

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA PEDAGOGIKY

SOUČASNÁ VÝŽIVA A CIVILIZAČNÍ ONEMOCNĚNÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Simona Fenclová

Dvouoborové studium výchovy ke zdraví (maior) a biologie (minor)

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Michal Svoboda, Ph.D.

Plzeň, 2024

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni dne 24. dubna 2024

.....
vlastnoruční podpis

PODĚKOVÁNÍ:

Děkuji svému vedoucímu mé bakalářské práce PhDr. Mgr. Michalu Svobodovi, Ph.D, za poskytnutí cenných rad a informací během konzultací a také za jeho ochotu a čas. Dále bych chtěla poděkovat mé rodině, kamarádce a příteli za podporu a trpělivost během celého studia. A v neposlední řadě také všem, kteří mi pomohli získat důležitá data k mé praktické části práce.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	2
ÚVOD.....	3
1 CIVILIZAČNÍ ONEMOCNĚNÍ, JEJICH ETIOLOGIE A KLINICKÝ OBRAZ	5
1.1 KARDIOVASKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ	6
1.2 NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ GIT	11
1.3 DIABETES MELLITUS	12
1.4 OBEZITA.....	14
1.5 OSTATNÍ CO.....	16
2 VÝŽIVA	17
2.1 ZÁKLADNÍ SLOŽKY POTRAVY	18
2.2 VÝŽIVA VE SPOJITOSTI S CO	20
2.3 SHRNUTÍ VÝŽIVOVÝCH DOPORUČENÍ V RÁMCI PREVENCE CO	25
3 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ ZAMĚŘENÉ NA PROBLEMATIKU SOUČASNÉ VÝŽIVY A CIVILIZAČNÍCH ONEMOCNĚNÍ.....	26
3.1 PROJEKT VÝZKUMU – VÝZKUMNÝ PROBLÉM A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	26
3.2 VÝZKUMNÁ METODA A VÝZKUMNÝ SOUBOR:	27
4 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	28
ZÁVĚR	51
RESUMÉ.....	52
SEZNAM LITERATURY	53
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ	57
PŘÍLOHY	I

SEZNAM ZKRATEK

WHO – World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

CO – civilizační onemocnění

NCD – chronic non communicable diseases (chronické neinfekční onemocnění)

IM – infarkt myokardu

ISCH – ischemická choroba srdeční

ČR – Česká republika

HDL cholesterol – high-density lipoprotein (vysokodenzitní lipoprotein)

LDL Cholesterol – low-density lipoprotein (nízkodenzitní lipoprotein)

CMP – cévní mozková příhoda

ICHHK – ischemická choroba horní končetiny

ICHDK – ischemická choroba dolní končetiny

NK-buňky – nature killers – přírodní zabíječi

IR – inzulinová rezistence

IDF – International Diabetes Federation (Mezinárodní federace diabetu)

BMI – Body Mass Index (index tělesné hmotnosti)

CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc

GI – glykemický index

PPP – porucha příjmu potravy

AGEs – advanced glycation end products (konečné produkty pokročilé glykace)

Úvod

Problematika stravování je poměrně častým a diskutovaným tématem zejména ve spojitosti s vlivem na zdraví jedince a s rozvojem některých onemocnění. Stravování ovlivňuje jedince od narození až do jeho smrti. Je tedy velmi důležité vědět, co konkrétní strava obsahuje či nikoliv. Tuto problematiku jsem si zvolila z důvodu mého velkého zaujetí k medicínským tématům a rovněž z důvodu, kdy otázky týkající se výživy a stravování začaly hrát v mém životě větší roli při snaze změnit životní styl.

Bakalářská práce se skládá ze čtyř kapitol, přičemž první dvě kapitoly mají významnou roli v mé teoretické části, neboť se snaží sjednotit aktuální poznatky na danou problematiku. První kapitola se věnuje definici civilizačního onemocnění a obsahuje charakteristiku, etiologii a klinický obraz jednotlivých vybraných nemocí spjaté s onou definicí. Další kapitola obsahuje základní popis makro a mikronutrientů, věnuje se krátce zásadám racionální výživy a podrobněji rozbírá vliv stravy a některých složek výživy na rozvoj či prevenci civilizačních chorob. Praktická část, která je od kapitoly tři, popisuje metodologický postup tvorby výzkumu a vyhodnocuje výsledky problematiky stravování dospělé skupiny české populace s vyhodnocením případného rizika onemocnění.

Studium nejrůznější odborné literatury mě vedlo k sepsání této práce, přičemž hlavní cíle teoretické části byly:

- charakterizovat civilizační onemocnění;
- popsat vybraná civilizační onemocnění včetně její etiologie;
- definovat principy racionální výživy;
- popsat jednotlivé složky výživy;
- vymezit případná rizika konzumace některých potravin;
- popsat preventivní opatření související se stravou a civilizačními chorobami.

Zároveň cílem praktické části bylo rozpracovat problematiku stravování dospělé skupiny české populace s následnými dílčími cíli:

- postihnout jaké jsou současné stravovací návyky vybrané skupiny obyvatel ČR;
- zjistit jaká je informovanost ohledně výživy a zdraví;

- zjistit výskyt zdravotních problémů spjatých s civilizačními onemocněními;
- zjistit samotný výskyt civilizačních onemocnění a na základě subjektivního posouzení.

Během psaní této práce byly využívány standardní metody pro její tvorbu, tedy zejména vyhledávání odborné literatury na danou problematiku a práce s daným textem. V práci byly zahrnuty poznatky od mnohých českých i zahraničních odborníků, kteří se tomuto tématu dlouhodobě věnují a je na ně rovněž odkazováno.

1 CIVILIZAČNÍ ONEMOCNĚNÍ, JEJICH ETIOLOGIE A KLINICKÝ OBRAZ

Pro pochopení následného rozboru jednotlivých civilizačních onemocnění je nutné vymezit samotný pojem. Dle Velkého lékařského slovníku se jedná o „*nemoc, jejíž vznik a rozvoj je podmíněn nebo výrazně ovlivněn civilizací, způsobem života, technikou, stresem, znečištěním životního prostředí apod.*“ (Vokurka, Hugo, 2005, s. 149). Máchová (2015, s. 205) dodává, že tyto onemocnění se vyskytují ve značné míře u osob žijících ve vyspělých zemích. Vzhledem k jejich významnému rozšíření se někdy označují jako „*choroby hromadného výskytu*“ (Máchová, 2015, s. 205). V souvislosti s výše vypsányi definicemi můžeme usoudit, že civilizační onemocnění nejsou předmětem zkoumání u některých specifických skupin osob zejména takových žijících v méně rozvinutých zemích. Tito lidé se častěji potýkají s jinými chorobami vzhledem k jejich často náročnějším a odlišným podmínkám žití. Mnohdy se ani nedožijí věku, kdy by se případně civilizační onemocnění mohlo rozvinout.

Jedním z příkladů, který dokazuje, že se rozvojové země více potýkají s jinými problémy, je skutečnost, že v těchto oblastech dominuje větší výskyt infekčních onemocnění než v našich podmínkách. Tato skutečnost je dána kombinací nedostatečné proočkovanosti místní populace, neuspokojivé lékařské péče a špatných hygienických podmínek. Tyto faktory do značné míry ovlivňují zdraví i délku života lokální populace (Vokurka, Hugo, 2005, s. 149). Náš moderní svět vede obyvatele ke změně životního stylu, a to především k sedavému způsobu života, nadbytečnému příjmu některých potravin, a rovněž ke zvýšenému stresu vzniklého v důsledku nuceného uspěchaného životního přístupu.

