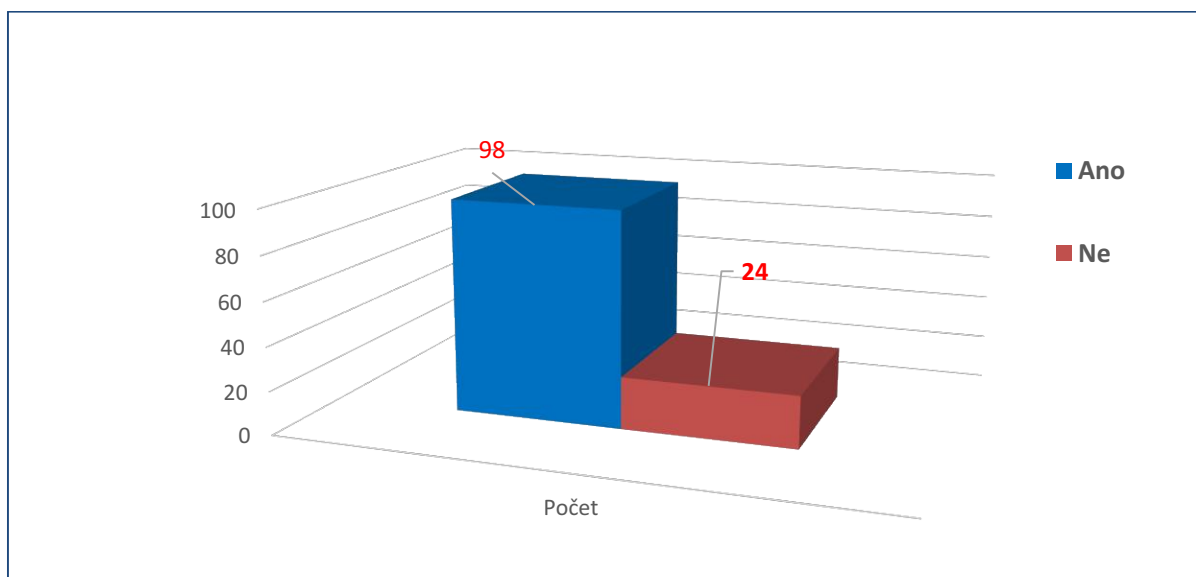
Respondenti ve všech věkových kategoriích převážně udávali jako zdroj informací hromadné sdělovací prostředky.

**Otázka č. 4: Setkal/a jste se někdy s doporučeními ohledně zdravého životního stylu?**

Nejvíce respondentů = 98 (80 %) se s těmito doporučeními setkala.

24 respondentů (20 %) uvedlo, že nikoliv.

Graf 9: Povědomí o doporučeních zdravého životního stylu



(Vlastní výzkum)

Z 24 respondentů, kteří se nesetkali s těmito doporučeními bylo 16 žen (23 % z celkového počtu 71 žen) a 8 mužů (16 % z celkového počtu 51 mužů) z nichž BMI v normě mělo 13 žen a 6 mužů. BMI v pásmu nadváhy měly 2 ženy a 1 muž. Z žen bylo 10 respondentek ve věku 26 – 59 let, 5 žen ve věku 18 - 24 let a 1 žena ve věku 60 a více let.

Denní doporučenou dávku zeleniny pravidelně splnila pouze 1 žena s normální hodnotou BMI ve věku 26 – 59 let a 1 muž s BMI pod 18, 5 ve věku 18 - 25 let. Doporučenou denní dávku ovoce splnily 3 ženy s normální hodnotou BMI, z toho 2 ženy ve věku 18 - 25 let a 1 žena ve věku 26 – 59 let. Toto doporučení splnil pouze 1 muž s hodnotou BMI menší než 18, 5 ve věku 18 - 25 let.

Doporučení pro konzumaci ryb nesplnil žádný respondent z těch, kteří se nesetkali s doporučeními pro zdravý životní styl. Pravidelné přisolování pokrmů přiznalo nejvíce respondentů s hodnotou BMI v normě. Z nich konkrétně 6 žen ve věku 26 – 59 let, 2 ženy ve věku 18 - 25 let a 4 muži ve věku 26 – 59 let. Z respondentů, kteří trpí nadváhou pravidelně přisolují pokrmy 2 ženy a 1 muž.

Doporučení pro pohybovou aktivitu splnil pouze 1 muž ve věku 26 let s hodnotou BMI v normě. Doporučení pro spánek splňuje taktéž pouze jeden muž ve věku 18 - 25 let s hodnotou BMI do 18, 5 a 8 žen, z nichž 7 žen mělo normální BMI (4 ženy ve věku 18 - 25 let a 3 ženy ve věku 26 – 59 let) a jedna žena s BMI pod 18, 5 ve věku 60 a více let.

#### Otázka č. 5: Myslíte si, že žijete zdravým životním stylem?

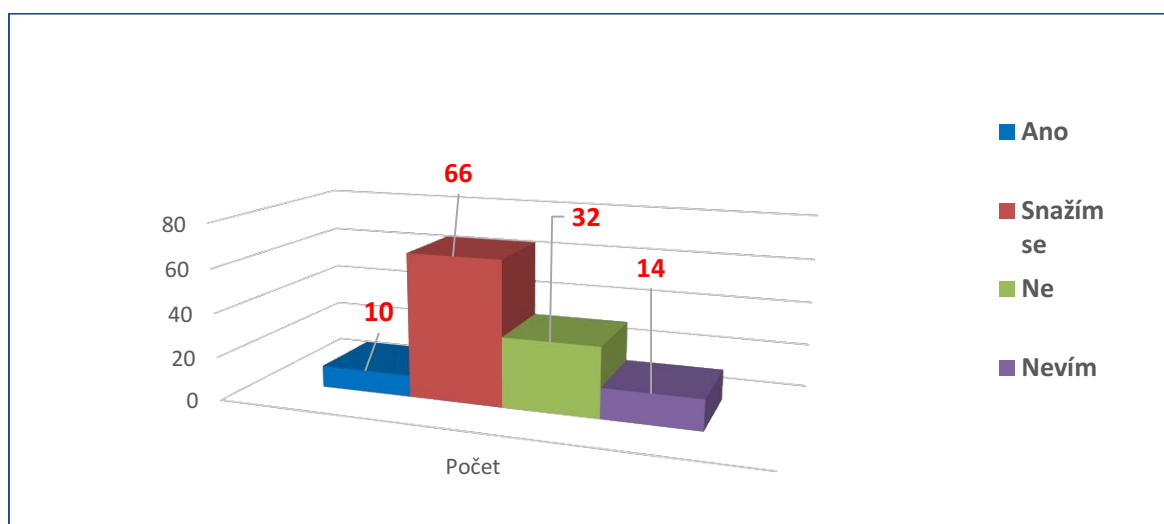
Většina respondentů = 66 (54 %) odpověděla, že se snaží žít zdravým životním stylem.

10 respondentů (8 %) uvedlo, že žije zdravým životním stylem.

32 respondentů (26 %) přiznalo, že zdravým životním stylem nežije.

14 respondentů (11 %) uvedlo, že neví.

Graf 10: Provozování zdravého životního stylu



(Vlastní výzkum)

Z 10 respondentů, kteří uvedli, že žijí v rámci zdravého životního stylu je 5 žen a 5 mužů. Ve věku 18 - 25 let se jednalo o 3 ženy a 1 muže. Ve věku 26 – 59 to byli 2 ženy a 4 muži a ve věku 60 a více let provozování zdravého životního stylu nevedl žádný respondent.

Přisolování pokrmů udává pouze 1 žena ve věku 18 - 24 let s hodnotu BMI do 18, 5. Doporučení pro konzumaci ovoce splňují 2 ženy ve věku 18 - 24 let a 2 muži ve věku 26 – 59 let. Denní doporučenou dávku zeleniny splňují 2 ženy (věk 18 - 25 let a 26 – 59 let) a 3 muži ve věku 26 – 59 let. Doporučenou dávku ryb splňuje 1 žena a 2 muži ve věku 26 – 59. Doporučení pro pohybovou aktivitu splňuje 1 žena ve věku 18 - 25 let. Ve věku 26 – 59 let jsou to 3 ženy a 2 muži. Doporučenou délku spánku splňují 2 ženy a 2 muži ve věku do 26 – 59 let.

#### Otázka č. 6: Pokud ne, z jakého důvodu nežijete zdravým životním stylem?

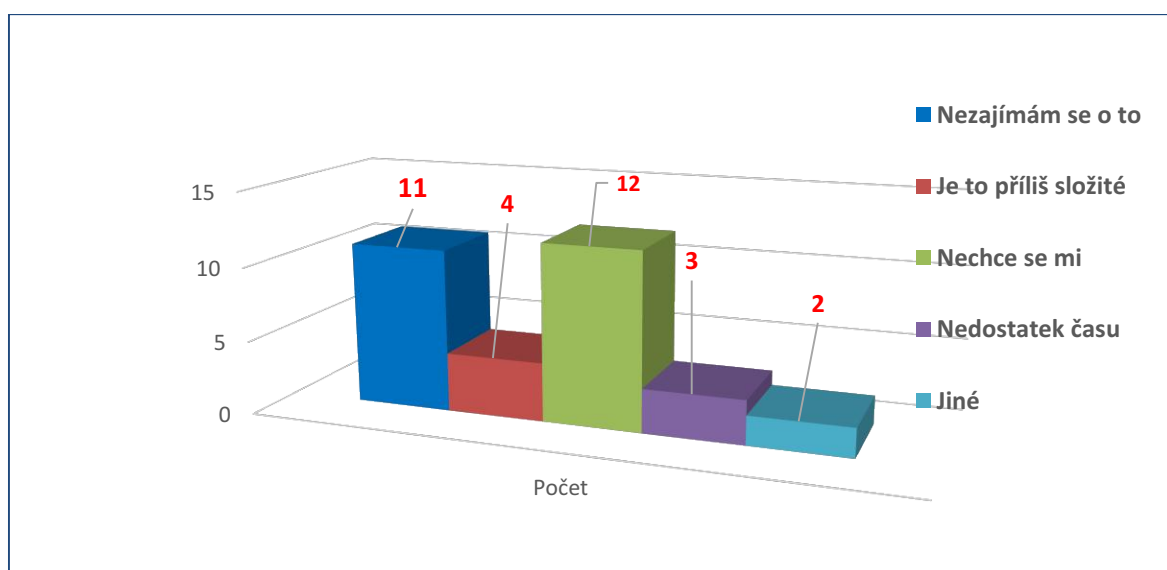
Z 32 respondentů nejvíce = 12 (38 %) uvedlo, že se jim nechce a druhá nejčastější odpověď byla, že se o to nezajímají = 11 (34 %).

4 respondenti (13 %) uvedli, že je to příliš složité.

3 respondenti (9 %) uvedli nedostatek času.

2 respondenti (6 %) uvedli možnost „jiné“ a mají nedostatek financí.

Graf 11: Důvody neprovozování zdravého životního stylu



(Vlastní výzkum)

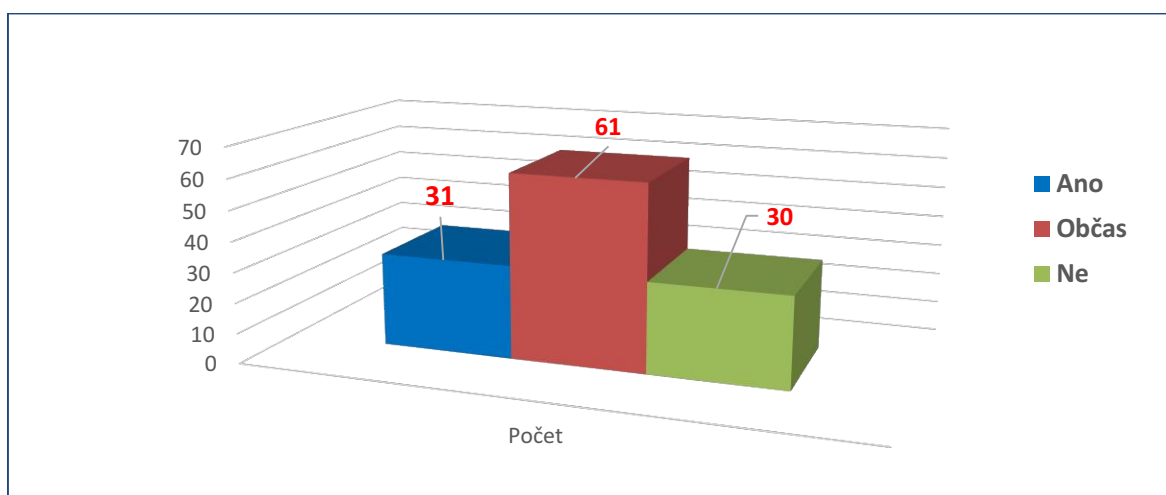
#### Otázka č. 7: Čtete etikety potravin a zajímáte se o jejich složení a výživové údaje?

Polovina respondentů = 61 (50 %) uvedla, že občas sleduje etikety a složení potravin.

31 respondentů (25 %) etikety čte.

30 respondentů (25 %) uvedlo, že se o etikety ani složení potravin nezajímá.

Graf 12: Sledování etiket potravin



(Vlastní výzkum)

Z celkového počtu žen pravidelně sleduje etikety potravin 21 (30 %), z nichž je 18 ve věku 26–59 let s hodnotou BMI 18, 5 – 24, 9 a dvě ženy s hodnotou BMI 25 – 29, 9. Ve věku 18 - 25 let etikety četla 1 žena (5 %) s hodnotou BMI pod 18,5.

Z celkového počtu mužů sleduje etikety potravin 10 (20 %) ve věku 26 – 59 let. Z toho je 9 mužů s hodnotou BMI 18, 5 – 24, 9 a jeden muž s hodnotou BMI v rozmezí 25 – 29, 9.

Etikety potravin nesledovalo 13 žen a 17 mužů. Ve věkové kategorii 18 - 24 let etikety nesledovala 1 žena (BMI pod 18, 5), 2 ženy a 1 muž (BMI 18, 5 - 24, 9) a 3 ženy a 1 muž (BMI 25 – 29, 9). Ve věku 26 – 59 nesledovalo etikety 6 žen a 4 muži (BMI 18, 5 – 24, 9) a 6 mužů (BMI 25 – 29, 9). Ve věku nad 60 let to byla 1 žena a 5 mužů (BMI 25 – 29, 9).

Ze 31 respondentů, kteří pravidelně sledují etikety žádný respondent neuvedl denní konzumaci kokosového tuku, palmojadrového a palmového oleje.

#### Otázka č. 8: Kolikrát denně jíte?

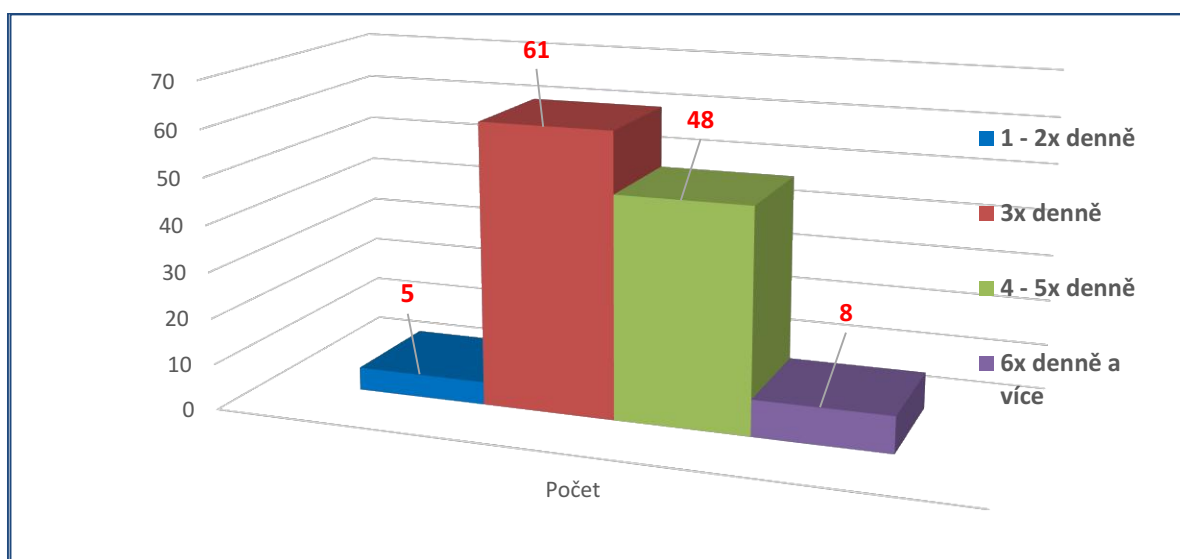
Nejvíce respondentů = 61 (50 %) odpovědělo, že jí 3 x denně.

48 respondentů (39 %) uvedlo, že jí 4 – 5x denně.

8 respondentů (7 %) uvedlo, že jí 6x denně a více.

5 respondentů (4 %) uvedlo, že jí 1 – 2 x denně.

Graf 13: Četnost konzumace stravy během dne



(Vlastní výzkum)

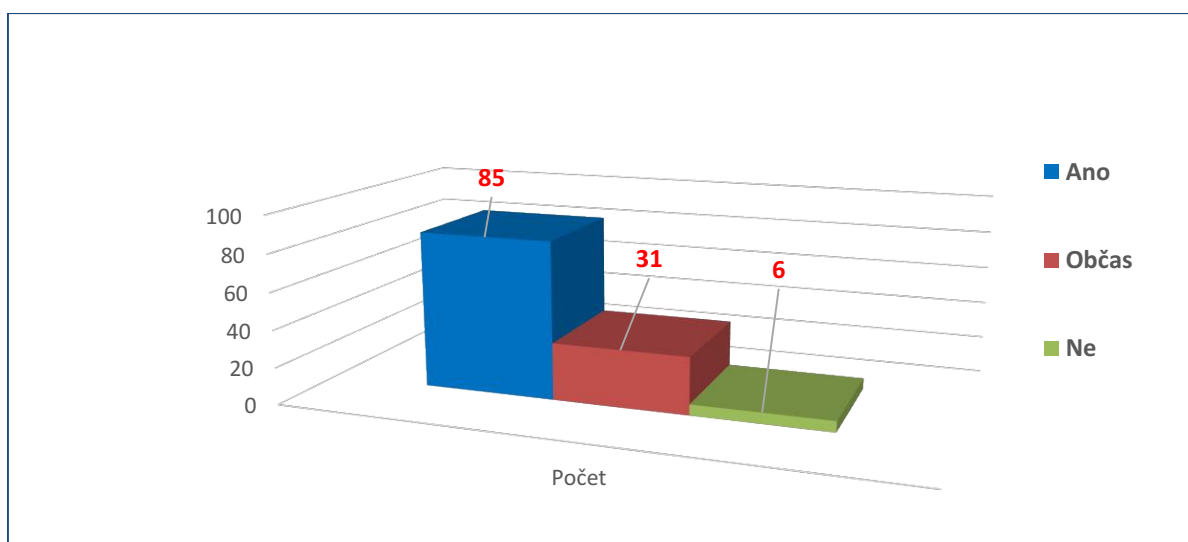
### Otázka č. 9: Snídáte?

Nejvíce respondentů = 85 (70 %) uvedlo, že snídá.

31 respondentů (25 %) uvedlo, že snídá občas.

6 respondentů (5%) uvedlo, že nesnídá.

Graf 14: Konzumace snídaně



(Vlastní výzkum)

Z celkového počtu žen pravidelně snídá 78 % žen. Z nich 61 % bylo ve věku 26 – 59 let, 14 % ve věku 18 - 25 let a 3 % ve věku 60 a více let. Pouze 6 % žen uvedlo, že nesnídá (3 % ženy ve věku 26 – 59 let a 3 % ženy ve věku 60 a více let).

Z celkového počtu mužů pravidelně snídá 61 % mužů. Z nich bylo 41 % ve věku 26 – 59 let, 14 % ve věku nad 60 let a 6 % ve věku 18 - 25 let. Pouze 4 % mužů uvedlo, že nesnídá (ve věku 26 – 59 let a BMI v normě).

### Otázka č. 10: Jakou stravu dlouhodobě preferujete?

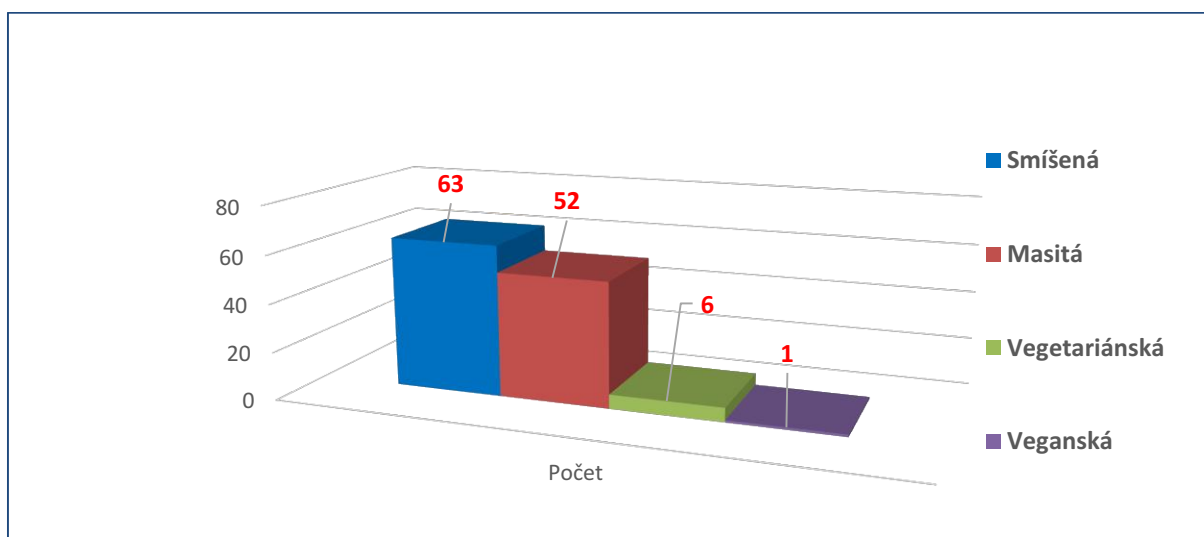
Nejvíce respondentů = 63 (52 %) odpovědělo, že dlouhodobě preferuje smíšenou stravu.