Příčiny civilizačních onemocnění, resp. také tzv. chronických neinfekčních onemocnění (rovněž NCDs), jsou dle Tabishe (2017, s. 2) kombinací ovlivnitelných behaviorálních rizikových faktorů, neovlivnitelných rizikových faktorů a metabolických rizikových faktorů. Do první skupiny můžeme zařadit takové faktory, které jsou do jisté míry ovlivnitelné naším chováním. Náleží zde již zmíněné špatné stravovací návyky, nedostatečná fyzická aktivita, špatné držení těla, stres, ale také nadužívání alkoholu a tabákových látek (Tabish, 2017, s. 2). Jak uvádí WHO (2023) užívání tabáku si průměrně vyžádá více než 8 milionů životů za rok. Toto číslo zahrnuje i skupinu lidí, kteří jsou kouřením vystaveni pouze pasivně (WHO, 2023).

Druhá skupina faktorů (tzv. neovlivnitelné) zahrnuje pohlaví, věk, rasu i genetické predispozice k určitému onemocnění (Tabish, 2017, s. 2). Můžeme tedy říci, že takoví činitelé jsou dané od narození jedince a nemáme možnost je ovlivnit běžnou prevencí.

Poslední kategorie zahrnuje metabolické faktory. Tyto faktory vedou ke čtyřem klíčovým změnám v metabolickém systému a tím zvyšují riziko rozvinutí NCDs. Do těchto změn lze zařadit: zvýšený krevní tlak, nadváhu až obezitu, zvýšenou hladinu cukrů až hyperglykémii a v neposlední řadě zvýšené hodnoty tuků v krvi. Hypertenzi, jako jedné z předních metabolických rizikových faktorů na světě, je připisováno 19 % úmrtí, následované obezitou a hyperglykémii (Tabish, 2017, s. 2). Výskyt vícero metabolických faktorů současně se také jinak označuje jako metabolický syndrom.

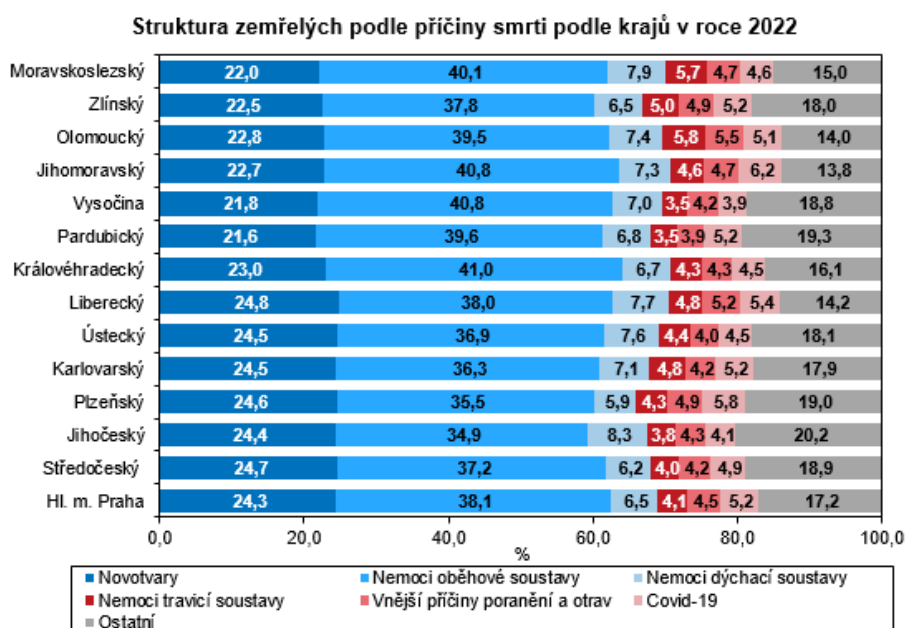
Dle nejaktuálnějších studií publikovaných WHO (2023) je sedavý způsob života a narůstající výskyt civilizačních onemocnění (dále jen CO) příčinou úmrtí až 41 milionů lidí každý rok, což představuje téměř 74 % ze všech úmrtí (WHO, 2023). Tato studie nám naznačuje, že se jedná o poměrně masivní globální problém, který však můžeme do jisté míry ovlivnit svým přístupem k životu. Zejména zde hovořím o naší společnosti s mnoha možnostmi prevence a alternativ v oblasti stravování a sportu. Výskyt CO se mění v čase i prostoru a je podmíněn vnějšími i vnitřními vlivy. V dnešní moderní době jsou tyto choroby stále častější a mají tendenci k eskalaci.

Nejčastější CO v naší společnosti jsou zejména onemocnění cév a srdce, některá nádorová onemocnění, diabetes mellitus, obezita, chronická respirační onemocnění aj. (Tabish, 2017, s. 1-3). Vzhledem ke klinickému obrazu a k etiologii níže vyjmenovaných onemocnění je často nutné zavedení dlouhodobé a soustavné léčby. Následující podkapitola se bude jimi podrobněji zabývat.

1.1 KARDIOVASKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ

Do jedné z nejrozšířenějších skupin onemocnění s největší úmrtností na celém světě spadají choroby postihující oběhový systém. Primárním cílem tohoto systému je zajištění rozvodu okysličené krve do všech tkání a orgánů (Machová, 2015, s. 206). Tabish (2017, s. 1) ve svém článku z roku 2017 udává, že ročně zemře až 17 milionů lidí na kardiovaskulární onemocnění. Do roku 2030 se předpokládá nárůst úmrtnosti až na 23 milionů lidí za rok (Tabish, 2017, s. 1-2). Vzhledem k tomu, že tyto onemocnění mají tendenci k eskalaci, je dle mého názoru velmi pravděpodobné, že finální počet

úmrtí v roce 2030 bude mnohem větší než předpokládaná predikce. Choroby srdce a cév mají vlivem spousty vnějších a vnitřních faktorů možná razantnější nárůst výskytu v průběhu času než kterékoliv jiné CO. V České republice dle Hradce a Býma (2018, s. 3) „standardizovaná úmrtnost na kardiovaskulární choroby činila v roce 2015 celkem 41,8 % u mužů a 44,9 % u žen“ (Hradec, Býma, 2018, s. 3).



Graf 1 - struktura zemřelých podle příčin smrti dle krajů (2022) Zdroj: ČSÚ, Krajská správa ČSÚ v Liberci¹

Z grafu z roku 2022 (graf 1) zaměřujícího se na úmrtnost české populace podle příčin, můžeme vyzorovat, že kardiovaskulární onemocnění jsou stále na prvních příčkách úmrtnosti. Ačkoliv se tato hodnota procentuálně v jednotlivých krajích v porovnání s daty z roku 2015 o něco málo snížila, stále se jedná o poměrně velké procento lidí. Globálně se jedná o velmi problematickou záležitost, kterou lze prevencí (právě v podobě např.: změny stravování) předcházet. Druhé místo zastupují nádorová onemocnění, o kterých se budu zmiňovat v další podkapitole.