52 respondentů (43 %) uvedlo, že preferuje stravu masitou.

6 respondentů (5%) uvedlo, že preferuje stravu vegetariánskou.

Pouze 1 respondent (1 %) odpověděl, že preferuje stravu veganskou.

Graf 15: Dlouhodobá preference stravy



(Vlastní výzkum)

### Otázka č. 11: Jak často jíte následující potraviny?

#### Četnost konzumace drůbežího masa (viz Graf 14)

Většina respondentů = 56 (46%) uvedla, že konzumuje drůbeží maso 1x týdně.

51 respondentů (42%) uvedlo, že konzumuje drůbeží maso 2 - 4x týdně.

8 respondentů (7%) uvedlo, že konzumuje drůbeží maso 1x měsíčně.

4 respondenti (3%) uvedli, že nekonzumují drůbeží maso.

3 respondenti (2 %) uvedli, že konzumuje drůbeží maso méně často než 1x měsíčně.

Žádný z respondentů (0 %) neuvedl, že konzumuje drůbeží maso denně.

### **Četnost konzumace vepřového masa (viz Graf 14)**

Většina respondentů = 53 (43%) uvedla, že konzumuje vepřové maso 2 - 4x týdně.  
43 respondentů (35%) uvedlo, že konzumuje vepřové maso 1x týdně.  
12 respondentů (10%) uvedlo, že konzumuje vepřové maso 1x měsíčně.  
8 respondentů (7%) uvedlo, že nekonzumují vepřové maso.  
6 respondentů (5%) uvedlo, že konzumuje vepřové maso méně často než 1x měsíčně.  
Žádný z respondentů (0 %) neuvedl, že konzumuje vepřové maso denně.

### **Četnost konzumace hovězího masa (viz Graf 14)**

Nejvíce respondentů = 40 (33%) odpovědělo, že konzumuje hovězí maso 2 - 4x týdně.  
27 respondentů (22%) uvedlo, že konzumuje hovězí maso 1x týdně.  
26 respondentů (21%) uvedlo, že konzumuje hovězí maso 1x měsíčně.  
16 respondentů (13%) uvedlo, že konzumuje hovězí maso méně často než 1x měsíčně.  
12 respondentů (10%) uvedlo, že nekonzumuje hovězí maso.  
1 respondent (<1%) uvedl, že konzumuje hovězí maso denně.

### **Četnost konzumace uzenin a masných výrobků (viz Graf 14)**

Většina respondentů = 45 (37%) uvedla, že konzumuje uzeniny a masné výrobky 2 - 4x týdně.  
29 respondentů (24%) uvedlo, že konzumuje uzeniny a masné výrobky denně.  
21 respondentů (17%) uvedlo, že konzumuje uzeniny a masné výrobky 1x týdně.  
11 respondentů (9%) uvedlo, že konzumuje uzeniny a masné výrobky méně často než 1x měsíčně.  
10 respondentů (8%) uvedlo, že konzumuje uzeniny a masné výrobky 1x měsíčně.  
6 respondentů (5%) uvedlo, že nekonzumuje uzeniny a masné výrobky.

### **Četnost konzumace ryb a rybích výrobků (viz Graf 14)**

Největší část respondentů = 45 (37%) odpověděla, že konzumuje ryby a rybí výrobky 1x týdně.  
40 respondentů (33%) uvedlo, že konzumuje ryby a rybí výrobky 1x měsíčně.  
19 respondentů (16%) uvedlo, že konzumuje ryby a rybí výrobky 2 - 4x týdně.  
12 respondentů (10%) uvedlo, že konzumuje ryby a rybí výrobky méně často než 1x měsíčně.  
6 respondentů (5%) uvedlo, že nekonzumuje ryby a rybí výrobky.  
Žádný z respondentů (0 %) neuvedl, že konzumuje ryby a rybí výrobky denně.

### **Četnost konzumace zakysaných mléčných výrobků (viz Graf 14)**

Většina respondentů = 45 (37%) uvedla, že konzumuje zakysané mléčné výrobky 2 - 4x týdně.  
34 respondentů (28%) uvedlo, že konzumuje zakysané mléčné výrobky 1x týdně.  
16 respondentů (13%) uvedlo, že konzumuje zakysané mléčné výrobky denně.  
12 respondentů (10%) uvedlo, že konzumuje zakysané mléčné výrobky 1x měsíčně.  
9 respondentů (7%) uvedlo, že konzumuje zakysané mléčné výrobky méně často než 1x měsíčně.  
6 respondentů (5%) uvedlo, že nekonzumuje zakysané mléčné výrobky.

### **Četnost konzumace mléka a mléčných výrobků (viz Graf 14)**

Nejvíce respondentů 56 (46%) odpovědělo, že konzumuje mléko a sýry 2 - 4x týdně.  
44 respondentů (36%) uvedlo, že konzumuje mléko a sýry denně.  
15 respondentů (12%) uvedlo, že konzumuje mléko a sýry 1x týdně.  
3 respondenti (2%) uvedli, že konzumují mléko a sýry 1x měsíčně.  
2 respondenti (<2%) uvedli, že konzumují mléko a sýry méně často než 1x měsíčně.  
2 respondenti (<2%) uvedli, že nekonzumují mléko a sýry.

### **Četnost konzumace vajec (viz Graf 14)**

Většina respondentů = 53 (43%) uvedla, že konzumuje vejce 1x týdně.  
42 respondentů (34%) uvedlo, že konzumuje vejce 2 - 4x týdně.  
13 respondentů (11%) uvedlo, že konzumuje vejce 1x měsíčně než 1x měsíčně.  
11 respondentů (9%) uvedlo, že konzumuje vejce denně.  
2 respondenti (<2%) uvedli, že nekonzumují vejce.  
1 respondent (<1%) uvedl, že konzumuje vejce méně často.

### **Četnost konzumace luštěnin (viz Graf 14)**

Nejvíce respondentů = 55 (45%) odpovědělo, že konzumuje luštěniny 1x měsíčně.  
30 respondentů (25%) uvedlo, že konzumuje luštěniny 1x týdně.  
21 respondentů (17%) uvedlo, že konzumuje luštěniny méně často než 1x měsíčně.  
13 respondentů (11%) uvedlo, že konzumuje luštěniny 2 - 4x týdně.  
2 respondenti (<2%) uvedli, že luštěniny nekonzumují.  
1 respondent (<1%) uvedl, že konzumuje luštěniny denně.

### **Četnost konzumace ovoce (viz Graf 14)**

Většina respondentů = 60 (49%) uvedla, že konzumuje ovoce 2 - 4x týdně.  
36 respondentů (30%) uvedlo, že konzumuje ovoce denně.



17 respondentů (14%) uvedlo, že konzumuje ovoce 1x týdně.  
6 respondentů (5%) uvedlo, že konzumuje ovoce 1x měsíčně.  
3 respondenti (2%) uvedli, že konzumují ovoce méně často než 1x měsíčně.  
Žádný z respondentů (0 %) neuvedl, že nekonzumuje ovoce.

#### **Četnost konzumace zeleniny (viz Graf 14)**

Nejvíce respondentů = 61 (50%) odpovědělo, že konzumuje zeleninu 2 - 4x týdně.  
43 respondentů (35%) uvedlo, že konzumuje zeleninu denně.  
15 respondentů (12%) uvedlo, že konzumuje zeleninu 1x týdně.  
2 respondenti (2%) uvedli, že konzumují zeleninu méně často než 1x měsíčně.  
1 respondent (<1%) uvedl, že konzumuje zeleninu 1x měsíčně.  
Žádný z respondentů (0 %) neuvedl, že nekonzumuje zeleninu.

#### **Četnost konzumace ořechů (viz Graf 14)**

Nejvíce respondentů = 40 (33%) uvedlo, že konzumuje ořechy 1x týdně.  
25 respondentů (20%) uvedlo, že konzumuje ořechy 1x měsíčně.  
23 respondentů (19%) uvedlo, že konzumuje ořechy méně často než 1x měsíčně.  
21 respondentů (17%) uvedlo, že konzumuje ořechy 2 - 4x týdně.  
8 respondentů (7%) uvedlo, že konzumuje ořechy denně.  
respondenti (4%) uvedli, že nekonzumují ořechy.

#### **Četnost konzumace bílého pečiva a chlebu (viz Graf 14)**

Převážná část respondentů = 61 (50%) uvedla, že konzumuje bílé pečivo a chléb denně.  
33 respondentů (27%) uvedlo, že konzumuje bílé pečivo a chléb 2 - 4x týdně.  
15 respondentů (12%) uvedlo, že konzumuje bílé pečivo a chléb 1x týdně.  
5 respondentů (4%) uvedlo, že konzumuje bílé pečivo a chléb často než 1x měsíčně.  
5 respondentů (4%) uvedlo, že nekonzumuje bílé pečivo a chléb.  
3 respondenti (2%) uvedli, že konzumuje bílé pečivo a chléb 1x měsíčně.

#### **Četnost konzumace celozrnných výrobků (viz Graf 14)**

Nejvíce respondentů 41 (35%) uvedlo, že konzumuje celozrnné výrobky 1x týdně.  
34 respondentů (28%) uvedlo, že konzumuje celozrnné výrobky 2 - 4x týdně.  
19 respondentů (16%) uvedlo, že konzumuje celozrnné výrobky denně.  
18 respondentů (15%) uvedlo, že konzumuje celozrnné výrobky 1x měsíčně.  
7 respondentů (6%) uvedlo, že konzumuje celozrnné výrobky méně často než 1x měsíčně.  
1 respondent (1%) uvedl, že nekonzumuje celozrnné výrobky.

### **Četnost konzumace cukrovinek (viz Graf 14)**

Nejvíce respondentů = 34 (28%) uvedlo, že konzumuje cukrovinky 2 - 4x týdně.  
28 respondentů (23%) uvedlo, že konzumuje cukrovinky 1x týdně.  
27 respondentů (12%) uvedlo, že konzumuje cukrovinky denně.  
16 respondentů (15%) uvedlo, že konzumuje cukrovinky méně často než 1x měsíčně.  
15 respondentů (6%) uvedlo, že konzumuje cukrovinky 1x měsíčně.  
2 respondenti (1%) uvedli, že nekonzumují cukrovinky.

### **Četnost konzumace slaných pochutin (viz Graf 14)**

Většina respondentů = 32 (26%) uvedla, že konzumuje slané pochutiny 1x týdně.  
30 respondentů (25%) uvedlo, že konzumuje slané pochutiny 2 - 4x týdně.  
23 respondentů (19%) uvedlo, že konzumuje slané pochutiny méně často než 1x měsíčně.  
16 respondentů (13%) uvedlo, že konzumuje slané pochutiny 1x měsíčně.  
15 respondentů (12%) uvedlo, že konzumuje slané pochutiny denně.  
6 respondentů (5%) uvedlo, že nekonzumuje slané pochutiny.

### **Četnost konzumace fastfoodu (viz Graf 14)**

Většina respondentů = 39 (32%) uvedla, že konzumuje fastfood 1x měsíčně.  
32 respondentů (26%) uvedlo, že nekonzumuje fastfood.  
30 respondentů (25%) uvedlo, že konzumuje fastfood méně často než 1x měsíčně.  
11 respondentů (9%) uvedlo, že konzumuje fastfood 1x týdně.  
9 respondentů (7%) uvedlo, že konzumuje fastfood 2 - 4x týdně.  
1 respondent (<1%) uvedl, že konzumuje fastfood denně.

### **Četnost konzumace polotovarů (viz Graf 14)**

Většina respondentů = 42 (34%) uvedla, že konzumuje polotovary méně často než 1x měsíčně.  
26 respondentů (21%) uvedlo, že nekonzumuje polotovary.  
26 respondentů (21%) uvedlo, že konzumuje polotovary 1x měsíčně.  
15 respondentů (12%) uvedlo, že konzumuje polotovary 1x týdně.  
9 respondentů (7%) uvedlo, že konzumuje polotovary 2 - 4x týdně.  
4 respondenti (3%) uvedli, že konzumuje polotovary denně.

### **Četnost konzumace smažených pokrmů (viz Graf 14)**

Největší část respondentů = 44 (36%) uvedla, že konzumuje smažené pokrmy 1x měsíčně.

32 respondentů (26%) uvedlo, že konzumuje smažené pokrmy 1x týdně.

21 respondentů (17%) uvedlo, že konzumuje smažené pokrmy méně často než 1x měsíčně.

19 respondentů (16%) uvedlo, že konzumuje smažené pokrmy 2 - 4x týdně.

5 respondentů (4%) uvedlo, že nekonzumuje smažené pokrmy.

1 respondent (<1%) uvedl, že konzumuje smažené pokrmy denně.

### **Četnost konzumace slazených nápojů a limonád (viz Graf 14)**

Většina respondentů = 39 (32%) uvedla, že konzumuje slazené nápoje a limonády méně často než 1x měsíčně.

21 respondentů (17%) uvedlo, že konzumuje slazené nápoje a limonády denně.

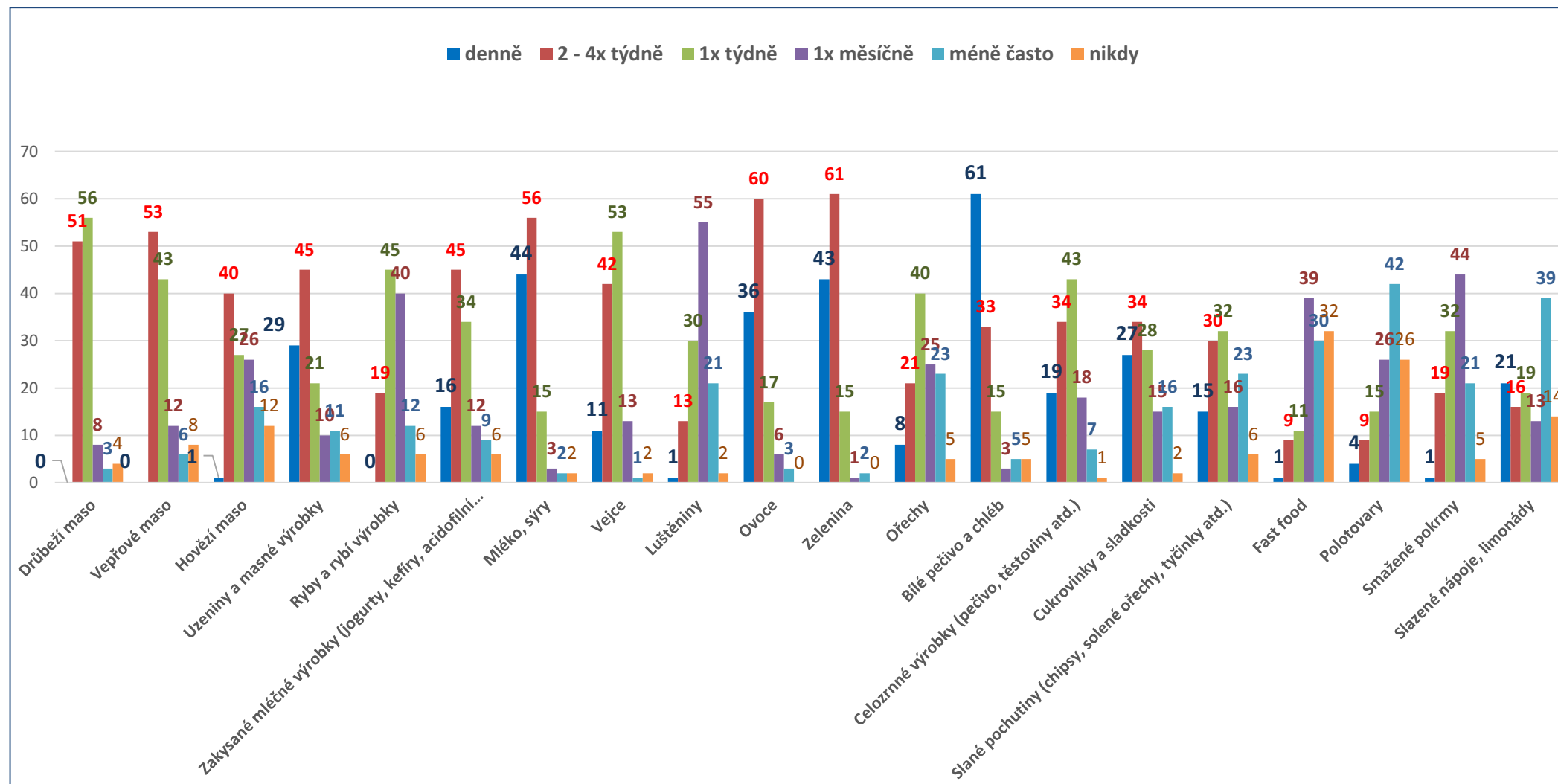
19 respondentů (16%) uvedlo, že konzumuje slazené nápoje a limonády 1x týdně.

16 respondentů (13%) uvedlo, že konzumuje slazené nápoje a limonády 2 - 4x týdně.

14 respondentů (11%) uvedlo, že nekonzumuje slazené nápoje a limonády.

13 respondentů (<11%) uvedlo, že konzumuje slazené nápoje a limonády 1x měsíčně.

Graf 16: Četnost konzumace nejčastějších potravin



(Vlastní výzkum)

**Otázka č. 12: Jak často konzumujete potraviny s obsahem kokosového tuku, palmojádrového a palmového tuku?**

Většina respondentů = 47 (39 %) uvedla, že tyto potraviny konzumuje 2 – 4x týdně.

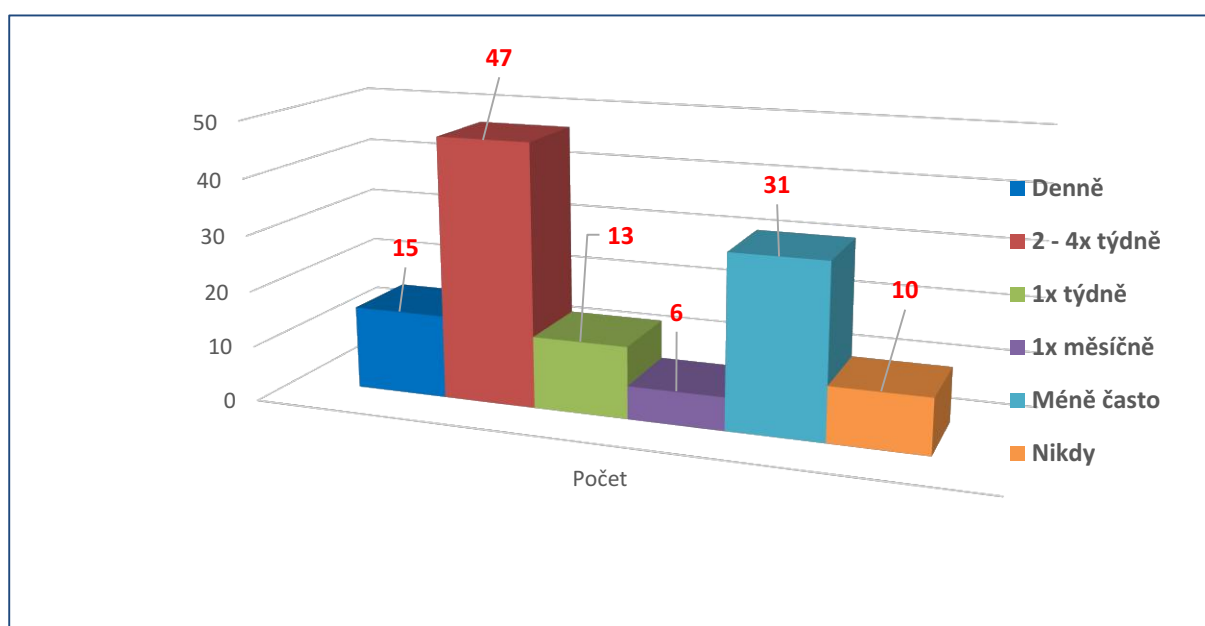
31 respondentů (25 %) uvedlo, že tyto potraviny konzumuje méně často než 1x měsíčně.

15 respondentů (12 %) uvedlo, že tyto potraviny konzumuje každý den.

13 respondentů (11 %) uvedlo, že tyto potraviny konzumuje 1x týdně.

10 respondentů (8 %) uvedlo, že tyto potraviny nekonzumuje vůbec.

*Graf 17: Četnost konzumace potravin s obsahem kokosového tuku, palmojádrového a palmového oleje*



(Vlastní výzkum)

**Otázka č. 13: Jak často konzumujete živočišné potraviny s vysokým podílem tuku?**

Většina respondentů = 38 (31 %) uvedla, že tyto potraviny konzumuje 2 – 4x týdně.

37 respondentů (30 %) uvedlo, že tyto potraviny konzumuje 1x týdně.