První významnou změnou v cévním systému ovlivňující zdraví je tzv. ateroskleróza. Toto slovo vzniklo spojením řeckého slova *atharé* (kaše) a *sklerós* (tvrdý) (Mačák, Mačáková, Dvořáčková, 2018, s. 779). Je nutné dodat, že ateroskleróza se významem odlišuje od velmi podobně znějících pojmů arterioskleróza a arterioloskleróza. Ovšem

¹ Český statistický úřad. Zemřelí podle zkráceného seznamu příčin úmrtí v Libereckém kraji v roce 2022 [online]. In.: 2023 [cit. 2023-10-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xl/zemreli-podle-zkraceneho-seznamu-pricin-umrti-v-libereckem-kraji-v-roce-2022>

tyto výrazy mezi sebou vzájemně souvisí. Arterioskleróza je pojem širší, pod nějž zařazujeme jak aterosklerózu, tak arteriolosklerózu. Arterioloskleróza na rozdíl od aterosklerózy postihuje malé tepny a tepénky a týká se nejčastěji lidí, kteří trpí hypertenzí a diabetem. Ateroskleróza postihuje především starší populaci. Není ovšem neobvyklé, že aterosklerotické změny jsou problémem i mladší generace (Mačák, Mačáková, Dvořáčková, 2018, s. 779). Všechny tyto pojmy jsou odvozeny od výrazu atherom. Kubátová (2015, s. 207) jej popisuje jako postupně vznikající ložisko vyskytující se na vnitřní straně stěn tepen (Machová, Kubátová a kol.; 2015, s. 207). Ateroskleróza vzniká složitým procesem aterogeneze, při kterém dochází k nadbytečnému usazování příslušných lipidů a cholesterolu (atheromů) na stěnu cév. Druhotně se při tomto procesu usazuje i vápník. Stěna následně podléhá změnám. Céva se tak stává méně elastická a dochází k zúžení jejího průsvitu až obliteraci. Není vyloučen ani vznik aneurysmatu. Z výše uvedené definice jejího vzniku vyplývá, že během tohoto procesu dochází ke špatnému nebo žádnému zásobení daného orgánu. Ateroskleróza je tedy považována za rizikový faktor pro vznik IM a CMP. Kromě ischemické choroby srdeční a cévní mozkové příhody může dojít k uzávěru tepen vedoucích do ledvin, dolních a horních končetin (Vokurka, Hugo, 2005, s. 84). Na aterogenezi se podílí rizikové faktory již zmiňované, tedy špatná genetická výbava jedince a jeho nevhodně nastavený životní styl. Dále také kouření, mužské pohlaví, obezita, nedostatek pohybové aktivity aj. (Urbanová, Šamánek, 2012, s. 72). Po prostudování těchto informací je zřejmé, že se ateroskleróza rozvíjí pomalu více či méně již od dětství v závislosti na predispozičních genetických faktorech a způsobu života. Její negativní projevy, nebo spíše dopady, však můžeme sledovat až v pozdějším věku. Je proto nutné včasné zavedení primárních preventivních opatření, která zamezují vzniku těchto problémů. V dnešní době je často výživová stránka (ale i ta pohybová) závislá na rodičích, kteří o dítě pečují. Svým nedopatřením mohou dítě naučit špatným návykům, které si ponесou až do dospělosti. Při včasné zachycení je tento stav stále reverzibilní. Ženy mají v tomto ohledu značnou výhodu, neboť díky protektivním schopnostem ženských hormonů (estrogenu), se výrazně snižuje riziko vzniku IM a vzniku aterosklerózy. Tento hormon zamezuje rozvoji aterosklerotického plátu a následným přidruženým komplikacím za pomoci vyšší hladiny HDL cholesterolu. Tento pozitivní efekt trvá do menopauzy. Poté se riziko IM

a jiných onemocnění bez estrogenové léčby zvyšuje a vyrovnává s mužským pohlavím (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2011, s. 162).

S aterosklerózou úzce souvisí infarkt myokardu, který spadá pod jedno z nejčastěji vyskytujících se onemocnění ve vyspělých zemích. Jak bylo výše okrajově zmíněno, infarkt myokardu vzniká následkem vleklé nedokrevnosti. V tomto konkrétním případě dochází k uzávěru koronární tepny, která podlela aterosklerotickým změnám, a srdeční sval přestal být zásobován kyslíkem (Tierney, McPhee, Schroeder, Papadakis, 1995, s. 249). Podle této formulace jsme schopni domyslet následky s tím spojené. Na základě místa, kde dojde k uzavření tepny, dochází k nekróze a k poškození funkčnosti. Srdeční buňky jsou schopné bez dostatečného přísunu kyslíku přežít 20-30 minut. Po této době dochází k postupnému odumírání buněk srdečního svalu. Tento proces začíná od subendokardiálních vrstev a po několika hodinách přechází do vnějších vrstev. Vzhledem k progredujícím schopnostem IM jsou nekrotické změny patrné v celé šíři stěny (Hradec, Býma, 2018, s. 4). Na základě výše zmíněných informací je vhodné či až žádoucí včasné zachycení příznaků pro zamezení negativních dopadů tohoto procesu. Lokalizace a rozsah poškozené tkáně může určit komplikace a prognózu. Klinické příznaky IM jsou velmi rozmanité. Jedinec může pociťovat tlak, pálení a bolestivost na hrudi vystřelující až do oblasti paží, krku, levého ramene i mezi lopatky. Vyskytují se i příznaky jako dušnost, pocení, nauzea, zmatenost či zvracení. Někteří pacienti jsou dokonce asymptomatictí (Hradec, Býma, 2018, s. 5). Vzhledem k výskytu i atypických příznaků není vyloučena ani bagatelizace zmiňovaných symptomů a záměna s jiným onemocněním. Jedinec může vyhodnotit problém jako důsledek nadměrné zátěže organismu (viz. bolesti v lopatkách).

Cévní mozková příhoda (dále jen CMP) označována také jako iktus či apoplexie se řadí mezi tzv. cerebrovaskulární choroby (Vokurka, Hugo, 2005, s. 151). Šaňák v knize kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody (2011, s. 16) definuje CMP jako *„náhle se rozvíjející klinické projevy ložiskového poškození mozku trvající déle než 24 hodin nebo vedoucí ke smrti a současně je vyloučena jiná příčina potíží“* (Bártková, Šaňák, Hutrya, Táborský, 2011, s. 16). Jak z uvedené definice vyplývá, podobně jako u ischemické choroby srdeční se jedná o špatné zásobení krví příslušné části mozku, které vede k odumírání mozkových buněk. Tento často nezvratný stav je zapříčiněn

aterosklerotickým plátem či jiným uzávěrem (embolus, vmetek) v tepnách zásobující cerebrální oblasti kyslíkem. Tento stav je také ovlivněn dalšími rizikovými faktory jako zvýšený krevní tlak aj. (Vokurka, Hugo, 2005, s. 145). Nejčastější projevy iktu na neurologické úrovni jsou poruchy hybnosti končetin zejména jedné poloviny těla (tzv. hemiparéza/hemiplegie). Není ojedinělá i zhoršená citlivost poloviny těla a porucha mimiky v obličeji rovněž jednostranně. Velmi typickým znakem je pokleslý koutek úst. Dále se rozvíjí poruchy řeči jako afázie, poruchy zraku, čítí a rovnováhy. Může se rovněž vyskytovat neobjasněné vertigo a velmi vzácně i zvracení či cefalgie (Škorňa, 2021, s. 7). Škorňa (2021, s. 7) se zmiňuje o poměrně velké incidenci ischemické CMP v ČR, konkrétně zmiňuje počet 211 hospitalizovaných na 100 000 obyvatel. Toto číslo nám signalizuje, že se jedná o poměrně časté onemocnění (Škorňa, 2021, s. 7). Následky CMP bývají často nezvratné a invalidizující vzhledem ke špatné regenerační schopnosti mozkových buněk. Ovšem i zde se lze domnívat, že co možná nejrychlejší záchyt může ovlivnit případné následky a kvalitu života nemocného. Velký podíl na časnou diagnostiku má blízká rodina, která do značné míry může zachytit projevy iktu či minimálně rozpoznat zvláštní patologické chování jedince, které je přivede k myšlence transportu nemocného do zdravotnického zařízení.