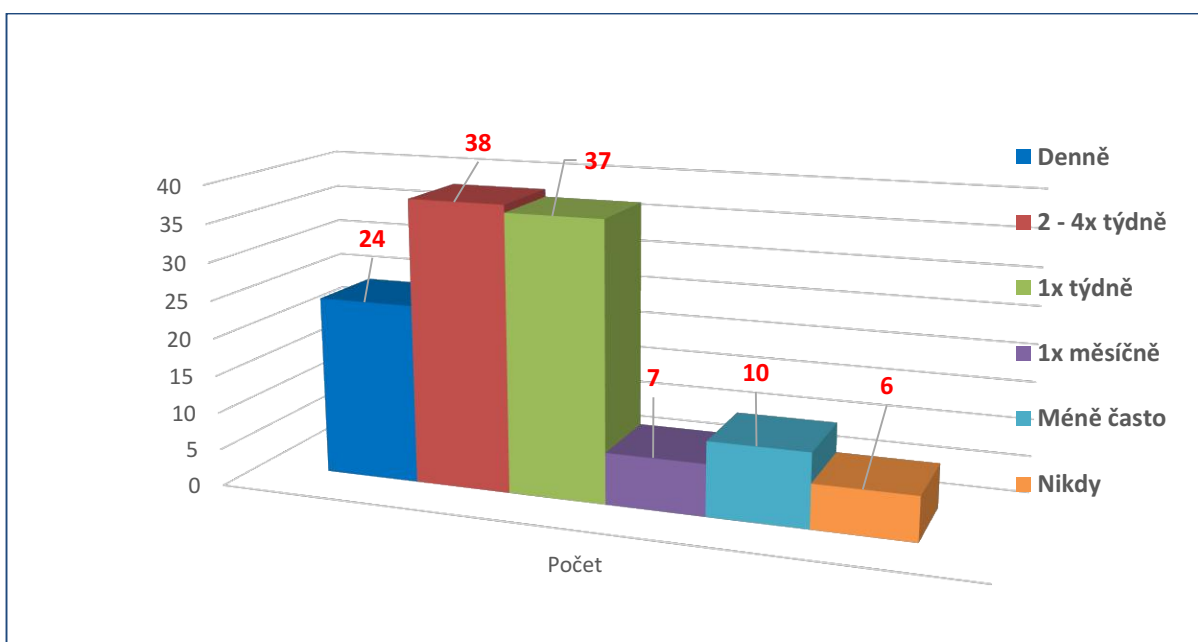
24 respondentů (20 %) uvedlo, že tyto potraviny konzumuje každý den.

10 respondentů (8 %) uvedlo, že tyto potraviny konzumuje méně často než 1x měsíčně.

7 respondentů (6 %) uvedlo, že tyto potraviny konzumuje 1x měsíčně.

6 respondentů (5 %) uvedlo, že tyto potraviny nekonzumuje nikdy.

Graf 18: Četnost konzumace živočišných potravin s vysokým podílem tuku



(Vlastní výzkum)

Z celkového počtu 24 respondentů, kteří denně konzumují tučné živočišné potraviny bylo 17 žen a 7 mužů. S hodnotu BMI do 18, 5 se jednalo pouze o 1 ženu ve věku 18 - 25 let. S hodnotou BMI v normě to bylo 13 žen, z nichž 11 žen bylo ve věku 26 – 59 let, 2 ženy ve věku 18 - 25 let a 3 muži ve věku 26 – 59 let. S hodnotou BMI v pásmu nadváhy byly 3 ženy, z nichž 2 byly ve věku 26 – 59 let a 1 žena ve věku 18 - 25 let. S nadváhou byli 4 muži, z nichž 2 byli ve věku v rozmezí 26 – 59 let, 1 muž ve věku 18 - 25 let a jeden muž ve věku nad 60 let.

**Otázka č. 14: Kolik porcí zeleniny během dne zkonzumujete? Porce je jeden kus nebo 1 hrst.**

Většina respondentů = 65 (53 %) uvedla, že denně konzumuje 1 porci zeleniny.

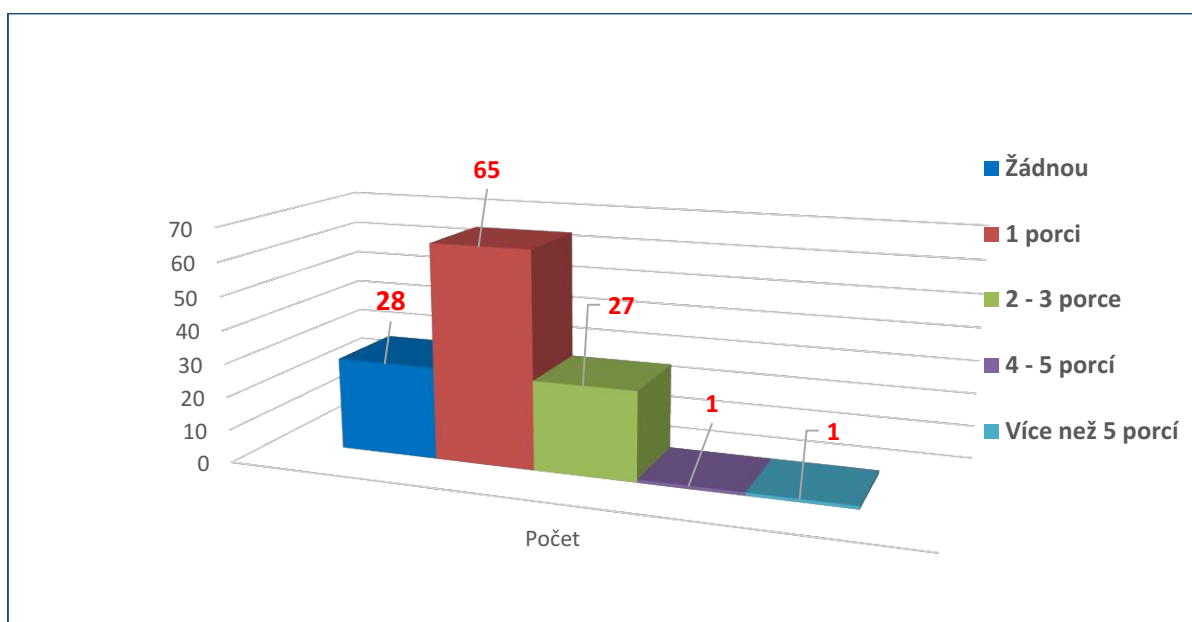
28 respondentů (23 %) uvedlo, že tyto denně nekonzumuje žádnou porci.

27 respondentů (22 %) uvedlo, že denně konzumuje 2 – 3 porce.

1 respondent (1 %) uvedl, že denně sní 4 – 5 porcí.

1 respondent (1 %) uvedl, že denně sní více než 5 porcí.

Graf 19: Četnost konzumace zeleniny během dne



(Vlastní výzkum)

**Otázka č. 15: Kolik porcí ovoce během dne zkonzumujete? Porce je jeden kus nebo 1 hrst.**

Většina respondentů = 73 (60 %) uvedla, že denně konzumuje 1 porci ovoce.

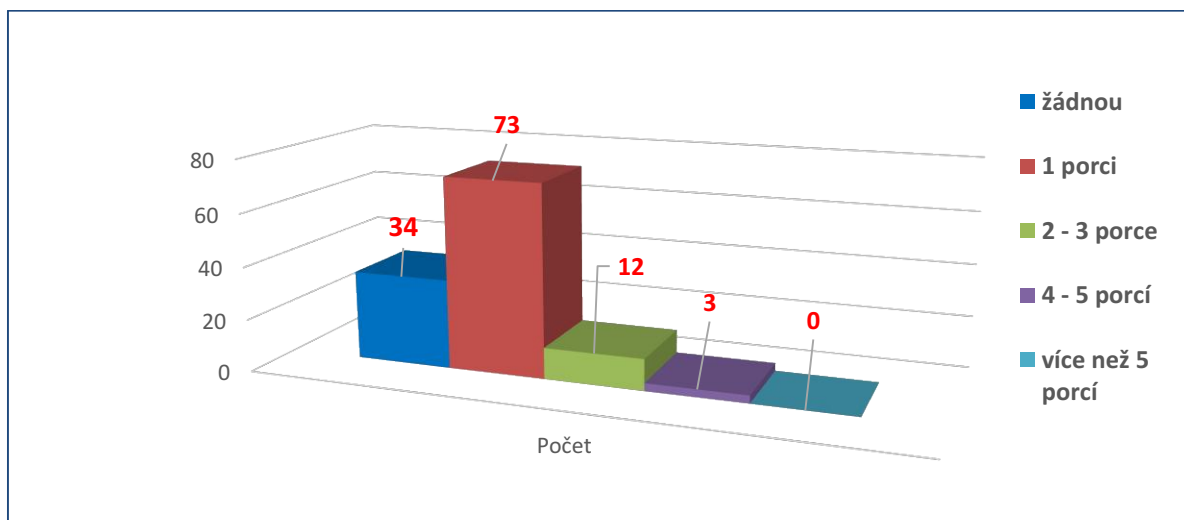
34 respondentů (28 %) uvedlo, že tyto denně nekonzumuje žádnou porci.

12 respondentů (10 %) uvedlo, že denně konzumuje 2 – 3 porce.

3 respondenti (2 %) uvedli, že denně sní 4 – 5 porcí.

Žádný z respondentů (0 %) neuvedl, že sní více než 5 porcí denně.

Graf 20: Četnost konzumace ovoce během dne



(Vlastní výzkum)

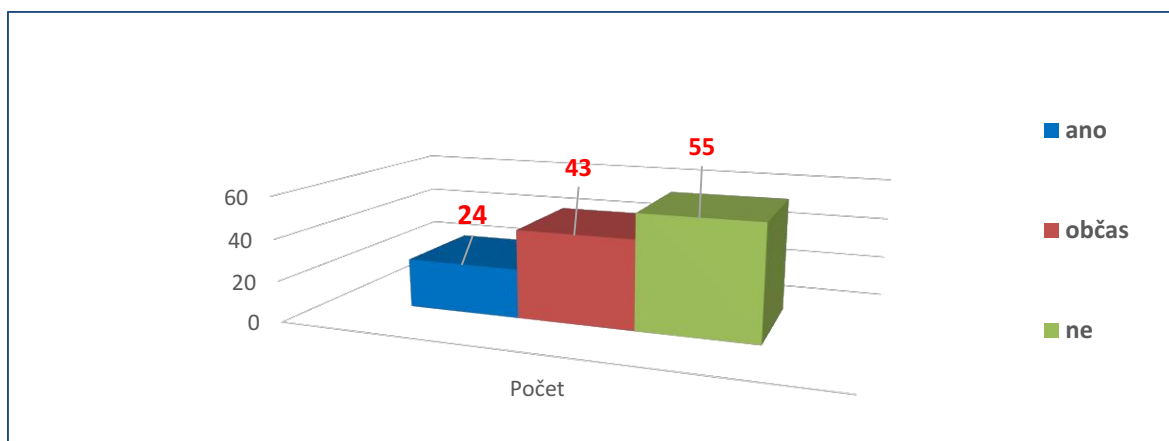
**Otázka č. 16: Splníte doporučení o konzumaci 400 g zeleniny denně? Jedná se například o 6 ks rajčat.**

Většina respondentů = 55 (45 %) uvedla, že toto doporučení nesplní.

43 respondentů (35 %) uvedlo, že toto doporučení splní občas.

24 respondentů (20 %) uvedlo, že toto doporučení splní.

*Graf 21: Plnění doporučení o konzumaci zeleniny*



(Vlastní výzkum)

Z celkového počtu 24 respondentů, kteří splňují doporučení o konzumaci zeleniny bylo 13 žen. S hodnotou BMI pod 18, 5 byly 2 ženy (věk 18 - 25 let a nad 60 let). S hodnotou BMI v normě bylo 11 žen, z nichž 4 ženy ve věku 18 - 25 let, 6 žen v rozmezí 26 – 59 let a 1 žena ve věku 60 a více let. V pásmu nadváhy se pohybovala 1 žena ve věku 26 – 59 let.

Z deseti mužů, kteří splní doporučení o konzumaci zeleniny nebyl žádný muž s hodnotou BMI pod 18, 5. S normální hodnotou BMI bylo 6 mužů, z čehož 5 bylo ve věku 26 - 59 let a 1 muž ve věku 18 - 25 let. Mužů s nadváhou, kteří splňují doporučení byli 4 (2 muži ve věku 60 a více let, 1 muž ve věku 26 – 59 let a 1 muž 18 - 25 let).

Všichni respondenti, kteří splňují doporučení o konzumaci zeleniny, se setkali s doporučeními ohledně zdravého životního stylu.

**Otázka č. 17: Splníte doporučení o konzumaci 200 g ovoce denně? Jedná se například o 1 ks většího jablka.**

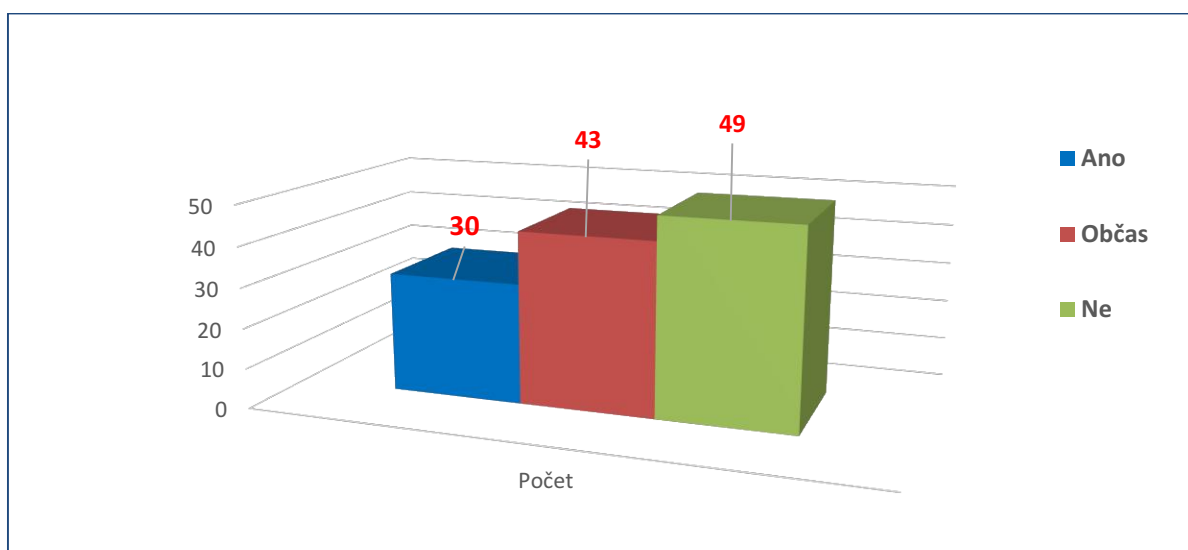
Většina respondentů = 49 (40 %) uvedla, že toto doporučení nesplní.

43 respondentů (35 %) uvedlo, že toto doporučení splní občas.

30 respondentů (25 %) uvedlo, že toto doporučení splní.



Graf 22: Plnění doporučení o konzumaci ovoce



(Vlastní výzkum)

Doporučení o konzumaci ovoce splňuje 21 žen ze 30 respondentů, které splňují toto doporučení. Hodnotu BMI v normě má 16 žen. Z nich je 8 žen věku 26 – 59 let (7 žen ve věku 18 - 25 let a 1 žena ve věku 60 a více let). BMI pod 18, 5 měly 4 ženy (3 ženy ve věku 18 – 25 let a 1 žena v rozmezí 26 – 59 let). V pásmu nadváhy byla pouze 1 žena ve věku 60 a více let.

Z 9 mužů, kteří splní doporučení o konzumaci ovoce nebyl žádný muž s hodnotou BMI pod 18, 5, stejně jako u doporučení týkající se konzumace zeleniny. S normální hodnotou BMI byli 4 muži ve věku 26 - 59 let. Mužů s nadváhou, kteří splní doporučení bylo 5 (2 muži ve věku nad 60 let, 2 muži ve věku 26 - 59 let a 1 muž ve věku 18 – 25 let).

Jeden muž a jedna žena uvedli, že se nesetkali s doporučeními ohledně zdravého životního stylu.

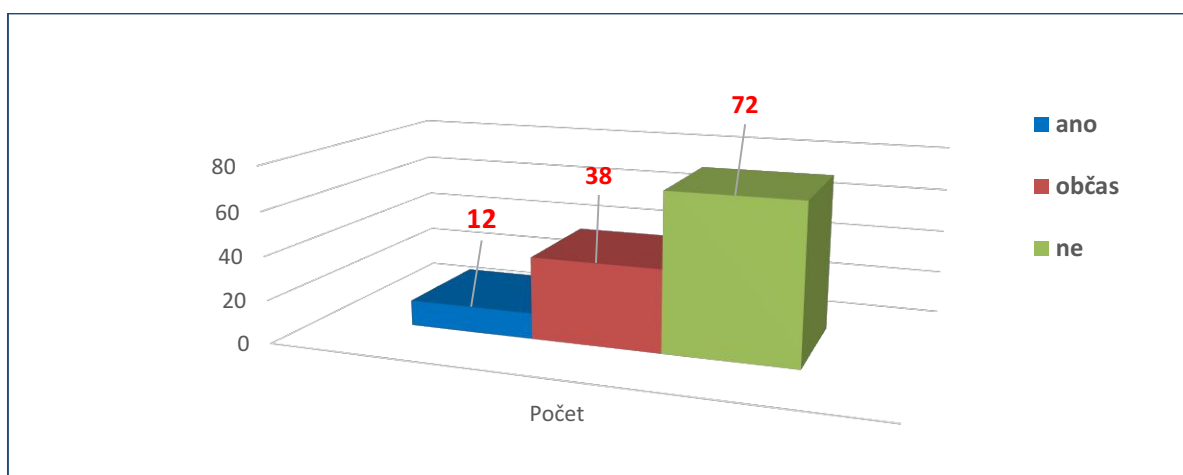
**Otázka č. 18: Splníte doporučení o konzumaci ryb 400 g týdně? Jedná se například o celého pstruha, 4 porce filé nebo 3 rybí konzervy.**

Většina respondentů = 72 (59 %) uvedla, že toto doporučení nesplní.

38 respondentů (31 %) uvedlo, že toto doporučení splní občas.

12 respondentů (10 %) uvedlo, že toto doporučení splní.

Graf 23: Plnění doporučení o konzumaci ryb



(Vlastní výzkum)

**Otázka č. 19: Jaké tuky nejčastěji konzumujete? Lze vybrat více možností.**

Většina respondentů = 78 (32 %) uvedla máslo.

44 respondentů (18 %) uvedlo margaríny.

44 respondentů (18 %) uvedlo slunečnicový olej.

33 respondentů (13 %) uvedlo olivový olej.

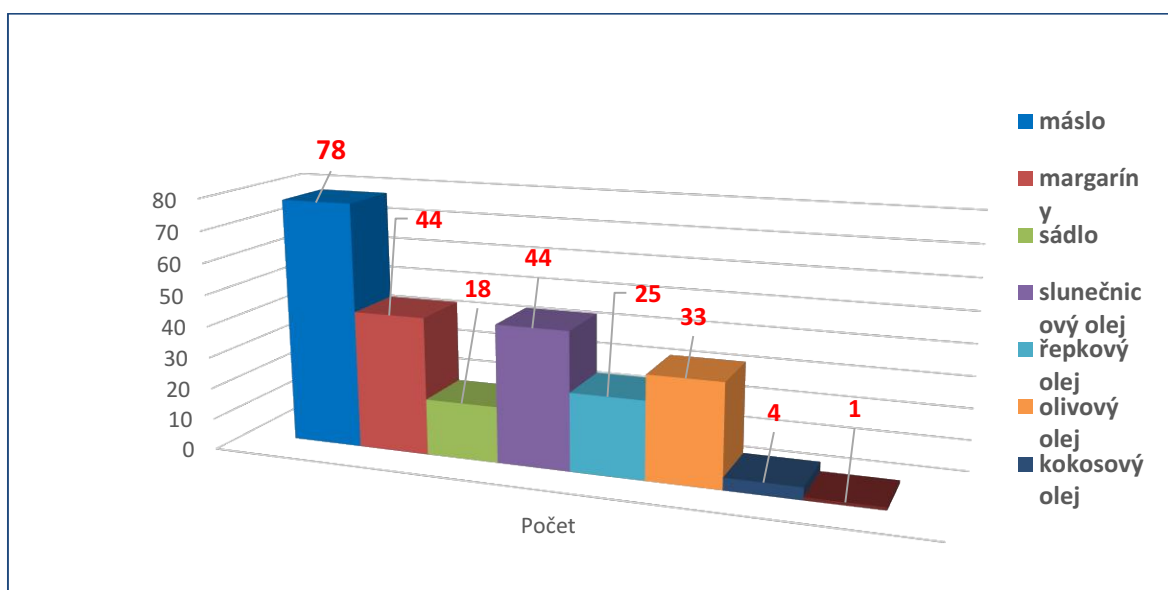
25 respondentů (10 %) uvedlo řepkový olej.

18 respondentů (7 %) uvedlo sádlo.

6 respondentů (2 %) uvedlo kokosový olej.

1 respondent (< 1 %) uvedl dýňový olej.

Graf 24: Preference druhů tuků



(Vlastní výzkum)

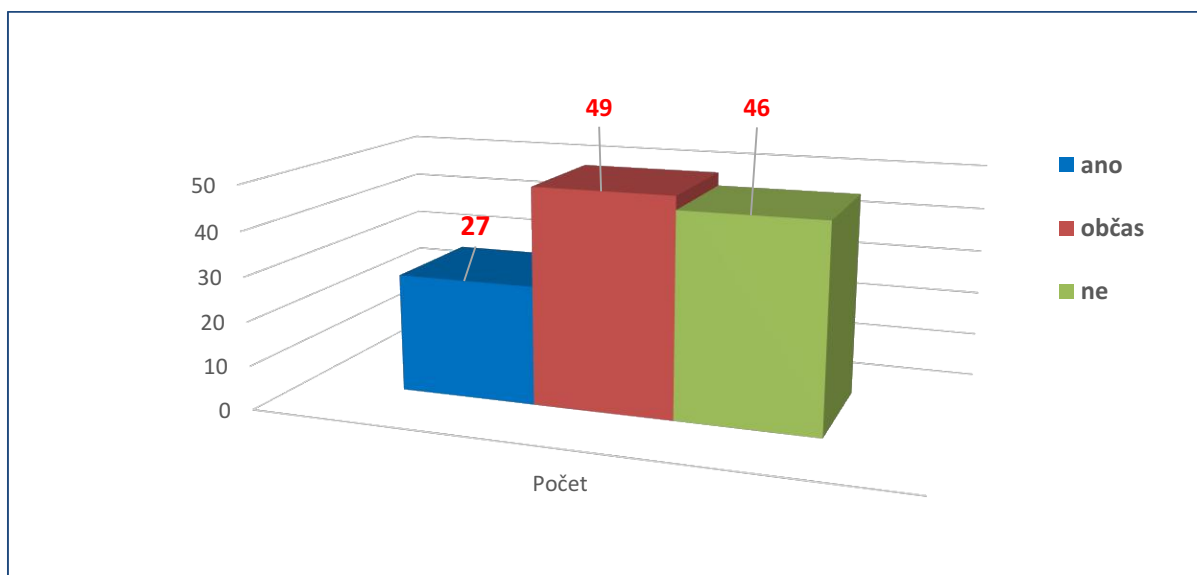
### Otázka č. 20: Přisolujete si hotové pokrmy?

Většina respondentů = 49 (40 %) uvedla, že občas.

46 respondentů (38 %) uvedlo, že si pokrmy nepřisoluje.

27 respondentů (22 %) uvedlo, že si pokrmy přisoluje.

Graf 25: Přisolování pokrmů



(Vlastní výzkum)

Z výzkumu vyplývá, že pokrmy si nejvíce přisolují ženy. Z celkového počtu 71 žen je to 27 žen, to je 38 %. Z nich je většina (73 %) ve věku 26 – 59 let. Ve věku 18 - 25 let přisoluje 7 % z celkového počtu žen, které přisolují. Ve věku 60 a více let si přisoluje pokrmy pouze 1 žena z celkového počtu žen.

Ve věkové kategorii 18 - 25 let si pokrmy nepřisoluje žádný muž, ve věku od 26 do 59 let přisoluje 13 mužů, což je 13 % z počtu mužů, kteří si přisolují pokrmy. Ve věku 60 a více let si pokrmy přisoluje pouze 1 muž.

### Otázka č. 21: Kolik tekutin denně vypijete?

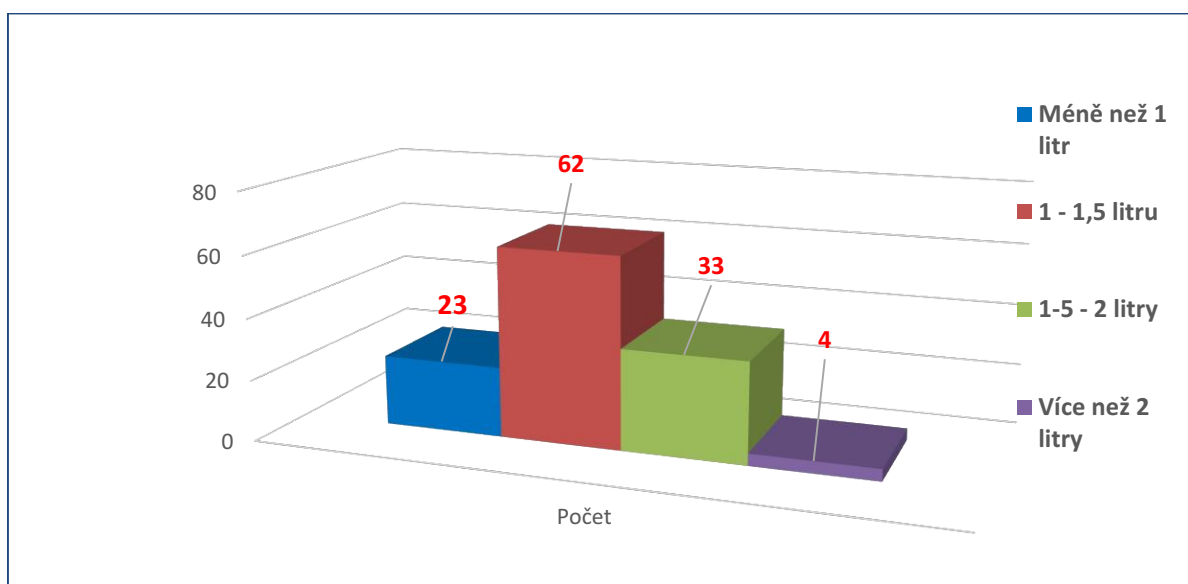
Většina respondentů = 62 (51 %) uvedla 1 – 1,5 litru.

33 respondentů (27 %) uvedlo 1-5 - 2 litry.

23 respondentů (19 %) uvedlo méně než 1 litr.

4 respondenti (3 %) uvedli více než 2 litry.

Graf 26: Pitný režim



(Vlastní výzkum)

### Otázka č. 22: Z jakých tekutin se skládá Váš pitný režim?

U této otázky byla možnost zvolit více odpovědí.

Většina respondentů = 74 (25 %) uvedla, že nejvíce pije čaj.

64 respondentů (21 %) uvedlo vodu.

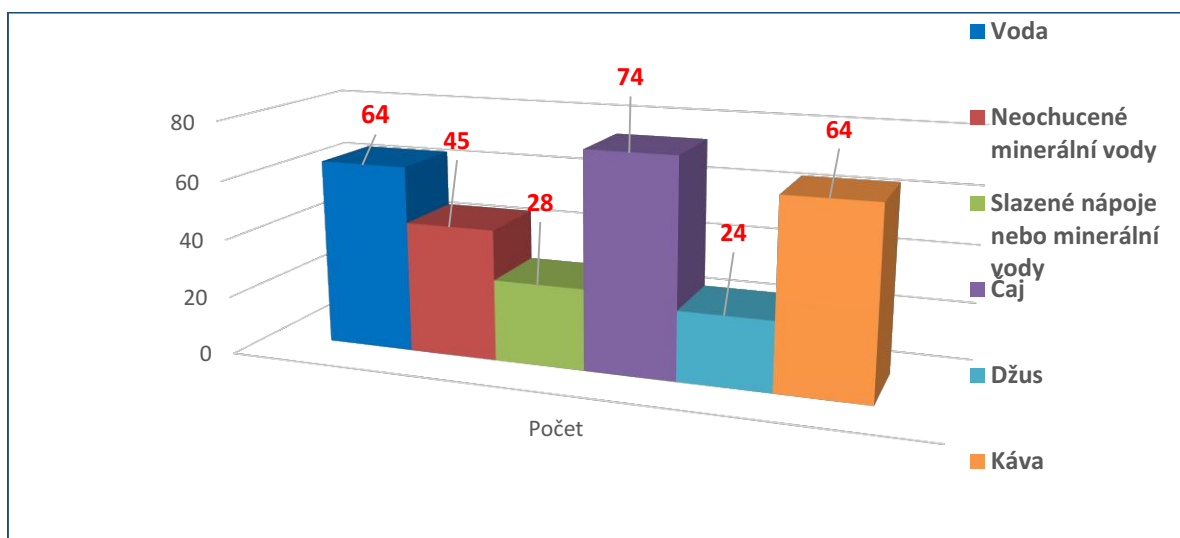
64 respondentů (21 %) uvedlo kávu.

45 respondentů (15 %) uvedlo neochucené minerální vody.

28 respondentů (9 %) uvedlo slazené nápoje nebo minerální vody.

24 respondentů (8 %) uvedlo pití džusu.

Graf 27: Preference tekutin



(Vlastní výzkum)

### Otázka č. 23: Jaké je Vaše zaměstnání?

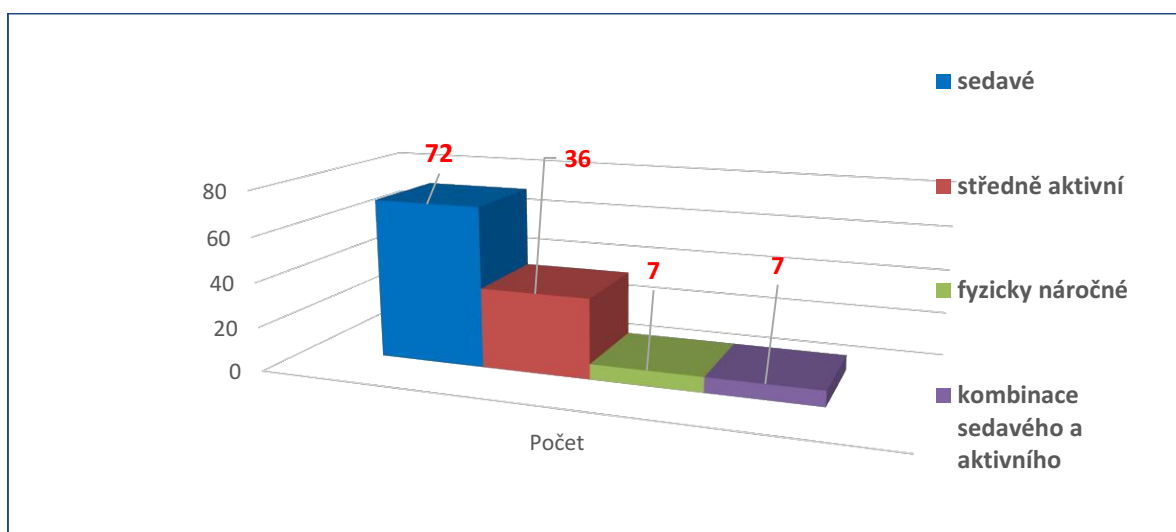
Nejvíce respondentů 72 (59 %) uvedlo, že má sedavé zaměstnání.

36 respondentů (30 %) uvedlo zaměstnání středně aktivní.

7 respondentů (6 %) uvedlo kombinaci sedavého a aktivního.

7 respondentů (6 %) uvedlo fyzicky náročné zaměstnání.

Graf 28: Zaměstnání



(Vlastní výzkum)

### Otázka č. 24: Jak často se věnujete pohybové aktivitě střední intenzity?

Nejvíce respondentů 42 (34 %) uvedlo, že se takto pohybuje 3x týdně.

29 respondentů (24 %) uvedlo možnost méně často než 1 x měsíčně.

25 respondentů (20 %) uvedlo, že se jí věnují 1x týdně.

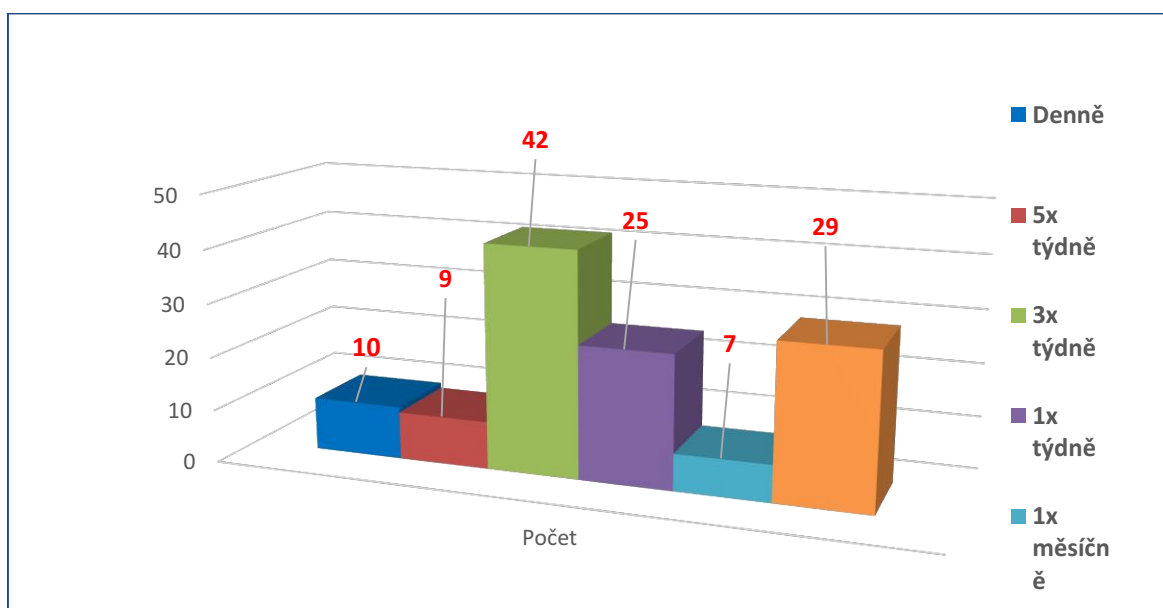
10 respondentů (8 %) uvedlo, že se jí věnují denně.

9 respondentů (7 %) uvedlo, že 5x týdně.

7 respondentů (6 %) uvedlo, že 1x měsíčně.

Žádný z respondentů (0 %) neuvedl, že se této aktivitě věnuje méně často než 1x měsíčně.

Graf 29: Frekvence pohybové aktivity střední intenzity



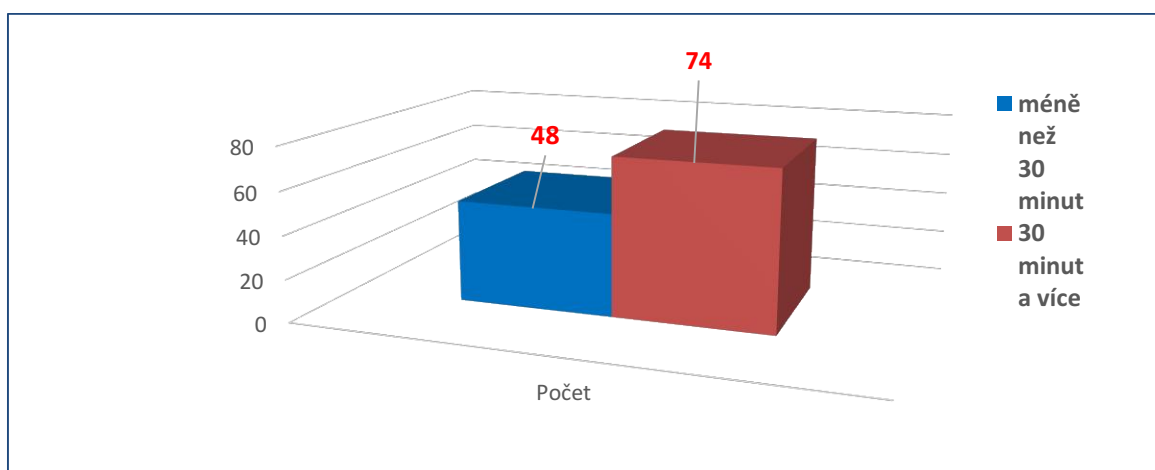
(Vlastní výzkum)

#### Otázka č. 25: Jak dlouho trvá tato aktivita?

74 respondentů (61 %) uvedlo, že trvá 30 minut a více.

48 respondentů (39 %) uvedlo, že trvá méně než 30 minut.

Graf 30: Doba trvání pohybové aktivity střední intenzity



(Vlastní výzkum)

Respondentů, kteří celkově splnili doporučení o pohybové aktivitě minimálně 5x týdně a zároveň jejich aktivita trvala více než 30 minut bylo celkem 18 (15 % všech respondentů). Z toho se jednalo o 12 žen, což je 17 % z celkového počtu 71 žen. Z nich se jednalo o 9 žen s normálním BMI a věku 26 – 59 let a 1 ženu ve věku 18 - 25 let. S BMI menším než 18, 5 byly 2 ženy ve věku 18 - 25 let. Z žen s nadváhou doporučení nesplnila žádná.

Doporučení o pohybové aktivitě splnilo 6 mužů (12 % z celkového počtu 51 mužů). Z nich byli 3 muži ve věku 26 – 59 let s normální hodnotou BMI a 3 muži ve stejném věku v pásmu nadváhy.

### Otázka č. 26: Jak často se věnujete pohybové aktivitě vysoké intenzity?

Největší počet respondentů = 62 (51 %) uvedl, že jí věnují méně často než 1x měsíčně.

34 respondentů (28 %) uvedlo, že 1x týdně.

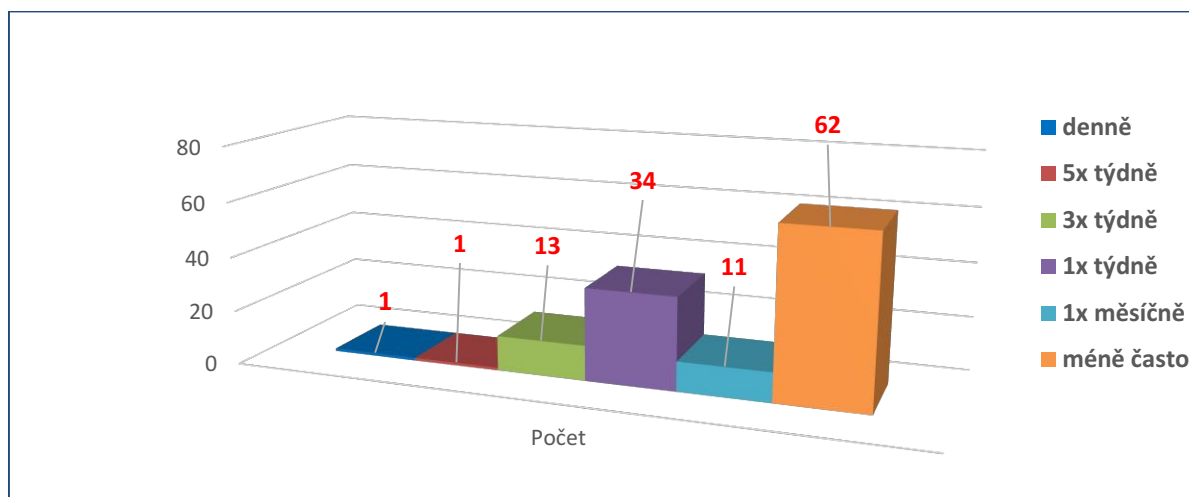
13 respondentů (11 %) uvedlo, možnost 3x týdně.

11 respondentů (9 %) uvedlo 1x měsíčně.

1 respondent (1 %) uvedl, že takto cvičí každý den.

1 respondent (1 %) uvedl, že se této aktivitě věnuje 5x týdně.

Graf 31: Frekvence pohybové aktivity vysoké intenzity



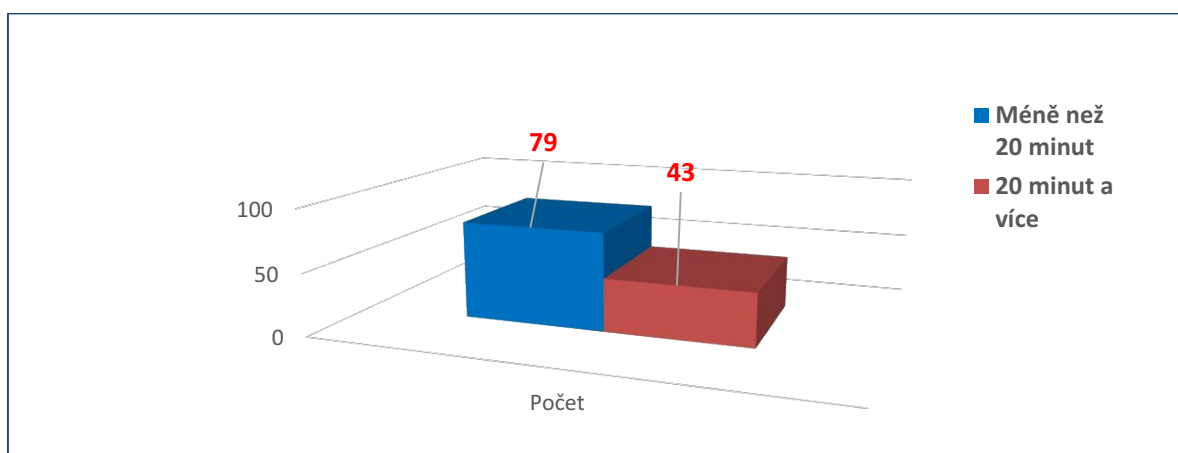
(Vlastní výzkum)

### Otázka č. 27: Jak dlouho trvá tato aktivita?

Většina respondentů = 79 (65 %) uvedla, že méně než 20 minut.

43 respondentů (35 %) uvedlo, že 20 minut a více.

Graf 32: Doba trvání pohybové aktivity vysoké intenzity



(Vlastní výzkum)

### Otázka č. 28: Jak často se věnujete posilování?

Nejvíce respondentů = 82 (67 %) uvedla, že posiluje méně často než 1x měsíčně.