Ischemická choroba dolních a horních končetin (zkratka ICHDK; ICHHK) vzniká taktéž zejména následkem aterosklerózy, která uzavírá tepny zásobující příslušnou končetinu. Ačkoliv ICHHK je méně častější než ICHDK, byla zde přesto uvedena za cílem zvýšení povědomí o jejím možném výskytu (Vokurka, Hugo, 2005, s. 429). Mnozí s touto ischemií jsou asymptomatictí. Symptomy se objevují v případě, že dojde k uzavření periferního toku. Nejčastější přítomný symptom je námahová bolest a kulhání. Nemůžeme ale vyřadit ani klidové bolesti, vředy a gangrénu. ICHDK nám významně může predikovat o zdravotním stavu, konkrétně stavu cévního řečiště jedince, neboť ateroskleróza není pouze lokálním problémem. Na základě tohoto tvrzení jsme schopni usoudit, že u těchto pacientů je velká pravděpodobnost výskytu i jiné ischemické choroby zmíněné výše (Musil, 2007, s. 170).

1.2 NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ GIT

Ve spojitosti s civilizačními chorobami jsou rovněž i zhoubná onemocnění. Nádory se mimo jiné mohou označovat také jinými termíny jako blastomy, neoplazie nebo tumory, přičemž pojem tumor se využívá pro jakékoliv zduření tkáně. V lidové mluvě se hojně využívá označení karcinom. Tento všeobecně rozšířený výraz je ovšem mylně užíván. V lékařské terminologii karcinom představuje především patologický útvar se zhoubným charakterem, resp. tento termín nezahrnuje všechny druhy nádorových onemocnění, jak je mylně chápáno (Mačák, Mačáková, 2022, s. 575). Různá literatura udává odlišné definice, ovšem vždy spěje ke stejnému závěru. Velký lékařský slovník nádor popisuje jako „*patologický útvar tvořený tkání, jejíž růst se vymkl kontrole organismu a roste na něm nezávisle*“ (Vokurka, Hugo, 2005, s. 601). Mačák a Mačáková (2022, s. 575) doplňují, že se jedná o ireverzibilní změnu tkáně, která vzniká nádorovým bujením vlastních buněk organismu (Mačák, Mačáková, 2022, s. 575). Tyto poškozené buňky nejsou detekovány a odstraněny naším kontrolním mechanismem. Kontrolní mechanismus je nejčastěji představován buňkami našeho imunitního systému. Významnou roli v tomto mechanismu hrají tzv. přirození zabíječi (NK-buňky) (Hořejší, 2017, s. 386). Rakovinné bujení je tedy do jisté míry zapříčiněno selháním imunitního systému, které předchází některé predisponující rizikové faktory s doprovodným působením ovlivnitelných faktorů. Nádory se rozdělují na dvě základní skupiny, a to na nádory benigní a maligní. Benigní (také nezhoubné) nádorové útvary jsou charakteristické zejména svým vzhledem a povahou. Jak z českého ekvivalentu můžeme usoudit, tyto patologické novotvary nemají agresivní charakter, přestože nejsou zcela neškodné. Například limitují jedince svým růstem. Jsou schopné utlačování okolní tkáně a tím vzniku jiných problémů. Dalšími charakteristickými rysy jsou neschopnost metastázovat, zřetelná ohraničitelnost od okolní tkáně a pomalý lokální růst. Není ovšem vyloučená možnost transformace benigního nádoru na maligní. Z čehož vyplývá nutnost nemocného podstupovat pravidelné kontroly (Machová, 2015, s. 220). Maligní (zhoubné) jsou takové buněčné útvary, které náš obranný mechanismus nedokáže identifikovat. Jejich růst je nekontrolovatelný a často velmi rychlý. Jejich velkým rizikem je schopnost metastázovat do jiných tkání (Machová, 2015, s. 220). V tomto případě, kdy je nádorové onemocnění systémově rozšířeno, si troufám říct, že se snižuje šance na zastavení již rozběhlého procesu.

Dle charakteristiky je velký předpoklad recidivy. V ČR jsou nejběžnější zhoubné nádory tlustého střeva. Z celosvětového hlediska se to týká převážně mužského pohlaví. Časté jsou rovněž adenokarcinomy se schopností prorůstat střevní stěnou a napadat okolní orgány, či tyto typy nádorových buněk jsou schopné transportu krevní nebo lymfatickou cestou do jiných částí těla, tzv. metastázovat (Mačák, Mačáková, Dvořáčková, 2012, s. 1122-1136). Na vzniku kolorektálního karcinomu se podílí genetické predispozice i některé výživové zvyklosti. Mezi ty patří konzumace nadměrného množství masných výrobků, červeného masa, dále nadměrné množství živočišných tuků a alkoholických výrobků. Velký podíl má nedostatek vlákniny ve stravě a zánětlivé procesy ve střevech či diabetes mellitus (Král, Hucl, Špičák, 2017, s. 230).

1.3 DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus se rovněž řadí mezi civilizační onemocnění. Vzhledem k vysoké prevalenci je důležité o tomto tématu hovořit. Problematika diabetu se týká nejenom starší populace, ale rovněž i té mladší. Ovšem u každé skupiny je příčina vzniku odlišná. Tento druh onemocnění s sebou přináší mnoho jiných budoucích rizik především v rozvoji dalších chorob charakteristické přímo pro diabetes mellitus (např.: diabetická retinopatie, neuropatie, problémy s hojením ran ajn.) anebo zcela nesouvisejících onemocněních (Máková, 2015, s. 228-231). Na základě vlastní zkušenosti s diabetem si troufám říct, že povaha a chronicita cukrovky může zapříčinit mnoho znevýhodnění a vést při špatném léčení až k invaliditě. Samotné onemocnění vychází z úplného nebo částečného selhání funkční schopnosti Langerhansových ostrůvků, které tvoří látky hormonální povahy, zejména hormon inzulin ovlivňující hladinu glukózy v krvi. Jedná se tedy o chronické poškození metabolismu sacharidů (Machová, 2015, s. 228). U cukrovky rozlišujeme dva základní typy, které jsou nejčastější. U diabetes mellitus 1. typu se vyskytuje nedostatečná nebo úplně vymizelá sekrece inzulinu. Tento typ se označuje také jako inzulin dependentní diabetes vzhledem k přímé závislosti nemocného na dodávání inzulinu. Mimo jiné je vznik ovlivněn autoimunitními procesy, které se podílejí na zániku beta-buněk Langerhansových ostrůvků. Z patologického hlediska je patrný rozdíl v histologické stavbě slinivky břišní, konkrétně se jedná o změnu velikosti těchto ostrůvků i počtu beta-buněk. Tento jev je podmíněn genetickými předpoklady či jinými vnějšími vlivy

(např.: viry), které tento proces spouštějí. Vzhledem k povaze tohoto typu onemocnění lze odvodit věkovou skupinu lidí, která je častěji zasažená. Jedná se o skupinu dětí a mladých dospělých (Mačák, Mačáková, Dvořáčková, 2012, s. 1295). V porovnání s předchozími informacemi je diabetes 2. typu lehce odlišný. Olšovský (2018, s. 13) zdůrazňuje, že se jedná o typ diabetu s největším zastoupením v porovnání s ostatními, procentuálně se jedná o 90 % (Olšovský, 2018, s. 13). Nejčastější příčinou vzniku onemocnění bývá postupně vytvořená inzulinová rezistence, při které dochází k nižší biologické odpovědi organismu na přítomnost cukru v krvi (Machová, 2015, s. 229). Fyziologická IR beta-buněk vůči hladině cukru v krvi se vyskytuje za situací jako psychický stres, těhotenství, stárnutí a puberta (Pelikánová, 2003, s. 491). Lidé s diabetem 2. typu mají často zvýšenou hladinu glykémie nad normální hodnotu, zvýšený krevní tlak a lipidů v krvi. Taktéž je zaznamenána přítomnost cukrů v moči. Označuje se termínem inzulin non-dependentní (Mačák, Mačáková, 2022, s. 1460). Machová (2015, s. 229) dodává, že tento typ cukrovky je spojen s výskytem obezity v 80 % případů, ovšem není to podmínkou.