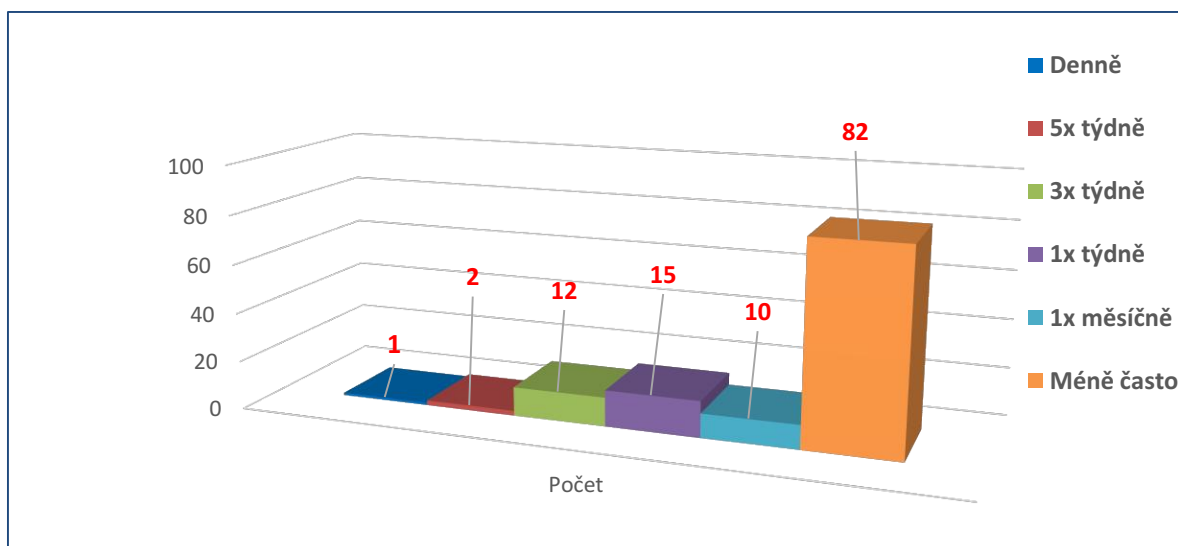
15 respondentů (12 %) uvedlo, že posiluje 1x týdně.

12 respondentů (10 %) uvedlo, že posiluje 3x týdně.

2 respondentů (2 %) uvedli, že posilují 5x týdně.

1 respondent (1 %) uvedl, že posiluje denně.

Graf 33: Frekvence posilování



(Vlastní výzkum)

### Otázka č. 29: Jaké fyzické aktivitě se věnujete? Lze vybrat více možností.

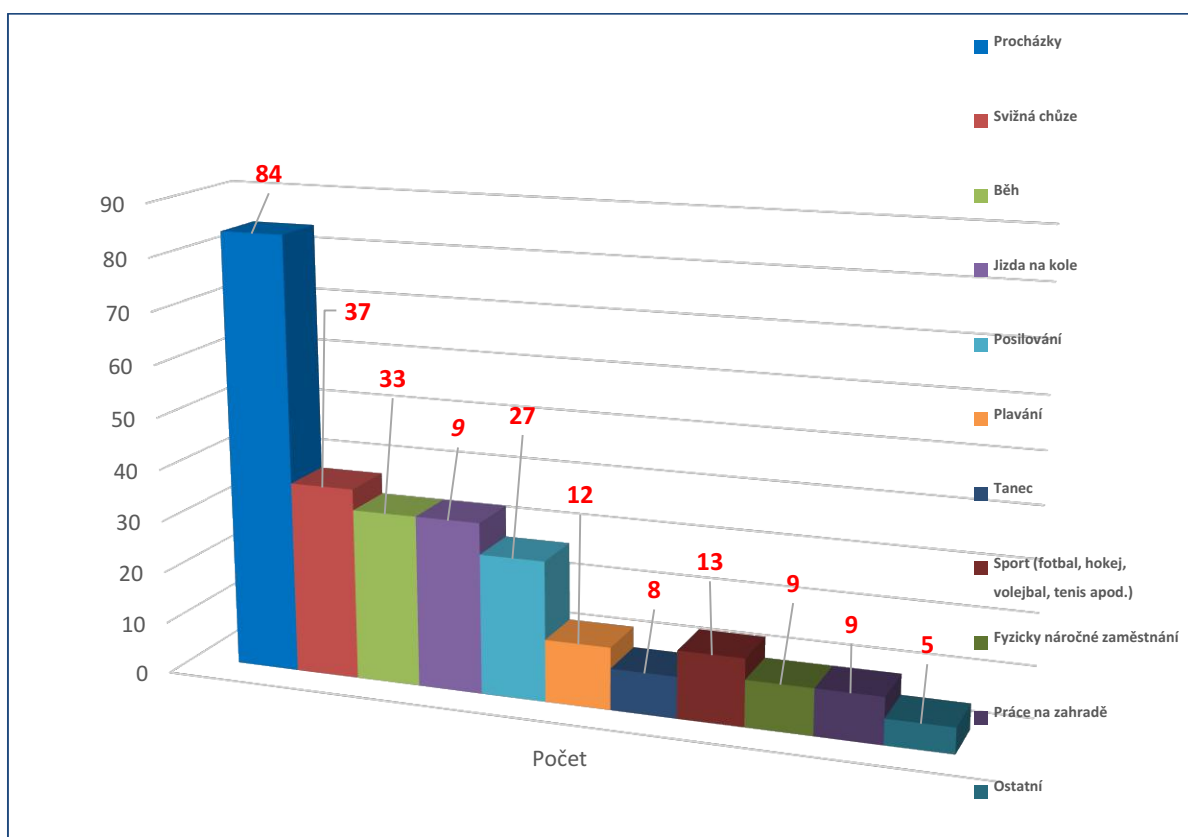
Nejvíce respondentů = 84 (31 %) uvedlo, že chodí na procházky.

37 respondentů (14 %) uvedlo svižnou chůzi.



33 respondentů (12 %) uvedlo běh.  
 33 respondentů (12 %) uvedlo jízdu na kole.  
 27 respondentů (10 %) uvedlo posilování.  
 13 respondentů (5 %) uvedlo sportovní aktivitu (fotbal, hokej, volejbal, tenis apod.)  
 12 respondentů (4 %) uvedlo plavání.  
 respondentů (3 %) uvedlo, že má fyzicky náročné zaměstnání.  
 9 respondentů (3 %) uvedlo práci na zahradě.  
 23 respondenti (2 %) uvedli možnost „ostatní“ a věnují se práci na stavbě a okolo domu.

Graf 34: Preference pohybové aktivity

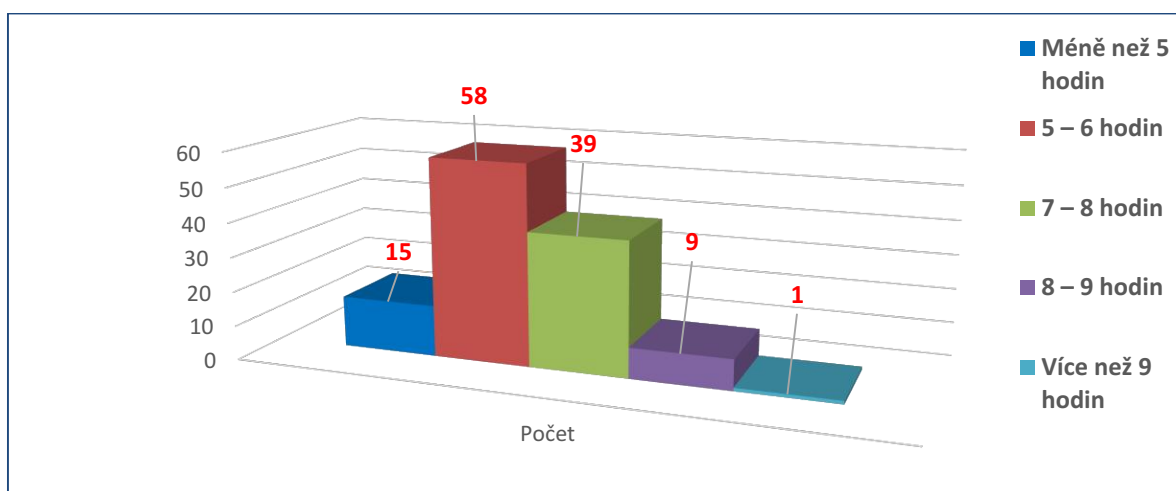


(Vlastní výzkum)

### Otázka č. 30: Kolik hodin denně spíte?

Nejvíce respondentů = 58 (48 %) uvedlo, že spí 5-6 hodin.  
 39 respondentů (32 %) uvedlo, že spí 7-8 hodin.  
 15 respondentů (12 %) uvedlo, že spí méně než 5 hodin.  
 9 respondentů (7 %) uvedlo, že spí 8-9 hodin.  
 1 respondent (1 %) uvedl, že spí více než 9 hodin.

Graf 35: Délka spánku

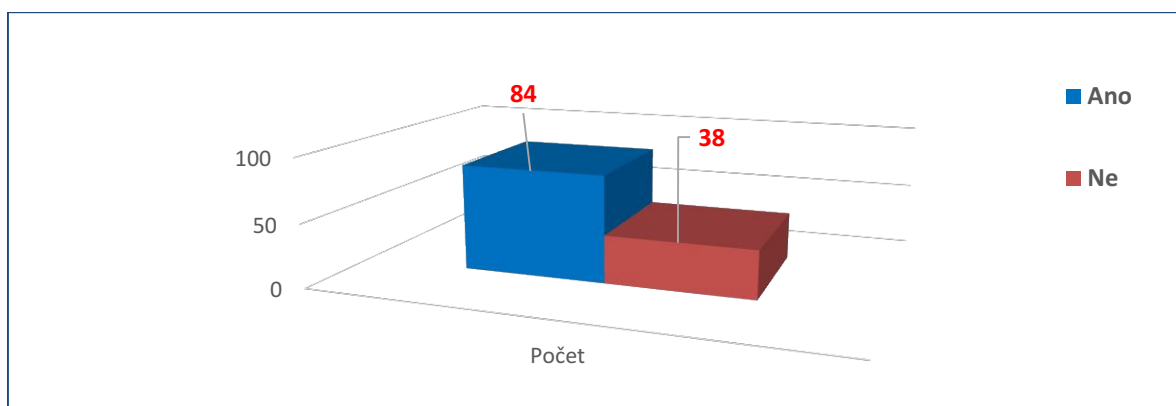


(Vlastní výzkum)

### Otázka č. 31: Kouříte?

Převážná část respondentů = 84 (69 %) uvedla, že kouří.  
38 respondentů (31 %) uvedlo, že nekouří.

Graf 36: Kouření



(Vlastní výzkum)

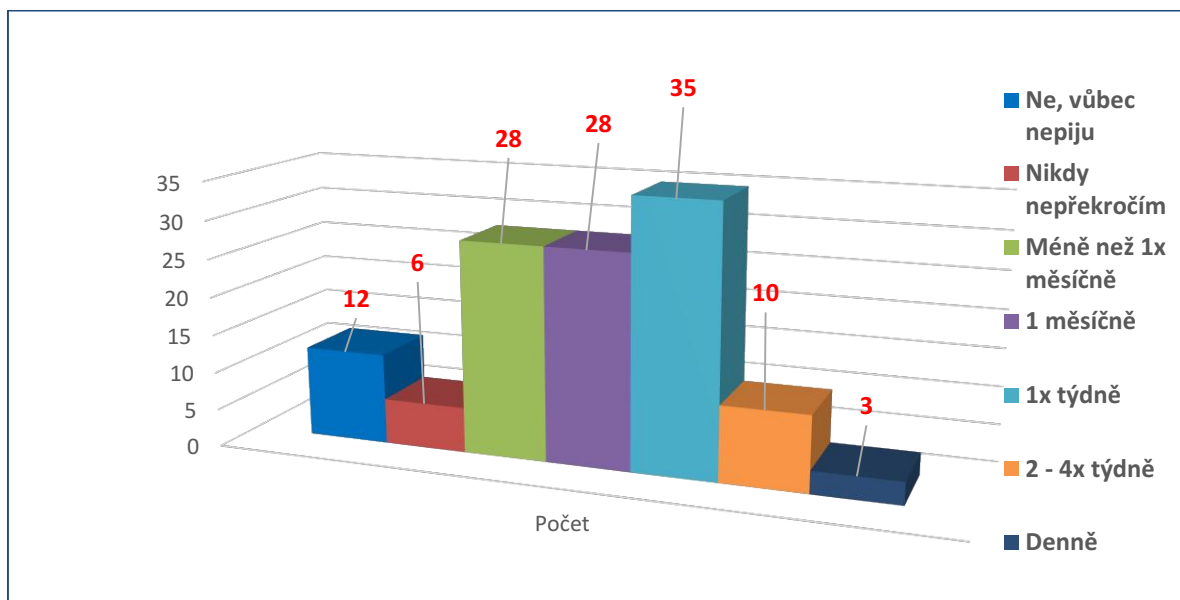
Z celkového počtu 84 kuřáků se jednalo o 61 příležitostných kuřáků (72 %). Aktivně kouřilo 23 respondentů (28 %), z nichž většinu (82 %) tvořili muži ve věku 26 – 59 let.

### Otázka č. 33: Pijete alkohol? Pokud ano, jak často překročíte jeho tolerované denní množství? Jedná se o 200 ml vína, 0,5 l piva či 50 ml lihoviny, u žen poloviční množství.

Nejvíce respondentů = 35 (29 %) uvedlo, že toto množství překročí 1x týdně.  
28 respondentů (23 %) uvedlo, že ho překročí 1 měsíčně.  
28 respondentů (23 %) uvedlo, že ho překročí méně než 1x měsíčně.  
12 respondentů (10 %) uvedlo, že alkohol vůbec nepije.

10 respondentů (8 %) uvedlo, že tolerované množství překročí 2 – 4x týdně.  
 6 respondentů (5 %) uvedlo, že ho nikdy nepřekročí.  
 3 respondenti (2 %) uvedli, že ho překročí denně.

Graf 37: Konzumace alkoholu

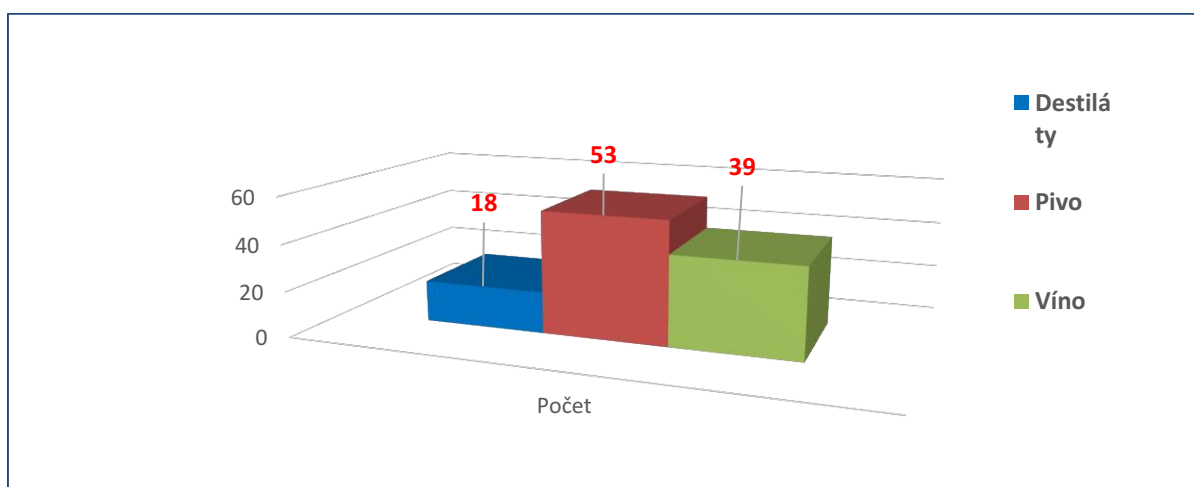


(Vlastní výzkum)

#### Otázka č. 34: Jaký alkohol pijete?

Většina respondentů ze 110 = 53 (48 %) uvedla pivo.  
 39 respondentů (35 %) uvedla víno.  
 18 respondentů (16 %) uvedlo destiláty.

Graf 38: Preference alkoholických nápojů



(Vlastní výzkum)

Z výzkumu dále vyplývá, že z celkového počtu respondentů konzumujících alkoholické nápoje (110 respondentů) více konzumují alkohol ženy (59 = 54 %).

31 žen z 59 (52 %) preferuje víno. 29 mužů z 51, což je 56 % dává přednost pivu. Nejméně jsou konzumovány destiláty – 4 z 59 žen (7 %) a 14 z 51 mužů (27 %).

### Otázka č. 35: Jak často pociťujete stres?

62 respondentů (51 %) uvedla, že stres pociťuje občas.

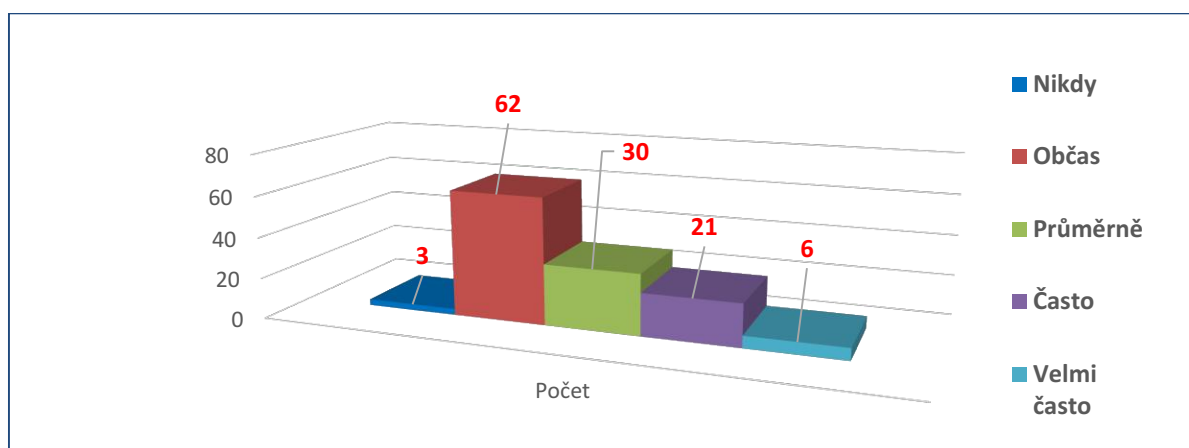
30 respondentů (25 %) uvedlo, že průměrně.

21 respondentů (17 %) uvedlo, že často.

6 respondentů (5 %) uvedlo, že velmi často

3 respondenti (2 %) uvedli, že stres nepociťují nikdy.

Graf 39: Frekvence výskytu stresu



(Vlastní výzkum)

Největší výskyt stresu (často a velmi často) uvedlo 23 žen (19 %) a 4 muži (3 %) z celkového počtu 122 respondentů. Ve věku 18 - 25 let se jednalo o 10 respondentů (9 žen a 1 muž) a 17 respondentů bylo ve věkovém rozmezí 26 – 59 let (14 žen a 3 muži). Všech 6 respondentů, kteří uvedli, že pociťují stres velmi často tvořily ženy.

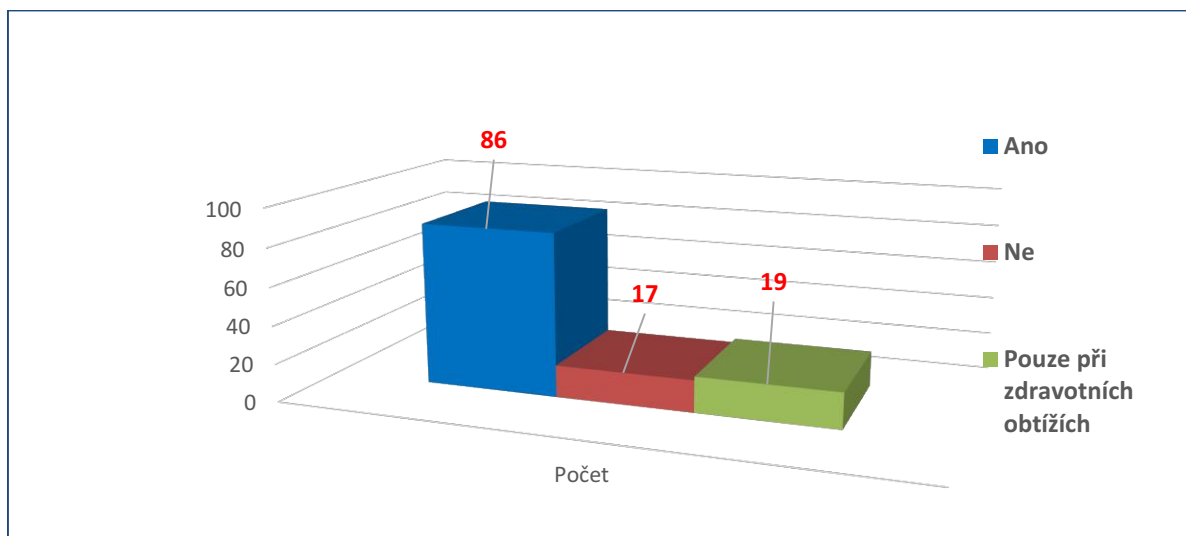
### Otázka č. 36: Chodíte pravidelně na preventivní lékařské prohlídky?

Převážná část respondentů = 86 (70 %) uvedla, že chodí.

17 respondentů (14 %) uvedlo, že nechodí.

19 respondentů (16 %) uvedlo, že chodí k lékaři pouze při zdravotních obtížích.

Graf 40: Pravidelné absolvování preventivních lékařských prohlídek



(Vlastní výzkum)

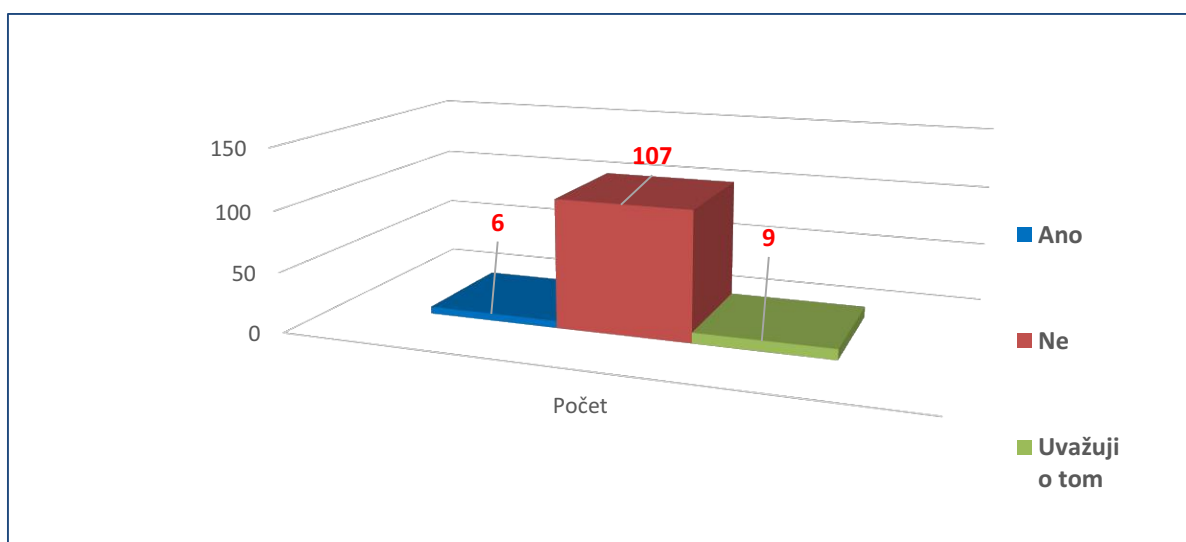
**Otázka č. 37: Absolvoval/a jste někdy rekondiční a rehabilitační pobyt s vysvětlením praktického provádění zdravého životního stylu?**

Většina respondentů = 107 (88 %) uvedla, že neabsolvovala.

respondentů (7 %) o tom uvažuje.

respondentů (5 %) ho již absolvovalo.

Graf 41: Absolvování rekondičního a rehabilitačního pobytu s vysvětlením praktického provádění zdravého životního stylu



(Vlastní výzkum)

## 4 Diskuze

Pro tuto diplomovou práci byl stanoven cíl zmapovat, jak lidé věku 18 – 65 let dbají na zdravý životní styl, který vede k prevenci civilizačních onemocnění. Nárůst nemocných minimálně s jedním z těchto onemocnění neustále roste a je nezbytné, aby každý jedinec dbal na ovlivnitelný rizikový faktor, kterým je právě životní styl. Výzkumná část práce byla provedena pomocí dotazníkového šetření se 122 respondenty, z nichž bylo 71 žen (58 %) a 51 mužů (42 %). Nejvíce respondentů (74 %) bylo ve věkovém rozmezí 26 – 59 let, 20 respondentů (16 %) bylo v rozmezí 18 – 25 let a 12 respondentů (10 %) bylo ve věku 60 – 65 let. Průměrná hodnota BMI respondentů je 25, 2 a jedná se o nadváhu. Nejvíce respondentů (61 %) se pohybuje v pásmu normální hmotnosti.

Cílem první otázky bylo zjistit, zda mají respondenti civilizační onemocnění v rodinné anamnéze. Většina z nich (61 %) uvedla, že ano. Myslím si, že tyto osoby by měly být včas vyhledávány a edukovány o zdravém životním stylu a jeho významu i přes genetickou zátěž. Je známo, že životní styl ovlivňuje zdraví z cca 50 % a je tak jeho hlavní determinantou (21).

Na otázku č. 2 většina respondentů (92 %) odpověděla, že si je vědoma skutečnosti, že zdravý životní styl vede k prevenci civilizačních onemocnění. Celkem 8 % respondentů uvedlo, že tyto informace nemají nebo se o ně nezajímají. Z těchto respondentů navíc většina uvedla pozitivní rodinnou anamnézu a z nich vždy pouze 1 respondent splnil doporučení pro konzumaci zeleniny, ovoce, ryb, dále spánek a pohybovou aktivitu. Většinou se jednalo o ženu.

Z odpovědí na třetí otázku vyplývá, že informaci o vztahu civilizačních onemocnění a zdravého životního stylu mají respondenti z většinou (75 %) z hromadných sdělovacích prostředků a pouze 21 % uvedlo, že má informace od zdravotníků. Nejméně respondentů má informace ze školy a od lékařů či dalších zdravotnických pracovníků. Podle Nussbaumerové (2021) jsou tu pro tento účel právě lékaři i nelékařští zdravotničtí pracovníci včetně nutričních terapeutů. Dle mého výzkumu by bylo vhodné zavedení předmětu týkajícího se zdravého životního stylu na základních školách.

Z otázky č. 4 vyplývá, že se většina respondentů (80 %) setkala s doporučeními ohledně zdravého životního stylu. Celkem 20 % respondentů uvedlo, že nikoliv, což se projevilo i v jejich dodržování zásad zdravého životního stylu. Většina těchto respondentů nesplnila doporučení pro konzumaci zeleniny, ovoce, ryb, dále spánek a pohybovou aktivitu. Splnění doporučení pro tyto oblasti zdravého životního stylu se z většiny týkala pouze jednoho či žádného respondenta.

Na otázku č. 5 převážná část respondentů (54 %) uvedla, že se zdravým životním stylem snaží žít. Těmto odpovědím bohužel v několika oblastech výsledky tohoto výzkumu neodpovídají. Neztotožnění se se zdravým životním stylem přiznalo 26 % respondentů. Pouze 8 % z respondentů uvedlo, že zásady zdravého životního stylu dodržuje a 11 % respondentů neví. Přestože 10 (8 %) respondentů (5 žen a 5 mužů) uvedlo, že žijí v rámci zdravého životního stylu, dle tohoto výzkumu tomu tak není. V nadpoloviční většině tato skupina respondentů splní pouze doporučení o pohybové aktivitě. Většinu doporučení v oblasti zdravého životního stylu respondenti nesplňují. Z této skupiny respondentů splní doporučení o konzumaci ovoce pouze 40 % (20 % ženy, 20 % muži), konzumaci zeleniny splňuje polovina (20 % žen a 30 % mužů), konzumaci ryb splňuje pouze 30 % (10 % žen a 20 % mužů), pohybovou aktivitu splňuje 60 % (40 % žen a 20 % mužů) a doporučení týkající se spánku splňuje pouze 40 % z nich (20 % žen a 20 % mužů). Pokrmy přisoluje pouze 10 % respondentů a jedná se o ženy. V této části výzkumu vykazovali lepší výsledky muži.

Otázka č. 6 zjišťovala, proč respondenti nežijící zdravým životním stylem takto nečiní. Nejvíce respondentů (38 %) uvedlo, že se jim nechce nebo se o tuto problematiku nezajímají (34 %). Pro 13 % respondentů je to příliš složité. Zde můžeme vidět, jak důležitá je osvěta obyvatel v této oblasti včetně jednoduchého vysvětlení hlavních zásad zdravého životního stylu, který stručně a jednoduše popisuje Společnost pro výživu (2021) formou Zdravé třináctky.

Sedmá otázka zjišťuje, zda se respondenti zajímají o složení a výživové údaje potravin. Převážná část respondentů se zajímá občas (50 %), 25 % vždy a dalších 25 % respondentů uvedlo, že se o ně nezajímají. Tomu nenahrává ani dnešní uspěchaná doba, kdy nemáme příliš času se zdržovat například v obchodě, na základě čehož se lidé na etikety potravin nesoustředí. Většinou jsou etikety navíc psány drobným písmem a lidé jim většinou nerozumí. Situaci podle mého názoru usnadní plánované zavedení tzv. Nutri-Score, v rámci něhož dojde k odbornému nutričnímu ohodnocení potravin, které bude uvedeno na přední straně etikety. O etikety potravin se dle výzkumu více zajímají ženy. Z 25 % respondentů, kteří pravidelně sledují etikety žádný respondent neuvedl denní konzumaci kokosového tuku, palmojádrového a palmového oleje.

Otázka č. 8 mapovala frekvenci konzumace stravy, která by měla být asi 3 – 5 porcí denně (62). Toto doporučení respondenti z většiny splnili. Polovina z nich (50 %) odpověděla, že se stravuje 3x denně a 39 % respondentů uvedlo, že denně sní 4 – 5 porcí jídla. Na devátou otázku nejvíce respondentů (70 %) odpovědělo, že pravidelně snídá. Snídaně tvoří základ dne a je vhodné ji zařazovat každý den. Pravidelně snídá o 17 % více žen oproti mužům. Nesnídá pouze 4 % mužů a 3 % žen. Ve věku nad 60 let snídá o 11 % více mužů oproti ženám ze stejné věkové kategorie. Naopak ve věku 18 – 25 let snídá o 8 % více žen oproti mužům.

Otázka č. 10 se týkala dlouhodobé preference stravy. Převážná část respondentů odpověděla, že konzumuje stravu smíšenou (52 %), na druhém místě byla strava masitá (43 %) a poté strava vegetariánská (5 %) a veganská (1 %). V rámci prevence civilizačních onemocnění je nevhodnější strava vegetariánská z důvodu vyššího přísunu vlákniny, častého doprovodného nekouření a nižší konzumace červeného masa, které může působit kancerogéně (69).

Otázka č. 11 se zabývala četností konzumace nejčastějších potravin. Drůbeží maso konzumuje většina respondentů (46 %) 1x týdně. Toto maso je nevhodnější a mělo by se jím nahrazovat právě maso červené (69). Nejvíce respondentů konzumuje vepřové (43 %) i hovězí maso (33 %) 2 – 4 x týdně. To se s doporučeními neslučuje, protože se tyto druhy masa snažíme v jídelníčku omezit a nahradit je masem drůbežím nebo rybím. Převážná část respondentů (37 %) odpověděla, že konzumuje uzeniny a masné výrobky 2 – 4x týdně. Opět se jedná o karcinogenní potraviny a měli bychom je omezovat také z důvodu vysokého obsahu tuku a soli. Většina respondentů (37 %) konzumuje ryby 1x týdně a tím nesplní doporučení o konzumaci ryb minimálně 2x týdně (64). Toto doporučení splní pouze 16 % respondentů. Konzumace ryb je nezbytná pro příjem polynenasycených mastných kyselin n-3, kterých máme ve stravě nedostatek (7).

Mléko a mléčné výrobky zařazuje nejvíce respondentů (46 %) 2 – 4x týdně, stejně tak zakysané, které 2 – 4x týdně zařazuje většina dotazovaných (37 %). Ideálně by se v jídelníčku měly objevit každý den v polotučné variantě (64). Převážná část respondentů (43 %) uvedla konzumaci vajec 1x týdně. Většina respondentů (45 %) uvedla zařazování luštěnin 1x měsíčně a doporučení o jejich konzumaci alespoň 1x týdně splní pouze 11 % respondentů. Jeden respondent uvedl, že luštěniny zařazuje do jídelníčku každý den.

Ovoce nejvíce respondentů (49 %) jí 2 – 4x týdně, přestože je doporučena konzumace ovoce každý den. Denně konzumuje ovoce pouze 30 % respondentů. Zeleninu bychom také měli zařazovat denně (62). To dělá pouze 35 % respondentů a většina (50 %) ji zařazuje 2 – 4x týdně. Nejvíce respondentů (33 %) konzumuje ořechy 1x týdně a 20 % dotazovaných 1x měsíčně. Jejich příjem je u respondentů také nízký vzhledem ke zvýšené potřebě nenasycených mastných kyselin na úkor nasycených (6).

Většina respondentů (50 %) odpověděla, že konzumuje bílé pečivo a chléb denně. Jedná se o nejvýznamnější zdroje soli, jejíž příjem se snažíme omezovat (54). Převážná část respondentů (35 %) uvedla zařazování celozrnných výrobků do jídelníčku 1x týdně. Jedná se o nejnižší doporučenou hranici pro konzumaci těchto potravin (64). Většina respondentů (28 %) jí cukrovinky 2 – 4x týdně. Příjem jednoduchých cukrů doporučuje Společnost pro výživu co nejvíce snižovat (64). Nejvíce respondentů (26 %) uvedlo, že konzumuje slané pochutiny 1x týdně, 25 % dotazovaných je zařazuje 2 – 4x týdně. Jedná se o další významný zdroj soli.

Fastfood konzumuje většina respondentů (32 %) 1x měsíčně, což je přijatelný výsledek a 26 % respondentů dokonce uvedlo, že fastfood nekonzumuje vůbec. Tyto pokrmy většinou obsahují



velké množství soli a tuku, jehož vysoký příjem podporuje vznik obezity. Proto také nelze doporučit polotovary, které většina dotazovaných (34 %) zařazuje do jídelníčku naštěstí méně často než 1x měsíčně. Vysoký obsah tuku obsahují také smažené pokrmy, které se snažíme omezovat (62). Ty převážná část respondentů (36 %) konzumuje méně často než 1x měsíčně. Slazené nápoje zařazuje nejvíce respondentů (32 %) méně často než 1x měsíčně.

Otázka č. 12 zjišťovala četnost konzumace potravin obsahujících kokosový, palmojádrový a palmový tuk. Nejvíce dotazovaných (39 %) tyto potraviny konzumuje 2 – 4x týdně. Tyto potraviny se snažíme co nejvíce omezit kvůli obsahu nasycených mastných kyselin (64). Stejně tak tučné živočišné potraviny z otázky č. 13. Většina respondentů (31 %) je konzumuje 2 – 4x týdně a 20 % je konzumuje každý den. Ze skupiny, která konzumuje tyto potraviny denně bylo 17 žen (24 % z počtu žen) a 7 mužů (13 % z počtu mužů). S hodnotou BMI v pásmu nadváhy se jednalo pouze o 3 ženy a 4 muže. Spotřeba tuků v České republice je vyšší, než je doporučení (7). V mém výzkumu toto doporučení také nesplní velká část respondentů.

Otázky č. 14 a 15 se věnovaly porcím zeleniny a ovoce během dne. Ideální je jejich rozdělení do více porcí (64). Nejvíce respondentů (53 %) konzumuje zeleninu pouze v jedné porci denně a ovoce (60 %) taktéž. Stejně tak otázky č. 16 a 17 týkající se doporučení o konzumaci zeleniny 400 g a ovoce 200 g denně splní pouze 20 % respondentů a 35 % respondentů uvedlo, že občas. Z celkového počtu 24 (20 %) respondentů, kteří splňují doporučení o konzumaci zeleniny bylo 14 žen a 10 mužů. V pásmu nadváhy doporučení splnila pouze 1 žena a 4 muži. Doporučení o konzumaci 200 g ovoce denně splňuje 30 respondentů (25 %). Z nich je 21 žen a 9 mužů. Zajímavé je, že doporučení splnilo více mužů v pásmu nadváhy než v pásmu normální hodnoty BMI. U žen je tomu naopak. Jeden muž a jedna žena, kteří splňují toto doporučení uvedli, že se nesetkali s doporučeními ohledně zdravého životního stylu.

Otázka č. 18 se zabývala plněním doporučení ohledně konzumace ryb 400 g týdně, což opět většina respondentů (59 %) nesplnila a povedlo se to pouze 10 % z nich. Konkrétně šesti ženám a šesti mužům. Téměř všichni byli ve věkové kategorii 26 – 59 let. Ve věku nad 60 let toto doporučení nesplnil žádný respondent. Dále 31 % splní doporučení občas. Jedná se o významný zdroj n-3 nenasycených mastných kyselin (6).

U otázky č. 19, která zkoumá konzumaci tuků, většina respondentů (32 %) uvedla máslo, 18 % respondentů uvedlo margaríny a slunečnicový olej. Z důvodu nejlepšího poměru n-3 a n-6 nenasycených mastných kyselin se snažíme upřednostňovat řepkový olej, který zvolilo pouze 10 % dotazovaných (9).

U otázky č. 20 uvedlo nejvíce respondentů (40 %) občasné prisolování pokrmů a 38 % respondentů si pokrmy nepřisoluje. Z výzkumu vyplývá, že si v tomto vzorku respondentů pokrmy více prisolují ženy. Příjem soli se snažíme co nejvíce omezit (64). Dle údajů ČSÚ obyvatelé České republiky překročí maximální tolerovatelnou dávku soli až trojnásobně (13).

Otázka č. 21 zjišťovala pitný režim, který dodržuje polovina respondentů (51 %) 1 – 1,5 litru denně. Pití 1,5 – 2 litry denně uvedlo 27 % respondentů. Pitný režim by měl být tvořen alespoň 1,5 litry tekutin denně (64). Toto doporučení většina obyvatel České republiky nesplní, což se ukázalo i v mém výzkumu. Z otázky č. 22 je patrné, že respondenti nejvíce upřednostňují čaj (25 %), vodu (25 %) a kávu (21 %).

Na otázku č. 23 odpověděla většina respondentů (59 %), že má sedavé zaměstnání a 30 % respondentů má zaměstnání středně aktivní. Životní styl dnešní doby je převážně sedavý a je jedním z hlavních důvodů stoupající tendence výskytu civilizačních onemocnění (46). Toto potvrzují i dvě následující otázky. Pohybové aktivitě střední intenzity se věnuje dle otázky č. 24 většina respondentů (34 %) 3x týdně a 24 % uvádí možnost méně často než 1x měsíčně. Tato pohybová aktivita by se měla dle WHO vykonávat minimálně 5x týdně 30 minut.

Časové rozmezí v rámci otázky č. 25 splní většina respondentů (61 %). Pohybovou aktivitu vysoké intenzity zkoumala otázka č. 26, ze které je patrné, že se této aktivitě většina respondentů (51 %) věnuje méně než 1x měsíčně. U této pohybové aktivity WHO doporučuje 3x týdně po dobu alespoň 20 minut. Třikrát týdně tuto aktivitu provozuje 11 % respondentů. Také z otázky č. 27 je zřejmé, že většina respondentů (65 %) toto doporučení nesplní.

Otázka č. 28 zkoumala frekvenci posilování, které by mělo být prováděno alespoň 3x týdně. Většina dotazovaných (67 %) posiluje méně často než 1x měsíčně a 3x týdně pouze 10 % respondentů. Otázka č. 29 se zabývala preferencí pohybových aktivit, kde většina (31%) uvedla procházky.

Otázka č. 30 si kladla za cíl zjistit, kolik hodin denně respondenti spí a většina z nich (48 %) uvedla 5 – 6 hodin, dále 32 % respondentů spí 7 – 8 hodin denně. Spánek kratší než 5 hodin uvedlo 7 % respondentů. Doporučuje se spát 7 – 8 hodin denně, což většina respondentů nesplní.

Státní zdravotní ústav (66) uvádí, že většina české populace nesplňuje doporučení pro pohybovou aktivitu, což se potvrdilo i v mé práci. Respondentů, kteří celkově splnili doporučení týkající se pohybové aktivity minimálně 5x týdně a zároveň jejich aktivita trvala více než 30 minut bylo celkem 18 (15 % všech respondentů). Z toho se jednalo o 12 žen (17 % z celkového počtu žen) a 6 mužů (12 % z celkového počtu mužů). V hodnotě BMI v pásmu nadváhy doporučení splnili 3 muži a z žen s nadváhou toto doporučení nesplnila žádná.

Na otázku č. 31 ohledně kouření uvedla většina (69 %) kuřáctví, které se samozřejmě snažíme dle všech doporučení omezit až ukončit. Z celkového počtu 84 kuřáků se jednalo o 61 příležitostných kuřáků (72 %). Aktivně kouřilo 23 respondentů (28 %), z nichž většinu (82 %) tvořili muži ve věku 26 – 59 let. Dle výzkumu SZÚ (2020) denně v ČR kouří 21,1 % mužů a 15,2 % žen. Mezi respondenty v mém výzkumu bylo kuřáků více.

Dle otázky č. 32 je zřejmé, že většina respondentů (29 %) překročí tolerované množství alkoholu 1x týdně. Pouze 10 % respondentů uvedlo, že alkohol nepije. V otázce č. 33 byla zkoumána preference alkoholických nápojů a většina respondentů (48 %) uvedla pivo, 35 % preferuje víno a 16 % destiláty. Národní výzkum užívání tabáku a alkoholu v ČR v roce 2020 (65) zjistil, že ve sledovaném souboru bylo 23 % kuřáků a v mém výzkumu kuřáci tvořili většinu. Výsledky mé práce se s tímto výzkumem shodují na preferenci druhů alkoholu. Z výzkumu dále vyplývá, že z celkového počtu respondentů konzumujících alkoholické nápoje více konzumují alkohol ženy a většina z nich preferuje víno. Toto může souviset s vyšším výskytem stresu u žen, což je také jedním z výsledků tohoto výzkumu. Většina žen konzumujících alkohol přítomnost stresu uvedla. Většina mužů dává z alkoholických nápojů přednost pivu.

Otázka č. 34 se zabývala frekvencí výskytu stresu, kde nejvíce respondentů (51 %) uvedlo, že stres pociťuje občas. U této otázky jsem čekala výskyt stresu vyšší vzhledem k charakteristice dnešní doby. Největší výskyt stresu (často a velmi často) uvedlo 23 žen (19 %) a 4 muži (3 %) z celkového počtu 122 respondentů. Všech 6 respondentů, kteří uvedli, že pociťují stres velmi často tvořily ženy. Tyto ženy většinou uváděly zvýšenou konzumaci alkoholu.

Otázka č. 35 se zabývala absolvováním lékařských prohlídek, které většina respondentů navštěvuje (70 %). Podstupují je všichni muži ve věku 60 a více let. Jedná se o další důležitý aspekt prevence onemocnění, který by se neměl zanedbávat. Tento výsledek mé práce se neshoduje s výsledkem výzkumu Hlavaté (2019), ve kterém uvádí, že na preventivní lékařské prohlídky pravidelně dochází pouze 35 % dotazovaných (22).