Vyskytují se však také další typy jako gestační diabetes, který se charakteristicky objevuje v období těhotenství vlivem metabolické zátěže a po graviditě jeho působení končí (Machová, 2015, s. 229). Další méně známý je diabetes MODY, který je geneticky podmíněn. U pacientů s tímto typem cukrovky dochází pravděpodobně v prenatálním období k mutaci příslušných genů ovlivňující inzulinovou sekreci. Lidé s diabetem MODY nejsou závislí na inzulinu vzhledem k absenci poruchy vylučování inzulinu. Ze získaných poznatků se jedná pouze o posunutí hranice, kdy se inzulin vylučuje. Ačkoliv se statisticky prevalence pohybuje pouze okolo 1-2 %, je toto číslo pouze orientační vzhledem k tomu, že se MODY často špatně diagnostikuje. Dle Urbanové, Brunerové a Brože (2018, s. 368) dochází k zaměnění s jinými typy diabetu. Dokonce se předpokládá, že se toho děje až v 90 % případů. Vzhledem k tomu, že se jedná o poměrně nový neprozkoumaný typ se přikláním k názoru, že tato špatná diagnostika nastává na základě neznalosti některých lékařů. Toto tvrzení zakládám na vlastní zkušenosti s tímto typem onemocnění. Nejenom, že byla chybně primárně klasifikována, ale i byla rovněž zjištěna při náhodném vyšetření (Urbanová, Brunerová, Brož, 2018, 367-374). Mezinárodní federace diabetu (IDF Diabetes Atlas 10th edition,

2022)² na svých stránkách uvádí, že diabetes mellitus celosvětově postihoval v roce 2021 okolo 537 milionů lidí ve věku 20-79 let. Stejně tak jako jsem zmiňovala u kardiovaskulárních onemocnění je zde předpoklad nárůstu výskytu tohoto onemocnění. Konkrétně v roce 2030 se toto číslo má podle této federace vyšplhat až na 643 milionů lidí a v roce 2045 až na 783 milionů jedinců. Pravděpodobnost, že se tato statistika ještě změní je velká, neboť podle údajů z roku 2017, které uvedl Olšovský ve své knize (2018, s.10) byla predikce o mnohem nižší, než se udává aktuálně. Předpokládaný nárůst diabetu s sebou přináší mnoho jiných problémů související se zdravotnickou péčí i s ekonomikou státu (Olšovský, 2018, s. 10).

1.4 OBEZITA

Nadváha, ale i obezita, jsou dle Machové (2005, s. 235) „způsobeny nadměrným nahromaděním tuku v podkožní tukové tkáni i kolem vnitřních orgánů“ (Machová, 2005, s. 235). Tato definice se shoduje i s jinými publikacemi. Středa v knize Vybrané kapitoly o zdraví (2010, s. 45) doplňuje, že se jedná o nepoměr energetického příjmu a výdeje. Přesněji řečeno v potravě přijímáme více energie, než jsme schopni díky své fyzické aktivitě a svým energetickým metabolismem spotřebovat. Na základě tohoto faktu jsme schopni usoudit, že náš organismus nadměrné množství energie, kterou nespotřeboval, začne ukládat ve formě tukových zásob, čímž dochází ke zvyšování tělesné hmotnosti. Ve spojitosti s nadměrnou hmotností dochází k dalším komplikacím, které negativně narušují funkčnost ostatních systémů lidského těla. Především dochází k zatížení pohybového aparátu a kardiovaskulárního systému. Obezita však ovlivňuje i vznik některých nádorových, respiračních, gastrointestinálních a metabolických onemocněních, podílí se na rozvoji psychických problémů jako deprese a negativně působí na plodnost (Braunerová, Hainer, 2010, s. 19). Svačina (2008, s. 268) na základě výzkumu realizovaným agenturou STEM/MARK konstatuje, že obezita postihuje jedince s nedostatečnou fyzickou aktivitou, špatnou stravou charakteristickou nedostatkem ovoce a zeleniny a vyskytuje se rovněž u osob s nižší vzrůstem (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2008, s. 268). Středa (2010, s. 46) dodává, že rizikovou skupinou pro vznik obezity jsou dospívající, těhotné ženy a ženy v přechodu. Rovněž zmiňuje, že obezita může postihovat i osoby, které jsou

² IDF, Diabetes Atlas. Diabetes around the world in 2021. *IDF Diabetes Atlas* [online]. 2022 [cit. 2023-11-25]. Dostupné z: <https://diabetesatlas.org>

vystaveny stresovým situacím a nedostatkem času pro fyzickou aktivitu v důsledku přechodu do zaměstnání, zakládání rodiny či odchodu do penze (Středa, 2010, s. 46). Na rozvoji obezity se podílí vlivy genetické, metabolické a hormonální. Je prokázána i souvislost mezi vznikem obezity a užíváním některých léčiv. Například léků zvyšující chuť k jídlu a ovlivňující hormonální systém (antidepresiva, glukokortikoidy, gestageny aj.) (Marádová, Středa, Zima, 2010, s. 47). Z vlastní zkušenosti tento fakt mohu potvrdit. Při užívání prednisonu (léku z oblasti glukokortikoidů) v období dětství byla zvýšená chuť k jídlu. Vzhledem i k jiným účinkům těchto léků byl patrný přírůstek na váze. Jak jsem zmínila výše, na rozvoji tohoto onemocnění má podíl i genetický faktor. Z výzkumů vyplývá, že existují geny související s obezitou. Například se jedná o geny, které způsobují sníženou produkci hormonu leptinu (tento hormon ovlivňuje chuť k jídlu) (Vítek, 2008, s. 30-32). Toto zjištění nemá nabádat lidi trpící obezitou k tomu, aby své problémy pouze přisuzovaly špatné genetické výbavě. Ba naopak by měl tento fakt vést k větší snaze o zařazení pohybu do svého života a zlepšení svého jídelníčku, aby došlo k předcházení vzniku tohoto často bagatelizovaného onemocnění. Dalším velmi zajímavým faktorem podílejícím se dle zjištěných údajů na vzniku obezity je měsíc narození. Sklon k nadváze či obezitě mají lidé narození v zimním období, pravděpodobně v důsledku poporodního spuštění adaptačního mechanismu, který má chránit jedince proti zimě. Dalšími faktory jsou například střevní mikroflóra, ale i viry (Vítek, 2008, s. 36-41). Prevalence tohoto onemocnění stále narůstá ve všech věkových skupinách. Tato informace je potvrzena WHO (2021), která udává, že výskyt obezity se celosvětově od roku 1975 téměř ztrojnásobil (WHO, 2021).