Otázka č. 36 zjišťovala, kolik respondentů absolvovalo rekondiční a rehabilitační pobyt s prováděním zdravého životního stylu prakticky. Nejvíce respondentů (88 %) tento pobyt nenavštívilo, 5 % respondentů ho již absolvovalo a 7 % o tom uvažuje. Tyto rekondiční pobyty s prováděním zdravého životního stylu NEW START mají pozitivní vliv prevenci i léčbu civilizačních onemocnění (52). Tyto pobyty jsou dle mého názoru velice přínosné pro jedince, u kterých se jedná jak o primární, tak i sekundární prevenci.

Většinu zásad zdravého životního stylu převážná část respondentů nedodržuje, přestože jsou si ve většině případů vědomi své pozitivní rodinné anamnézy i toho, že zdravý životní styl vede k prevenci těchto chorob. V tomto výzkumném souboru lze očekávat nedostatek vlákniny ve stravě, vitamínů i minerálních látek. Naopak živočišných bílkovin a tuků se u respondentů bohužel vyskytuje hodně. Spolu s nedostatkem pohybu a spánku nelze životní styl respondentů považovat za zdravý. Doporučení obecně více dodržují ženy než muži. V hodnocení životního stylu nejlépe dopadly ženy ve věkovém rozmezí 26 - 59 let. Nejlépe splňovaly doporučení pro konzumaci zeleniny, ovoce, ryb, chodily na pravidelné lékařské prohlídky a splňují doporučení pro fyzickou aktivitu a spánek.

Výsledky tohoto výzkumu vyšly obdobně s výsledky Státního zdravotního ústavu, které na základě zhodnocení spotřeby potravin uvádí o 20 % vyšší příjem masa než je doporučení. Dále výzkum upozorňuje na nízkou spotřebu zeleniny, kde bylo doporučení o jeho konzumaci splněno z 60 %, u ovoce z 65 % a mléčných výrobků také asi na 60 % (68).

Limitující pro tento výzkum může být nižší množství respondentů či případné neodhalení civilizačního onemocnění, a tudíž možné objevení se takového respondenta ve výzkumu. U takového respondenta by se již nejednalo o primární prevenci. Dotazník rovněž obsahuje pouze respondenty, kteří se výzkumu chtěli dobrovolně zúčastnit a proběhla tak již určitá selekce.

## 5 Závěr

Cílem této práce bylo zmapovat, jak lidé ve věku 18 – 65 let dbají na zdravý životní styl, který vede k prevenci civilizačních onemocnění.

Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že převážná část respondentů je informována o pozitivním vlivu zdravého životního stylu v rámci prevence civilizačních onemocnění a více než polovina z nich má navíc některou z těchto chorob v rodinné anamnéze. Přes tyto skutečnosti z výsledků mého výzkumu vyplývá, že většina respondentů na zdravý životní styl příliš nedbá. Toto platilo i u respondentů, kteří uvedli, že zásady zdravého životního stylu dodržují. Většina z nich splnila pouze doporučení týkající se pohybové aktivity.

Respondenti mají v jídelníčku nedostatek zeleniny, ovoce, luštěnin, ořechů, ryb a zakysaných mléčných výrobků. Často se v jejich stravě vyskytuje bílé pečivo, maso a uzeniny. Dále má většina respondentů nedostatečnou pohybovou aktivitu, sedavé zaměstnání a udává kouření. Více než třetina respondentů přiznává překračování tolerovatelného množství alkoholu. Doporučenou délku spánku nedodržuje více než polovina dotazovaných. Na druhou stranu respondenti příliš často neuváděli konzumaci polotovarů, fastfoodů a cukrovinek. V celkovém hodnocení dopadly lépe ženy než muži, nicméně si častěji přisolují pokrmy, pijí více alkoholu než muži a častěji se u nich vyskytuje stres.

Tato práce by měla upozornit na důležitost dodržování životního stylu v rámci prevence civilizačních onemocnění. V praxi by bylo vhodné širokou veřejnost více edukovat o civilizačních onemocněních, jejich komplikacích a prevenci. K tomuto účelu by mohla pomoci například celostátní informační kampaň s televizními spoty a využití sociálních sítí.

Zdravý životní styl je základem primární prevence a na rozvoj civilizačních onemocnění má zásadní vliv. Jednodušší je onemocněním předcházet, než poté řešit jejich důsledky. Jedná se o choroby chronické a po jejich vypuknutí se s nimi i jejich dopady bude jedinec potýkat celý život. Nikdy není pozdě na alespoň malé změny životního stylu, které se odrazí na celkové kvalitě života.

## 6 Zdroje

1. ADAM, Z., KRÁL, Z., KLIMEŠ, J. a kol. Chronický stres, psychická nepohoda a deprese zvyšují četnost infekčních, autoimunitních, ale i maligních nemocí. *Vnitřní lékařství* [online]. 2020, **66**(1), 34-38. [cit. 2021-10-21]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2020/01/06.pdf>
2. ALTSCHMIEDOVÁ, T., VRABLÍK, M. Proč selháváme v léčbě dyslipidemie? *Vnitřní lékařství* [online]. 2018, **20**(4), 171-176. [cit. 2021-9-22]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/int/2018/04/03.pdf>
3. BLAHA, V., VÍŠEK, J., LÁŠTICOVÁ, M. Aterogenní dyslipidemie typické pro metabolický syndrom. *Vnitřní lékařství* [online]. 2020, **66**(1), 15-20. [cit. 2021-9-21]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2020/01/03.pdf>
4. BRÁT, J. "Ošklivé" transmastné kyseliny [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: [https://wiki.nutripro.cz/osklive\\_transmastne\\_kyseliny](https://wiki.nutripro.cz/osklive_transmastne_kyseliny)
5. BRÁT, J. Cukry přidané vs. přirozeně se vyskytující [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: [https://wiki.nutripro.cz/cukry\\_pridane\\_vs\\_prirozene\\_se\\_vyskytujici](https://wiki.nutripro.cz/cukry_pridane_vs_prirozene_se_vyskytujici)
6. BRÁT, J. Doporučení pro příjem nenasycených mastných kyselin [online]. 2021. [cit. 2021-12-11]. Dostupné z: [https://wiki.nutripro.cz/doporuceni\\_pro\\_prijem\\_nenasycenych\\_mastnych\\_kyselin](https://wiki.nutripro.cz/doporuceni_pro_prijem_nenasycenych_mastnych_kyselin)
7. BRÁT, J. Jak dodržujeme v České republice doporučení pro tuky a mastné kyseliny? [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: [https://wiki.nutripro.cz/jak\\_dodruzujeme\\_v\\_cr\\_doporuceni\\_pro\\_tuky](https://wiki.nutripro.cz/jak_dodruzujeme_v_cr_doporuceni_pro_tuky)
8. BRÁT, J. Jak se liší jednotlivé tuky a oleje ve složení mastných kyselin? [online]. 2021. [cit. 2021-06-10]. Dostupné z: [https://wiki.nutripro.cz/jak\\_se\\_lisi\\_jednotlive\\_tuky\\_a\\_oleje](https://wiki.nutripro.cz/jak_se_lisi_jednotlive_tuky_a_oleje)
9. BRÁT, J. Řepkový olej – král mezi oleji [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: [https://wiki.nutripro.cz/repkovy\\_olej\\_kral\\_mezi\\_oleji](https://wiki.nutripro.cz/repkovy_olej_kral_mezi_oleji)
10. BUDREVICIUTE, A., DAMIATI S., SABIR KHDR, D. et al. Management and Prevention Strategies for Non-communicable Diseases (NCDs) and Their Risk Factors. *Frontiers in Public Health* [online]. 2020, **8**(574111), 1-11. [cit. 2021-11-10]. ISSN 2296-2565. Dostupné z: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.574111/full#F1>
11. BULAVA, A. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0468-0
12. CAPPuccio, F., BEER, M., STRAZZULLO, P. et al. Population dietary salt reduction and the risk of cardiovascular disease. A scientific statement from the European Salt Action Network. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. [online]. 2018, **29**(2), 107-114 [cit. 2021-05-11]. ISSN 0939-4753. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0939475318303521>

13. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Spotřeba potravin a nealkoholických nápojů (na obyvatele za rok)* [online]. 2019. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/spotreba-potravin-2018>
14. ČEŠKA, R. *Jak v roce 2022 léčit hypercholesterolemii* [online]. 2022. [cit. 2022-06-05]. Dostupné z: <https://www.cisweb.cz/blog/jak-v-roce-2022-lecit-hypercholesterolemii>
15. ČEVELA R., ČELEDOVÁ L. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3213-8.
16. DURSTINE, J., ANDERSON, E. Physical activity, exercise, and chronic disease: A brief review. *Sports Medicine and Health science* [online]. 2019, **1**(1), 3-10. [cit. 2021-10-07]. ISSN 266-3376. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266633761930006X#bib1>
17. FÓRUM ZDRAVÉ VÝŽIVY. *Bílkoviny ve výživě* [online]. 2021. [cit. 2021-07-10]. Dostupné z: <https://www.fzv.cz/bilkoviny-ve-vyzive/>
18. FÓRUM ZDRAVÉ VÝŽIVY. *Česká potravinová pyramida* [online]. 2013. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>
19. FÓRUM ZDRAVÉ VÝŽIVY. *Úprava režimu a ozdravení stravy při zvýšené hladině cholesterolu* [online]. 2013. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/uprava-rezimu-a-ozdraveni-stravy-pri-zvysene-hladine-cholesterolu/>
20. FÓRUM ZDRAVÉ VÝŽIVY. *Vláknina* [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.fzv.cz/vlaknina/>
21. HALUZÍK, M. Srdce a diabetes. In: TÁBORSKÝ, M., KAUTZNER, J., LINHART, A. a kol. *Kardiologie*. Praha: Grada, 2021. ISBN 978-80-271-1997-4.
22. HAMPLOVÁ, L. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-247-562-5.
23. HLAVATÁ, K. *Jak jsou na tom Češi se zdravým? Výsledky průzkumu*. [online]. 2019. Dostupné z: [https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-zdravi/Jak-jsou-na-tom-Cesi-se-zdravim-Vysledky-pruzkumu\\_\\_s10012x19250.html](https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-zdravi/Jak-jsou-na-tom-Cesi-se-zdravim-Vysledky-pruzkumu__s10012x19250.html)
24. HORKÝ, K. Snížení obsahu soli v potravě – opomíjený postup v prevenci a léčbě hypertenze v populaci. *Vnitřní lékařství* [online]. 2009, **55**(9), 797-801. [cit. 2021-9-21]. ISSN 1801–7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2009/09/16.pdf>
25. INFORMAČNÍ CENTRUM BEZPEČNOSTI POTRAVIN. *Cholesterol* [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/76822.aspx>
26. INFORMAČNÍ CENTRUM BEZPEČNOSTI POTRAVIN. *Vláknina* [online]. [cit. 2021-08-10]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/76772.aspx>.
27. JANDLOVÁ, M., BISCHOFOVÁ, S., RUPRICH, J. *Zdravý životní styl aneb 10 kroků ke zdraví* [online]. 2021 [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/uploads/CZVP/10kroku.pdf>

28. JANÍČKOVÁ ŽĎÁRSKÁ, D., KVAPIL, M. *Moderní diabetologie: teorie v kasuistikách léčby diabetes mellitus 2. typu*. Praha: Current Media, 2017. ISBN 978-80-88129-19-6.
29. KÁBRT, J. Životní styl a riziko civilizačních nemocí. *Vnitřní lékařství* [online]. 2014, **60**(5-6), 458-461. [cit. 2021-11-21]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2014/05/12.pdf>
30. KASPER, H. *Výživa v medicíně a dietetika*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-4533-6.
31. KERSCHBAUM, E., NÜSSLER, V. Cancer Prevention with Nutrition and Lifestyle. *Visceral Medicine* [online]. 2019, **35**(4), 204-209. [cit. 2021-04]. ISSN 2297-475X Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6738231/>
32. KIM, S., PARK, J., LEE, M. et al. Physical activity and the prevention of depression: A cohort study. *General Hospital Psychiatry* [online]. 2019, **60**(1), 90-97. [cit. 2021-04-10]. ISSN 0163-8343. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163834319301641>
33. KOHOUT, P. Může strava bohatá na vlákninu předcházet rakovině a infarktu? *Interní medicína* [online]. 2008, **10**(12), 558-861. [cit. 2021-9-21]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/12/04.pdf>
34. KRÍŽOVÁ, J. Dieta a nutriční opatření u onemocnění gastrointestinálního traktu, jater a pankreatu. In: ZLATOHLÁVEK, L. a kol. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, 2019. ISBN 978-80-88129-44-8.
35. KRÍŽOVÁ, J. Výživa a nádorová onemocnění. In: ZLATOHLÁVEK, L. a kol. *Klinická dietologie a výživa*. 2. vydání. Praha: Current Media, 2019. ISBN 978-80-88129-44-8.
36. KUDLOVÁ, E. Vegetariánství a zdraví. *Výživa a potraviny*, 2021. **76**(1), 114-117. ISSN 1211-846X.
37. KUNOVÁ, V. *Současný pohled na význam bílkovin ve zdravé výživě* [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/soucasny-pohled-na-vyznam-bilkovin-ve-zdrave-vyzive/>
38. KUNOVÁ, V. *Sůl* [online]. 2017. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/sul/>
39. LUGO, D., PULIDO, A., MIHOS, CH. et al. The effects of physical activity on cancer prevention, treatment and prognosis: A review of the literature. *Complementary Therapies in Medicine* [online]. 2019, **44** (1), 9-13. [cit. 2021-04-10]. ISSN 0965-2299. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965229918309646>
40. MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV. *Jak předcházet rakovině* [online]. 2021. [cit. 2021-07-13]. Dostupné z: <https://www.mou.cz/jak-predchazet-br-rakovine/t1291>
41. MATEŘÁNKOVÁ, M., KARNOSOVÁ, P., MLÍKOVÁ SEIDLEROVÁ, J. a kol. Rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění u potomků nemocných po časném infarktu myokardu. *Vnitřní lékařství* [online]. 2017, **63**(6), 398-402. [cit. 2021-11-21]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2017/06/07.pdf>



42. MATOULEK, M. Pohybová aktivita v léčbě a prevenci se zaměřením na rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění. *AtheroReview* [online]. 2021, **6**(2), 99-102. [cit. 2021-9-21]. ISSN 1803-6597. Dostupné z: [https://athero.cz/wp-content/uploads/2019/11/AtheroRev\\_2021\\_06\\_02\\_KOMPLET\\_LR.pdf](https://athero.cz/wp-content/uploads/2019/11/AtheroRev_2021_06_02_KOMPLET_LR.pdf)
43. MAYER, O., BRUTHANS, J., GELŽINSKÝ, J., MATEŘÁNKOVÁ, M. Adherence k principům kardiovaskulární prevence u osob s vysokým rizikem. *Vnitřní lékařství* [online]. 2020, **66**(E-3), 5-12. [cit. 2021-9-21]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2020/03/12.pdf>
44. MEDICAL TRIBUNE. *Kvalitní spánek je důležitější, než si myslíme* [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/zdravotnictvi/kvalitni-spanek-je-dulezitejsi-nez-si-myslme>
45. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. *Tisková zpráva MZ ČR*. [online]. 2018. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/ministr-zdravotnictvi-obnovil-prace-na-programu-zdravi-2020-2/>.
46. MÜLLEROVÁ, D. Prevence obezity. *Vnitřní lékařství* [online]. 2010, **56**(10), 1098-1102. [cit. 2021-11-18]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2010/10/17.pdf>
47. MÜLLEROVÁ, D. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2510-2
48. NEČAS, E. a kol. *Obecná patologická fyziologie*. Praha: Karolinum, 2021. ISBN 978-80-246-4633-6.
49. NUSSBAUMEROVÁ, B. Efektivní komunikace lékař – pacient při časně intervenci hypertenze a dyslipidemie. *Vnitřní lékařství* [online]. 2021, **67**(4), 244-248. [cit. 2021-9-21]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2021/04/09.pdf>
50. OLIŠAROVÁ, V. Úloha výživy v prevenci a léčbě kardiovaskulárních chorob. In Tóthová, V., Chloubová, I., Prokešová, R. a kol. *Význam ošetrovatelství v preventivní kardiologii*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2197-7.
51. PAULÍK, K. *Psychologie lidské osobnosti*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-5646-2.
52. PETERA, J., ŠMAHELOVÁ, A. Diabetes mellitus a zhoubné nádory. *Vnitřní lékařství* [online]. 2014, **60**(10, Suppl 2), S69-S74. [cit. 2021-9-21]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2014/89/11.pdf>
53. PRAMENY ZDRAVÍ. *NEWSTART, také to zkuste!* [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.magazinzdravi.cz/newstart-take-to-zkuste>
54. REHABILITACE. INFO. *Výpočet BMI, Body Mass Index – jak se správně provádí?* 2013 [online] [cit. 2021-11-15]. Dostupné z: <https://www.rehabilitace.info/zajimavosti/vypocet-bmi-body-mass-index/>
55. RUPRICH, J., BISCHOFOVÁ, S., PERNICOVÁ, H. *Sůl v pečivu – Technická zpráva AHEM 2-2020*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2020. Dostupné z:

- [https://www.researchgate.net/publication/344869084\\_Sul\\_v\\_pecivu\\_-\\_Technicka\\_zprava\\_AHEM\\_2-2020](https://www.researchgate.net/publication/344869084_Sul_v_pecivu_-_Technicka_zprava_AHEM_2-2020)
56. SERAVALLE G, GRASSI G. Obesity and hypertension. *Pharmacological research* [online]. 2017, **175** (1), 1-7. [cit. 2021-11-10]. ISSN 1043-6618. Dostupné z: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1043661817304620?token=C678748D9EF253876F2D7605B2D5CFAC6F9605223C94A1C5F38B3F22BED422FEEE55F12CDA766694F8B5DEDB1712E674&originRegion=eu-west-1&originCreation=20211108103520>
  57. SHARMA, S. et al. *Klinická výživa a dietologie*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-271-0228-0.
  58. SCHNEIDEROVÁ, M., BENCKO, V. Kolorektální karcinom – současný pohled na rizikové a protektivní faktory, možnosti prevence. *Onkologie* [online]. 2015, **9**(4), 178-182. [cit. 2021-9-21]. ISSN 1802-4475. Dostupné z: [https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2015/04/06.pdf?fbclid=IwAR00ERUPSRDJEVO\\_C Y0evi2eYh2tv77949Vh8QILWcM5maKrD63dC-B5mfl](https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2015/04/06.pdf?fbclid=IwAR00ERUPSRDJEVO_C Y0evi2eYh2tv77949Vh8QILWcM5maKrD63dC-B5mfl)
  59. SLAVÍČEK, J., KITTNAR, O., FRASER, G. ET al. Lifestyle Decreases Risk Factors for Cardiovascular Diseases. *Cent Eur J Public Health* [online]. 2008, **16**(4), 161-164. [cit. 2021-11-29]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2745100/>
  60. SOUČEK, M., ŠPINAR, J., VÍTOVEC, J. Léčba hypertenze. In: VÍTOVEC, J., ŠPINAR, J., ŠPINAROVÁ, L. *Léčba kardiovaskulárních onemocnění*. 2. vydání. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-2931-7.
  61. SOVOVÁ, E. Je konečně na řadě primární prevence kardiovaskulárních onemocnění? – editorial. *Vnitřní lékařství* [online]. 2017, **63**(6), 398-402. [cit. 2021-9-21]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2017/06/02.pdf>
  62. SPOLEČNOST PRO VÝŽIVU. *Cholesterol*. [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/cholesterol/>
  63. SPOLEČNOST PRO VÝŽIVU. *Nenasycené mastné kyseliny* [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/nenasycene-mastne-kyseliny/>
  64. SPOLEČNOST PRO VÝŽIVU. *Výživová doporučení pro obyvatelstvo české republiky* [online]. 2012. Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo-ceske-republiky/>
  65. SPOLEČNOST PRO VÝŽIVU. *Zdravá třináctka – stručná výživová doporučení pro obyvatelstvo* [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/zdrava-trinactka-strucna-vyzivova-doporuceni-pro-obyvatelstvo.aspx>
  66. STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Národní výzkum užívání tabáku a alkoholu v České republice 2020* [online]. 2020. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: [http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/aktual/nauta\\_2020.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/aktual/nauta_2020.pdf)
  67. STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Pohybová aktivita* [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/350-pohybova-aktivita>

68. STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Spánek a zdraví* [online]. 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/216-spanek-a-zdravi>
69. STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. *Správná výživa* [online]. 2021. [cit. 2021-04-11]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/spravna-vyziva>
70. STRÁNSKÝ, M., RYŠAVÁ, L. *Fyziologie a patofyziologie výživy*. 2. vydání. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2014. ISBN 978-80-7394-478-0.
71. SVAČINA, Š, KŘÍŽOVÁ, J., KŘÍŽ, J. et al. Prediabetes a prevence diabetu. In: ZLATOHLÁVEK, L. a kol. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, 2019. ISBN 978-80-88129-44-8.
72. SVAČINA, Š. Historie výživy. In: ZLATOHLÁVEK, L. a kol.. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, 2019. ISBN 978-80-88129-44-8.
73. SVAČINA, Š. *Klinická dietologie*. 1. vydání. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.
74. SVAČINA, Š. Obezita a kardiovaskulární onemocnění. *Vnitřní lékařství* [online]. 2020, **66**(2), 89–91. [cit. 2021-11-25]. ISSN 1801–7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2020/02/03.pdf>
75. ŠACHLOVÁ, M. *Nádorová onemocnění a výživa*. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2004. [cit. 2021-04]. Dostupné z: [https://static.mou.cz/d/mou.cz/files/3742.pdf/s-064606785ce1?\\_ts=1614614186](https://static.mou.cz/d/mou.cz/files/3742.pdf/s-064606785ce1?_ts=1614614186)
76. ŠEDO VÁ, L., TÓTHOVÁ, V., CHLOUBOVÁ, I. a kol. Kouření – ovlivnitelný rizikový faktor nemocí srdce a cév. *Kardiologická revue – Interní medicína* [online]. 2019, **21**(2), 106-110. [cit. 2021-9-21]. ISSN 1803-6597. Dostupné z: <https://www.kardiologickarevue.cz/casopisy/kardiologicka-revue/2019-2-18/koureni-ovlivnitelny-rizikovy-faktor-nemoci-srdce-a-cev-113087>
77. TÁBORSKÝ, M., VRABLÍK, M. Prevence kardiovaskulárních onemocnění. *Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře*. [online]. 2022. [cit. 2022-06-05]. Dostupné z: <https://www.svl.cz/files/files/Doporučene-postupy/2020/DP-KVO.pdf>
78. TÁBORSKÝ, M., VRABLÍK, M., LINHART, A. a kol. Doporučené postupy – Prevence kardiovaskulárních onemocnění. *Národní portál klinických doporučených postupů* [online]. 2021. [cit. 2021-9-21]. Dostupné z: <https://kdp.uzis.cz/res/guideline/26-aktivni-prevence-manifestace-kardiovaskularnich-chorob-u-asymptomatickych-vysoce-rizikovych-osob-final.pdf>
79. TÓTHOVÁ, V. Význam ošetrovatelství v podpoře zdraví a preventivních činnostech. In TÓTHOVÁ, V., CHLOUBOVÁ, I., PROKEŠOVÁ, R. a kol. *Význam ošetrovatelství v preventivní kardiologii*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2197-7.
80. TOWNSEND, N., WILSON, L., BHATNAGAR, P. et al. Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2016. *European Heart Journal* [online]. 2016, **37** (42),

- 107-114 [cit. 2021-04]. ISSN1522-9645. Dostupné z: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/42/3232/2536403>
81. TREŠLOVÁ, M., ŠEDOVÁ, L., OLÍŠAROVÁ V. a kol. Stres v preventivní kardiologii. *Vnitřní lékařství* [online]. 2019. **65**(7-8), 483-489 [cit. 2021-9-21]. ISSN 1801–7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2019/07/04.pdf>
  82. TUDOR- LOCKE, C., CRAIG, C., AOYAGI, Y. et al. How many steps/day are enough? For older adults and special populations. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* [online]. 2011, **8**(80), 1-19. [cit. 2021-04-10]. ISSN 1479-5868. Dostupné z: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-8-80>.
  83. TUKA, V., DAŇKOVÁ, M., RIEGEL, K. a kol. Pohybová aktivita – svatý grál moderní medicíny? *Vnitřní lékařství* [online]. 2017, **63**(10), 729-736. [cit. 2021-04-10]. ISSN 1801–7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2017/10/22.pdf>
  84. TUKA, V., jr, TUKA V., Jak motivovat pacienta ke změně životního stylu? *Vnitřní lékařství* [online]. 2020, **66**(1), 60-61. [cit. 2021-9-11]. ISSN 1801–7592. Dostupné z: <https://www.casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2020/01/11.pdf>
  85. ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. *Zemřelí 2020* [online]. Praha: ÚZIS ČR, 2018. [cit. 2021-11-09]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/res/f/008370/demozem2020.pdf>
  86. VÁCLAVÍK, J. Dyslipidemie a hypertenze – čeho se obávat více? *Vnitřní lékařství* [online]. 2018, **64**(4), 395-401. [cit. 2021-9-11]. ISSN 1801–7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2018/04/10.pdf>
  87. VÁCLAVÍK, J. Novinky v léčbě hypertenze a dyslipidemie. *Vnitřní lékařství* [online]. 2017, **63**(5), 333-337. [cit. 2021-9-11]. ISSN 1801–7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2017/05/08.pdf>
  88. VOKURKA, M., a kol. *Patofyziologie pro nelékařské směry*. Praha. Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-3620-7
  89. VRABLÍK, M. Ateroskleróza: od etiologie po možnosti ovlivnění. *Vnitřní lékařství* [online]. 2015, **61**(11), 925-931. [cit. 2021-10-11]. ISSN 1801–7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2015/11/02.pdf>
  90. VRABLÍK, M. Dyslipidemie. In: TÁBORSKÝ, M., KAUTZNER, J., LINHART, A. a kol. *Kardiologie*. Praha: Grada, 2021. ISBN 978-80-271-1997-4.
  91. VULCAN, A., MANJER, J., ERICSON U. et al. Intake of different types of red meat, poultry, and fish and incident colorectal cancer in women and men: results from the Malmö Diet and Cancer Study. *Food & Nutrition Research* [online]. 2016, **61**(1), 1-13. [cit. 2021-04-09]. ISSN 1654-6628 Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/16546628.2017.1341810?needAccess=true>
  92. VYSLOUŽILOVÁ, M., BISCHOFOVÁ, S., RUPRICH, J. *O trošku méně cukru, o trošku více zdraví* [online]. Praha: Státní zdravotní ústav, 2021. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/uploads/CZVP/menecukru.pdf>

93. WARBURTON, D., BREDIN, S. Health Benefits of Physical Activity: A Strengths-Based Approach. *Journal of Clinical Medicine* [online]. 2019, 8(12), 2044. [cit. 2021-04-10]. ISSN 2077-0383. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2077-0383/8/12/2044>.
94. ZAFAROVÁ, Z. Aktuální témata kardiovaskulární prevence. *Vnitřní lékařství* [online]. 2021. 67(6), 372-377. [cit. 2021-11-21]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2021/06/11.pdf>
95. ZAFAROVÁ, Z. Civilizační nemoci - daň za moderní způsob života. *Vnitřní lékařství* [online]. 2021. 67(Suppl. C), 9-15. [cit. 2021-9-10]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2021/90/02.pdf>
96. ZAFAROVÁ, Z. *Novinky v kardiologii: Zaznělo na XXIX. výročním sjezdu České kardiologické společnosti*. Olomouc: Solen, 2021. ISBN 978-80-7471-371-2.
97. ZLATOHLÁVEK L., KŘÍŽOVÁ, J. Vyšetření stavu výživy. In: ZLATOHLÁVEK, L. a kol. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, 2019. ISBN 978-80-88129-44-8.
98. ZLATOHLÁVEK L., PEJŠOVÁ, H. Vegetariánská dieta. In: ZLATOHLÁVEK, L. a kol. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, 2019. ISBN 978-80-88129-44-8.
99. ZLATOHLÁVEK, L. Kardiovaskulární prevence: časná a důsledná prevence versus pozdní intervence, komplexní přístup k léčbě ovlivnitelných rizikových faktorů: hypertenze a dyslipidemie. *Vnitřní lékařství* [online]. 2021, 67(7), 412-418. [cit. 2021-11-11]. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2021/07/06.pdf>
100. ZLATOHLÁVEK, L., PEJŠOVÁ, H. Alkohol. In: ZLATOHLÁVEK, L. a kol. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, 2019. ISBN 978-80-88129-44-8.
101. ZLATOHLÁVEK, L., PEJŠOVÁ, H., SVAČINA Š. Makronutrienty. In: ZLATOHLÁVEK, L. a kol. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, 2019. ISBN 978-80-88129-44-8.

## 7 Seznam zkratek

ASKVO – aterosklerotická kardiovaskulární onemocnění

BMI – Body Mass Index

CMP – Cévní mozková příhoda

ČSÚ – Český statistický úřad

DM2 – Diabetes mellitus 2. typu

HDL – High Density Lipoprotein (vysokodenzitní lipoprotein)

ICHS – Ischemická choroba srdeční

KV – Kardiovaskulární

LDL – Low Density Lipoprotein (nízkodenzitní lipoprotein)

NaCl – Chlorid sodný

WCRF – World Cancer Research Fund (Světový fond pro výzkum rakoviny)

WHO – World Health Organisation (Světová zdravotnická organizace)

## 8 Seznam grafů

Graf 1: Pohlaví respondentů .....	35
Graf 2: Pohlaví respondentů dle věku .....	36
Graf 3: BMI respondentů.....	37
Graf 4: BMI respondentů dle pohlaví.....	37
Graf 5: Výskyt civilizačních onemocnění v rodinné anamnéze .....	38
Graf 6: Informovanost o vztahu civilizačních onemocnění a zdravého životního stylu .....	39
Graf 7: Zdroj informací o vztahu civilizačních onemocnění a zdravého životního stylu .....	40
Graf 8: Zdroj informací o vztahu civilizačních onemocnění a zdravého životního stylu v souvislosti s pohlavím a věkem respondentů .....	41
Graf 9: Povědomí o doporučeních zdravého životního stylu .....	41
Graf 10: Provozování zdravého životního stylu .....	42
Graf 11: Důvody neprovozování zdravého životního stylu.....	43
Graf 12: Sledování etiket potravin.....	44
Graf 13: Četnost konzumace stravy během dne .....	45
Graf 14: Konzumace snídaně .....	45
Graf 15: Dlouhodobá preference stravy .....	46
Graf 16: Četnost konzumace nejčastějších potravin.....	52
Graf 17: Četnost konzumace potravin s obsahem kokosového tuku, palmojadrového a palmového oleje.....	53
Graf 18: Četnost konzumace živočišných potravin s vysokým podílem tuku .....	54
Graf 19: Četnost konzumace zeleniny během dne .....	55
Graf 20: Četnost konzumace ovoce během dne .....	55
Graf 21: Plnění doporučení o konzumaci zeleniny .....	56
Graf 22: Plnění doporučení o konzumaci ovoce .....	57
Graf 23: Plnění doporučení o konzumaci ryb.....	58
Graf 24: Preference druhů tuků .....	58
Graf 25: Přisolování pokrmů .....	59
Graf 26: Pitný režim .....	60
Graf 27: Preference tekutin .....	60
Graf 28: Zaměstnání .....	61
Graf 29: Frekvence pohybové aktivity střední intenzity .....	62
Graf 30: Doba trvání pohybové aktivity střední intenzity .....	62
Graf 31: Frekvence pohybové aktivity vysoké intenzity.....	63
Graf 32: Doba trvání pohybové aktivity vysoké intenzity .....	64
Graf 33: Frekvence posilování .....	64
Graf 34: Preference pohybové aktivity.....	65
Graf 35: Délka spánku.....	66

Graf 36: Kouření.....	66
Graf 37: Konzumace alkoholu.....	67
Graf 38: Preference alkoholických nápojů .....	67
Graf 39: Frekvence výskytu stresu .....	68
Graf 40: Pravidelné absolvování preventivních lékařských prohlídek.....	69
Graf 41: Absolvování rekondičního a rehabilitačního pobytu s vysvětlením praktického provádění zdravého životního stylu.....	69



## **9 Seznam tabulek**

1. Hodnoty obvodu pasu
2. Hodnocení BMI
3. Relativní riziko kardiovaskulární příhody v závislosti na abdominální obezitě, kouření a pití alkoholu
4. Cílové hodnoty léčby u osob bez manifestního onemocnění
5. Společné rizikové faktory pro diabetes 2. typu a zhoubné nádory
6. Pozitivní rodinná anamnéza v souvislosti s věkem a BMI respondentů

## **10 Seznam obrázků**

1. Potravinová pyramida

## **11 Seznam příloh**

Příloha 1 - Dotazník

## Příloha 1 – dotazník

### Prevence civilizačních onemocnění životním stylem

Dobrý den,

jmenuji se Monika Vinklárková a jsem studentkou 2. ročníku magisterského oboru Nutriční specialista na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Pokud jste ve věku 18 – 65 let srdečně Vás prosím o vyplnění dotazníku k mé diplomové práci na téma Prevence civilizačních onemocnění životním stylem. Vyplnění dotazníku je dobrovolné a anonymní. Odpovědi poslouží výhradně k účelům mé diplomové práce. Vyplněním dotazníku souhlasíte se svoji účastí ve výzkumu. Předem Vám moc děkuji za spolupráci.

Trpíte některým z civilizačních onemocnění (diabetes 2. typu, nádorová onemocnění, obezita, vysoký krevní tlak, aterosklerotické kardiovaskulární onemocnění)?

- a) ano
- b) ne

Pohlaví: muž - žena

Věk:

Výška (cm):

Hmotnost (kg):

1. Máte v rodinné anamnéze některou z výše uvedených civilizačních onemocnění?
  - a) ano
  - b) ne
  - c) nevím
  
2. Jste si vědom/a skutečnosti, že zdravý životní styl vede k prevenci vzniku civilizačních onemocnění?
  - a) ano
  - b) ne
  - c) nezajímám se o to

3. Pokud ano, odkud tyto informace máte?
  - a) lékaři, nutriční terapeuti či jiní zdravotníci
  - b) hromadné sdělovací prostředky, internet, knihy
  - c) škola
  - d) rodina, známí
  - e) jiné: (uveďte prosím odkud)
  
4. Setkal/a jste se někdy s doporučeními ohledně zdravého životního stylu?
  - a) ano
  - b) ne
  
5. Myslíte si, že žijete zdravým životním stylem?
  - a) ano
  - b) snažím se
  - c) ne
  - d) nevím
  
6. Pokud ne, z jakého důvodu?
  - a) nezajímá mě to
  - b) je to příliš složité
  - c) nechce se mi
  - d) nedostatek času
  - e) jiné (uveďte prosím proč)
  
7. Čtete etikety potravin a zajímáte se o jejich složení a výživové údaje?
  - a) ano
  - b) občas
  - c) ne
  
8. Kolikrát denně jíte?
  - a) 1-2x denně
  - b) 3x denně
  - c) 4 - 5x denně
  - d) 6x denně a více

9. Snídáte?

- a) ano
- b) občas
- c) ne

10. Jakou stravu dlouhodobě preferujete?

- a) smíšenou
- b) masitou
- c) vegetariánskou
- d) veganskou

11. Jak často jíte následující potraviny?

	denně	2 - 4x týdně	1x týdně	1x měsíčně	méně často	nikdy
drůbeží maso						
vepřové maso						
hovězí maso						
uzeniny a masné výrobky						
ryby a rybí výrobky						
zakysané mléčné výrobky (jogurty, keřiry, acidofilní mléko, podmáslí apod.)						
mléko a mléčné výrobky						
vejce						
luštěniny						
ovoce						
zelenina						
ořechy						
bílé pečivo a chléb						
celozrnné výrobky (pečivo, těstoviny atd.)						
cukrovinky a sladkosti						
slané pochutiny (chipsy, solené ořechy, tyčinky atd.)						
fast food						
polotovary						
smažené pokrmy						
slazené nápoje, limonády						

12. Jak často konzumujete potraviny s obsahem kokosového tuku, palmojadrového a palmového oleje? Vyskytují se v cukrovinkách, polevách, slaných pochutinách atd.
- a) denně
  - b) 2 – 4x týdně
  - c) 1x týdně
  - d) 1x měsíčně
  - e) méně často
  - f) nikdy
13. Jak často konzumujete živočišné potraviny s vysokým podílem tuku? (např. vepřový bok, plnotučné mléko a mléčné výrobky s vysokým obsahem tuku, uzeniny, lahůdkářské výrobky, některé cukrářské výrobky, sladké pečivo apod.)
- a) denně
  - b) 2 – 4x týdně
  - c) 1x týdně
  - d) 1x měsíčně
  - e) méně často
  - f) nikdy
14. Kolik porcí zeleniny během dne zkonzumujete? (porce je jeden kus nebo 1 hrst)
- a) Žádnou
  - b) 1 porci
  - c) 1 - 3 porce
  - d) 4 - 5 porcí
  - e) více než 5 porcí
15. Kolik porcí ovoce během dne zkonzumujete? (porce je jeden kus nebo 1 hrst)
- f) Žádnou
  - g) 1 porci
  - h) 1 - 3 porce
  - i) 4 - 5 porcí
  - j) více než 5 porcí

16. Splníte doporučení o konzumaci 400 g zeleniny denně? Jedná se například o 6 ks rajčat.
- a) ano
  - b) občas
  - c) ne
17. Splníte doporučení o konzumaci 200 g ovoce denně? Jedná se například o 1 ks většího jablka.
- d) ano
  - e) občas
  - f) ne
18. Splníte doporučení o konzumaci ryb 400 g týdně? Jedná se například o celého pstruha, 4 porce filé nebo 3 rybí konzervy.
- a) ano
  - b) občas
  - c) ne
19. Jaké tuky nejčastěji konzumujete? Lze vybrat více možností.
- máslo
  - sádlo
  - slunečnicový olej
  - řepkový olej
  - olivový olej
  - jiné: (uveďte prosím jaké)
20. Přisolujete si hotové pokrmy?
- a) ano
  - b) občas
  - c) ne
21. Kolik tekutin denně vypijete?
- a) méně než 1 litr
  - b) 1 - 1,5 litru
  - c) 1-5 – 2 litry
  - d) více než 2 litry



22. Z jakých tekutin se skládá Váš pitný režim? Lze vybrat více možností.

- voda
- neochucené minerální vody
- slazené nápoje/minerální vody
- čaj
- džus
- káva

23. Jaké je Vaše zaměstnání?

- a) sedavé
- b) středně aktivní
- c) fyzicky náročné
- d) kombinace sedavého a aktivního

24. Jak často se věnujete pohybové aktivitě střední intenzity?

- a) denně
- b) 5x týdně
- c) 3x týdně
- d) 1x týdně
- e) 1x měsíčně
- f) méně často

25. Jak dlouho tato aktivita trvá?

- a) méně než 30 minut
- b) více než 30 minut

26. Jak často se věnujete pohybové aktivitě vysoké intenzity?

- a) denně
- b) 5x týdně
- c) 3x týdně
- d) 1x týdně
- e) 1x měsíčně
- f) méně často

27. Jak dlouho tato aktivita trvá?

- c) méně než 20 minut
- d) více než 20 minut

28. Jak často se věnujete posilování?

- a) denně
- b) 5x týdně
- c) 3x týdně
- d) 1x týdně
- e) 1x měsíčně
- f) méně často

29. Jaké fyzické aktivitě se věnujete? Lze vybrat více možností.

- procházky
- svižná chůze
- běh
- jízda na kole
- posilování
- plavání
- tanec
- fyzicky náročné zaměstnání
- ostatní

30. Kolik hodin denně spíte?

- a) méně než 5 hodin
- b) 5 – 6 hodin
- c) 7 – 8 hodin
- d) 8 – 9 hodin
- e) více než 9 hodin

31. Kouříte?

- a) ano
- b) ne

32. Jste aktivní nebo příležitostný kuřák?

- a) aktivní (kouřím každý den)
- b) příležitostný (kouřím výjimečně)

33. Pijete alkohol? Pokud ano, jak často překročíte jeho tolerované denní množství? Jedná se o 200 ml vína, 0,5 l piva či 50 ml lihoviny, u žen poloviční množství.

- a) ne, vůbec nepiju
- b) nikdy nepřekročím
- c) méně než 1x měsíčně
- d) 1x měsíčně
- e) 1x týdně
- f) 2 – 4x týdně
- g) denně

34. Jaký alkohol pijete?

- a) destiláty
- b) pivo
- c) víno

35. Jak často pocítujete stres?

- a) nikdy
- b) občas
- c) průměrně
- d) často
- e) velmi často

36. Chodíte pravidelně na preventivní lékařské prohlídky?

- a) ano
- b) ne
- c) pouze při zdravotních obtížích

37. Absolvoval/a jste někdy rekondiční a rehabilitační pobyt s vysvětlením praktického provádění zdravého životního stylu?

a) ano

b) ne

c) uvažuji o tom

## Protokol o úplnosti náležitostí diplomové práce

**Titul, jméno, příjmení:** Bc. Monika Vinklárková

**Název práce:** Prevence civilizačních onemocnění životním stylem

**Vedoucí práce:** MUDr. Martin Šatný

Prohlašuji, že jsem odevzdal (a) vysokoškolskou kvalifikační práci v souladu s:

**Opatřením rektora č. 6/2010** (dostupné z <http://www.cuni.cz/UK-3470.html>)

**Opatřením rektora č. 8/2011** (dostupné z <http://www.cuni.cz/UK-3735.html>)

**Opatřením děkana č. 10/2010** (dostupné z [http://www.lf1.cuni.cz/file/21321/opad10\\_10.pdf](http://www.lf1.cuni.cz/file/21321/opad10_10.pdf))

Zároveň prohlašuji, že jsem do Studijního informačního systému vložil (a) plný text vysokoškolské kvalifikační práce včetně všech povinných souborů podle typu práce:

- abstrakt ČJ

- abstrakt AJ

Při vkládání textu práce a všech souborů jsem postupoval (a) podle návodu dostupného z [http://www.lf1.cuni.cz/file/25838/navod\\_vkladani\\_prace.pdf](http://www.lf1.cuni.cz/file/25838/navod_vkladani_prace.pdf)

Nahrané soubory jsem následně zkontroloval (a).

Odpovídám za správnost a úplnost elektronické verze práce a všech dalších vložených elektronických souborů.

1 exemplář práce svázaný v pevné plátěné vazbě + CD ROM s e-verze práce v příloze obsahuje všechny povinné náležitosti:

Příloha č. 1 – Titulní strana, Prohlášení diplomanta, Identifikační záznam, abstrakt v ČJ a AJ - [http://www.lf1.cuni.cz/file/21323/opad10\\_10\\_pril1.pdf](http://www.lf1.cuni.cz/file/21323/opad10_10_pril1.pdf)

Příloha č. 6 – Prohlášení zájemce o nahlédnutí -

[http://www.lf1.cuni.cz/file/21329/opad10\\_10\\_pril6.pdf](http://www.lf1.cuni.cz/file/21329/opad10_10_pril6.pdf)