Ke klasifikaci obezity se stále používá tzv. BMI (Body Mass Index; index tělesné hmotnosti) vypočítaný na základě podílu hmotnosti (kg) a výšky umocněné na druhou (m²). Tato klasifikace je ovšem nepřesná. Nepočítá s procentuálním zastoupením tuku a jeho rozložením, ani s procentuálním zastoupením svalů, které mají větší hmotnost než tuk. Nezhledňuje rovněž věk a pohlaví (Marádová, Středa, Zima, 2010, s. 40). Pro přesnější určení obezity a jeho rizik se provádí měření některých partií těla. Velmi dobrým ukazatelem je míra obvodu pasu. Obvod pasu nám orientačně ukazuje, jak moc se nám tuk ukládá do oblasti břicha. Braunerová a Hainer (2010, s. 19) se ve svém článku zmiňují o doporučených mírách. U žen s obvodem pasu rovno nebo více jak 80

cm je pouze zvýšené zdravotní metabolické riziko, a obvod pasu nad 88 cm spadá již pod vysoce rizikové. U mužů je tento údaj lehce posunut: zvýšené riziko je rovno nebo více jak 94 cm a vysoké zdravotní riziko 102 cm v pase. S touto klasifikací se shodují i autoři knihy Preventivní medicína (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2008, s. 276). Dle nastudované literatury je nadměrné ukládání tuku v oblasti břicha rizikovější, než ukládání tuku v oblasti hýždí a stehen. Na základě toho definujeme dva typy obezity: Androidní typ (typ jablko), který je charakteristický pro mužské pohlaví a gynoidní typ (hruškovitý) typický pro ženské pohlaví. Tyto typy jsou determinované na základě působení pohlavních hormonů, které určují u jednotlivého pohlaví, kam se tuk více nahromadí (Marádová, Středa, Zima, 2010, s. 45).

1.5 OSTATNÍ CO

Mezi další civilizační onemocnění můžeme zařadit chronické respirační onemocnění (alergie, intermitentní astma, CHOPN...) a choroby pohybového aparátu (skolióza, bolesti kloubů, zad...). Vzhledem k tomu, že tyto onemocnění nemají příliš velkou souvislost s výživovou stránkou, jsem se rozhodla o těchto chorobách více nezmiňovat. Tato skutečnost se však nevztahuje na osteoporózu, která se dle Velkého lékařského slovníku (2005, s. 659) rozděluje na postmenopauzální a senilní. V obou případech však postihuje zejména starší ženy (ačkoliv i muži mohou být tímto onemocněním postiženy). Vliv na rozvoj z hlediska výživy může mít nadužívání alkoholu a nadměrná konzumace kávy. Rovněž i některé léky (kortikoidy) a dlouhodobá nehybnost (Vokurka, Hugo, 2005, s. 659). Novým velmi diskutovaným tématem je deprese a úzkostné stavy, které se v dnešní moderní době vyskytují čím dál častěji. V několika zahraničních publikacích se o depresích již zmiňují jako o civilizačním onemocnění. Například Saha (2017, s. 1) ve svém článku Depression: A lifestyle disease parafrázuje Sharma a Majumdara (2009), který uvádí, že deprese je onemocnění životního stylu. Dále ve svém článku zmiňuje, že některé rizikové faktory metabolického syndromu (jako například výše zmiňovaná obezita) přispívají ke vzniku depresí (Luppino et. al., 2010 citovaný Saha, 2017, s. 1). V rámci deprese a jiných náročných psychických stavů je dle mého rovněž důležitá kvalitní vyvážená strava vzhledem k celkovému pozitivnímu působení některých složek výživy. Závěrem této podkapitoly bych chtěla zmínit, že je nutné mít povědomí o jednotlivých CO vzhledem k možné prevenci a komplikací s nimi spojené.

2 VÝŽIVA

Nutrice, také výživa, je základem správného fungování každého organismu. Skrze ni člověk získává potřebné makro a mikronutrienty umožňující vytvářet stavební materiál pro tvorbu tkání a orgánů, a následně vytváří energii potřebnou pro jejich fungování (Svačina, 2008, s. 22-23). Není proto divem, že výživa ovlivňuje mnoho pochodů v našem těle a v nemalé míře se podílí na vzniku i prevenci CO. Autoři knihy *diagnóza a léčba* (Tirney, McPhee, Schroeder, Papadakis, 1995, s. 875) uvádí, že přijímání nadbytečného množství některých živin je škodlivé, a proto je nezbytně důležité stanovit množství, které je ještě přijatelné konzumovat bez negativních důsledků. Dle Machové (2015, s. 17) „*správná (racionální) výživa je taková, která je vyvážená po stránce kvantitativní i kvalitativní a zajišťuje organismu pravidelný a dostatečný přísun energie a všech živin, minerálů, vitamínů a vody*“ (Machová, 2015, s. 17). O důležitosti kvalitní stravy rovněž hovoří Frej (2017, s. 16) ve své knize *Stravou* proti zánětu a potvrzuje slova Machové, tedy že komplexní strava zahrnující důležité kvalitní živiny je pro nás velmi přínosná. Dodává však ještě, že tato strava může navíc zpomalovat stárnutí organismu, snižovat výskyt CO a má protizánětlivý účinek (Frej, 2017, s. 16). Výživa je velmi závislá na individualitě jedince a jeho potřebách. Svačina (2008, s. 22-23) ještě zmiňuje, že je rovněž determinována sociálními a kulturními vlivy (Svačina, 2008, s. 22-23). Správná výživa je tedy základem pro úspěšné předcházení zdravotních problémů včetně CO. Z výše uvedených definic jsme schopni vyvodit, že je důležité se zaměřit na ty potraviny, které člověku přináší nutriční přednosti. Rovněž dle vypovídajících poznatků jsem usoudila, že neexistuje vyloženě špatná potravinu či živina, ale pouze její špatné množství. Nadbytek i nedostatek nás velmi ovlivňuje. Vzhledem k výrazné individualitě každého z nás je velmi složité přesně stanovit množství, které je pro jedince nejideálnější. Avšak na základě získaných informací byla sestavena neutrální matrice aplikovatelná pro každého jedince, tedy vznikla tzv. výživová doporučení, podle kterých se člověk může řídit. Tato doporučení se neustále mění dle nově získaných poznatků o jednotlivých složkách potravy. Objevuje se ale také spousta dezinformací vzniklých např. nesprávnou interpretací odborných studií, přijímáním rad lidí bez odborného vzdělání (nejčastěji tzv. influencerů), přijímáním a osvojováním si starých informací, které byly již vyvráceny

(př.: špenát obsahuje velké množství železa). Nemalou část poskytující falešné informace zaplňuje také marketing výrobců potravin (Fourová, 2022, s. 188).

2.1 ZÁKLADNÍ SLOŽKY POTRAVY

Abychom se mohli zabývat spojitostí výživy s civilizačními onemocněními a jeho možnou prevencí, je nezbytné se v následujících podkapitolách krátce seznámit s jednotlivými důležitými složkami naší potravy, tedy s makro a mikronutrienty. Mezi nejdůležitější patří bílkoviny, tuky a sacharidy, které vytváří tzv. trojpoměr. Ostatní látky důležité pro chod organismu jsou vitamíny a minerály. O těchto mikronutrientech se zde zmíním pouze okrajově.

Bílkoviny (také *proteiny*) jak uvádí Benešová a Strapová (2002, s. 161) jsou makromolekulární látky tvořící základní hmotu všech živých organismů. Ve výživě jsou tyto biopolymery naprosto nepostradatelné pro fungování jednotlivých orgánových soustav (Benešová a Satrapová, 2002, s. 161). Tento fakt potvrzuje i Machová (2015, s. 17) slovy, že bílkoviny jsou nezbytnou stavební složkou svalové tkáně, buněk, protilátek, enzymů a hormonů (Machová, 2015, s. 17). Energetická výnosnost 1 g bílkovin činí 17 kJ (Kunová, 2004, s. 16). Podstatným aspektem je však její využitelnost, která je dána tím, zda daná bílkovina obsahuje tzv. esenciální³ aminokyseliny. Na tomto podkladě se bílkoviny rozdělují na plnohodnotné (obsahující všechny esenciální AK) a neplnohodnotné (postrádající některé esenciální AK). Velkým zdrojem plnohodnotných proteinů jsou živočišné produkty (maso, ryby, mléčné výrobky a vejce). Naopak rostlinná strava zejména luštěniny, obiloviny, zelenina či brambory obsahují bílkoviny neplnohodnotné (Piřha, Poledne, 2009, s. 13-14). Kunová (2004, s. 17) však dodává, že vhodnou kombinací rostlinných bílkovin lze dosáhnout i komplexního zastoupení nepostradatelných AK. Dle doporučení je ovšem nejvýhodnější správná sestava rostlinné a živočišné stravy (Kunová, 2004, s. 17). Pro správnou funkci organismu je doporučeno konzumovat 1-1,5 g/kg (mimo těhotných) bílkovin a děti naopak v rozmezí 0,9 – 2,7 g/kg za den pro správný vývin (Kunová, 2004, s. 17).

Tuky, lipidy, zastupují v naší nutrici rovněž nedílnou součást. Benešová a Satrapová (2002, s. 173) lipidy charakterizují jako estery (převážně triacylglyceroly) vyšších

³ nepostradatelné; takové AK, které si naše tělo nedokáže samo vytvořit a musíme je přijímat stravou

mastných kyselin a alkoholů, které mají hydrofobní charakter (Benešová, Satrapová, 2002, s. 173). Pro nás jsou lipidy podstatné zejména v obsahu důležitých esenciálních MK a sterolů. Některé vitamíny (zejména A, D, E, K) jsou na lipidech přímo závislé, neboť se v nich rozpouštějí a umožňují jejich vstřebatelnost do organismu. Lipidy jsou součástí všech živých buněk a jejich biomembrán, fungují jako tepelný a mechanický izolant a mimo jiné umožňují syntézu některých hormonů a vitamínu D (Fourová, 2020, s. 14). Tuky ze všech složek poskytují největší množství energie, tedy na 1 g tuku přísluší 37 kJ. Velmi zajímavé je, že autorka Fourová (2020, s. 14) uvádí, že přestože jsou tuky energeticky nejprůhodnější, ve srovnání s ostatními složkami, zajišťují nejmenší pocit nasycení. Autoři Piťha a Poledne (2009, s. 20) pouze potvrzují fakt, že lipidy vyvolávají pocit nasycení, stejně tak Frej (2017, s. 18), který tuto skutečnost vysvětluje tím, že lipidy zůstávají v žaludku po delší dobu (Frej, 2017, s. 18). Tuky můžeme rozdělit velmi jednoduše podle jejich původu na živočišné (rybí, mléčný tuk, sádlo, lůj...), které jsou velmi stabilní s dobrými chuťovými vlastnostmi, a rostlinné (slunečnicový, řepkový, olivový olej...), které na rozdíl od živočišných obsahují méně cholesterolu a více nenasycených MK. Podstatné rozdělení je také podle samotného typu a uspořádání mastných kyselin, které tvoří základ lipidů. Spadají sem zejména nasycené MK, nenasycené MK a trans kyseliny (Piťha, Poledne, 2009, s. 20). V souvislosti s lipidy můžeme hovořit o cholesterolu. Tento steroidní alkohol lipofilního charakteru je součástí tuků v živočišných produktech jako jsou játra, vnitřnosti a hovězí maso (Fourová, 2020, s. 19). Kunová (2004, s. 24) udává, že množství přijatého cholesterolu za den by u zdravého jedince neměl přesahovat hodnotu 300 mg. (Kunová, 2004, s. 24). Cholesterol nemusí být nutně rovněž negativní záležitostí, pokud se přijímá v optimálním množství. Závisí i na jiných aspektech jako například na typu bílkovinného nosičce, který v organismu převládá (na tzv. HDL a LDL cholesterolu) (Machová, 2015, s. 19).

Poslední důležitou a často velmi diskutovanou složkou jsou sacharidy. Sacharidy jsou látky složené z monosacharidových jednotek, které jsou přítomny v rostlinných i živočišných buňkách. Všeobecně jsou významné svojí schopností dodat organismu co možná nejrychleji chybějící energii. Nadbytek sacharidů bez dostatečného výdaje energie ovšem vede k jeho nevyužitelnosti a ukládání ve formě tuků do podkoží (Benešová, Satrapová, 2002, s. 164). Protikladem nadbytku je jejich nedostatek, a i ten

může negativně ovlivňovat organismus. Konkrétně při tomto stavu dochází ke snížení svalové hmoty, překyselení organismu, a dokonce k poškození psychické stránky. Energetická hodnota 1 g sacharidu se pohybuje okolo 17 kJ (Kunová, 2004, s. 16 a s. 28). Podle počtu sacharidových jednotek je rozdělujeme na tři základní skupiny: monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy. Nejsložitější jsou polysacharidy. Tyto složité sacharidy se dále rozdělují na rozpustnou (pektiny) a nerozpustnou vlákninu (celulóza, lignin) (Piřha, Poledne, 2009, s. 16-17). Rozpustná vláknina je v našem organismu velmi prospěšná, neboť ovlivňuje hladinu cholesterolu i cukru v krvi a zvyšuje pocit nasycení díky své absorpční schopnosti (Kunová, 2004, s. 31). Piřha a Poledne (2009, s. 18) ještě dodávají, že jsou tyto rozpustné polysacharidy částečně rozkládány a využity naší střevní mikroflórou (Piřha, Poledne, 2009, s. 18). Na opačné straně hovoříme o nerozpustné vláknině, kterou naše tělo neumí strávit. Díky své struktuře však dokáže zlepšit střevní peristaltiku při dostatečném příjmu vody. Hlavními zdroji jsou celozrnné pečivo, luštěniny, musli aj. Vláknina je výhradou pouze rostlinné stravy, nikoliv živočišné (Kunová, 2004, s. 31).

Pro zdraví jsou rovněž nezbytné vitamíny a minerální látky. Mezi vitamíny můžeme zařadit vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E, K) a rozpustné ve vodě (vitamíny skupiny B a C). Některé z nich mají mimo jiné antioxidační účinky, které velmi příznivě ovlivňují jednotlivé orgánové soustavy (Fourová, 2020, s. 66). V rámci tématu minerálních látek, je se třeba zmínit o jejich schopnosti podílet se na regulaci a kontrole látkové výměny, řízení hormonální soustavy a stavbě orgánových soustav. Mají taktéž významný podíl v některých procesech, které hrají zásadní roli ve funkci nervové soustavy. Nevýhoda spočívá v tom, že nemají žádný energetický přínos. Mezi nejdůležitější minerální látky, kterých často bývá i nedostatek a je třeba jej doplňovat, patří: vápník, železo, zinek, jód, selen, chrom, hořčík, dále také draslík, sodík nebo fosfor (Piřha, Poledne, 2009, s. 27).

2.2 VÝŽIVA VE SPOJITOSTI S CO

V předchozí kapitole jsme si popsali nejčastěji se vyskytující civilizační onemocnění. Tyto nemoci často souvisí s nevhodně sestavenou stravou, s požíváním nutričně nepřínosných a mnohdy i škodlivých potravin. Tato podkapitola se bude zabývat spojitostí konkrétní výživy s jednotlivými onemocněními.

Zvýšení povědomí o výživové stránce v rámci prevence kardiovaskulárních onemocnění je velmi důležité, vzhledem k tomu, že výživa bezprostředně souvisí s prevalencí tohoto onemocnění. Marádová (2010, s. 33) zmiňuje, že velký podíl na rozvoji vzniku srdečně-cévních problémů má nedostatečný příjem vlákniny, antioxidantů i polyenových MK v potravě. Zmiňuje se i o dlouhodobém nadměrném přísunu sacharidů, který později negativně ovlivňuje odpověď organismu na vysokou hladinu krevního cukru a rovněž zapříčiňuje rozvoj obezity. S tím související nadměrný energetický příjem, který mimo obezity zvyšuje riziko vzniku aterogeneze. Stejně tak lze hovořit o nadměrné konzumaci soli ovlivňující z dlouhodobého hlediska krevní tlak. Dalším faktorem je například vysoký obsah kadmia, u kterého byl prokázán negativní účinek na rozvoj trombogeneze. Byla zaznamenána i souvislost mezi konzumací alkoholu a vzniku některé z cerebrovaskulárních onemocnění (mezi jež patří CMP) (Marádová, 2010, s. 33-34). V rámci prevence kardiovaskulárních onemocnění je tedy nezbytné zařadit do naší stravy polyenové MK, které pozitivně působí na krevní tlak a cholesterol. Je nutné myslet na to, že jejich preventivní účinek je pouze v případě, kdy jsou n-3 a n-6 složky v rovnováze. V jejich nepoměru (konkrétně při nadbytku n-6 nad n-3) dochází ke zvýšení rizika vzniku nádorů, zánětů i nemocí srdce a srdce (Fourová, 2020, s. 15). Frej (2017, s. 20) ještě dodává, že větší příjem n-6 MK způsobuje zdravotní problémy jako bolesti hlavy, astma, alergie, CMP, arytmií a další komplikace zahrnující náhlou srdeční smrt, poruchy krevní srážlivosti či vznik některých nádorových onemocnění. Vyvážený poměr omega-3 a omega-6 mastných kyselin obsahuje řepkový olej (Fourová, 2020, s. 15). Toto tvrzení rovněž potvrzuje Frej (2017, s. 20). Doporučená konzumace ryb obsahující výše zmiňované esenciální MK je dle Marádové (2010, s. 33) v průměru dvě až tři porce za týden. V podobném duchu o tomto tématu hovoří rovněž Piťha a Poledne (2010, s. 23). Frej (2020, s. 20) doporučuje příjem n-3 až 3x-4x týdně vzhledem k jejich účinkům na regulaci imunitního, nervového, pohlavního i kardiovaskulárního systému (Frej, 2020, s. 20). Dalším významným prognostickým ukazatelem stavu kardiovaskulárního systému je množství cholesterolu v krvi. Ten přispívá k aterosklerotickým změnám cév, a tedy i ke vzniku infarktu myokardu či mrtvici. U dospělého jedince by hodnota cholesterolu neměla přesáhnout 5,2 mmol/l. Tato hodnota obsahuje jak HDL a LDL cholesterol. Každý z těchto lipoproteinů je odlišný, neboť HDL dokáže snižovat riziko

vzniku aterosklerózy. Kdežto LDL cholesterol má schopnost usazovat se v tepnách. (Mourek, 2012, s. 35). Fourová (2020, s. 18) se zmiňuje i o negativním působení cholesterolu v rámci jeho nedostatku. Tato skutečnost se týká hlavně vegetariánů, kteří konzumují převážně rostlinnou stravu. Při vynechání cholesterolu se stává, že si tělo u těchto lidí vytváří cholesterol sám ve větší míře než u normálního jedince, který mimo jiné přijímá cholesterol ze stravy. Ještě v rámci prevence je nezbytné se zmínit o přirozených rostlinných složkách naší stravy, které jsou známé svými antioxidantními účinky. Takové látky jsou například obsažené v česneku, cibuli, modrých hroznech, luštěninách a v zelenině všeobecně. Dále se na ochraně podílí vitamíny jako C, E, A, B6, B12 a minerální látky jako zinek, měď, selen, mangan a chróm. Pro regulaci hypertenze je nezbytná kontrola příjmu sodíku a navýšení dávky draslíku (Marádová, 2010, s. 33-34). Sodíku lze regulovat za pomoci kontroly doporučeného denního příjmu soli. Kunová (2004, s. 21) se vyjadřuje o nasycených MK velmi negativně vzhledem k jejich schopnosti zvyšovat hladinu cholesterolu v krvi. Frej (2017, s. 19) s tímto tvrzením tolik nesouhlasí a tvrdí, že *„nové studie spojitost mezi nasycenými tuky ve stravě a kardiovaskulárními chorobami vůbec nepotvrzují, naopak prokazují pozitivní vliv těchto tuků – zejména některých, například v kokosovém oleji, kakau a kvalitním mase – v prevenci nemocí srdce“* (Frej, 2017, s. 19). O ostatních potravinách obsahující nenasycené MK jako uzeniny, cukry anebo některé druhy masa jako vepřové, již hovoří v negativním slova smyslu. Ostatní autoři (Fourová, Piřha, Poledne) tedy spíše zastávají názor, že je vhodné dbát na omezený přísun těchto tuků. Názory v oblasti výživy se velmi často rozcházejí, dokonce se v průběhu času mění v důsledku nových studií. Stále je asi nejlepší se řídit podle nejaktuálnějších doporučení. Vzhledem k individualitě je třeba se zamyslet nad sportovní stránkou jedince, jeho konstituci i možných přidružených onemocnění. Nejideálnější je, aby měl každý svůj jídelníček sestaven na míru.

Nádorová onemocnění vznikají součinností více faktorů. Jedním z faktorů ovlivňující nádorové bujení souvisí s výživou. Marádová (2010, s. 34) zmiňuje významný vliv celkového energetického příjmu především tuků v rozvoji nádorového onemocnění. Škodlivé látky, jinými slovy také karcinogeny, vznikají při vysokých teplotách při přípravě pokrmů. Tyto vlivy se mohou promítnout v téměř celé trávicí soustavě včetně jícnu (Marádová, 2010, s. 34). Tepelná úprava jídel celkově ovlivňuje i ostatní složky

potravy jako bílkoviny a tuky. Například Fourová (2020, s. 17) zmiňuje, že při přepalování tuků či fritování vznikají trans mastné kyseliny, které jsou rovněž pro nás škodlivé, a proto je jejich doporučená denní hodnota 2-2,5 g/den, což odpovídá 1 % z celkového energetického příjmu (Fourová, 2020, s. 17). Thanikachalam a Khan (2019, s. 3) uvádějí studie zabývající se negativním působením alkoholu na vznik rakoviny tlustého střeva. Tyto studie vyšly pozitivní. Na vznik kolorektálního karcinomu má vliv i přítomnost obezity. Konkrétně Mendelian Randomization Study prokázala tuto souvislost silněji u žen než u muž (Thanikachalam, Khan, 2019, s. 3). Na vzniku rakoviny žaludku se zase podílí příjem vyššího množství soli (Máchová, 2015, s. 33). Dle výše zmiňovaného můžeme usoudit, že je důležité dbát na samotnou přípravu pokrmů, tedy konzumovat menší množství potravin, které prošly například smažením, fritováním, neboť při nich vznikají škodlivé látky, které na nás negativně působí. Je třeba se vyhnout i potravinám, které sami o sobě obsahují tyto škodlivé látky, mnohdy označovány pouze pod označením E. V rámci prevence nádorových onemocnění, hlavně tedy nádorů tlustého střeva a konečníku, je zde doporučeno konzumovat dostatečný dlouhodobý příjem stravy bohaté na vlákninu (Marádová, 2010, s. 34). Je ovšem rovněž nezbytné dbát na stanovená doporučení. Jak uvádí Fourová (2020, s. 29) přiměřené množství příjmu vlákniny denně je 30 g. Některá literatura uvádí dokonce 35 g/den (Piřha, Poledne, 2010, s. 19). Kromě Kunové (2004, s. 18-19) její pozitivní vliv potvrzuje i Adámková (2011, s. 428). Mimo jiné se pozitivní působení vlákniny odráží i na kardiovaskulární soustavě, při onemocnění diabetes mellitus, obezity a jiných onemocnění gastrointestinální soustavy. Další doporučení se týkají v dostatečné konzumaci ovoce a zeleniny a příjmu antioxidantů (Marádová, 2010, s. 34). Thanikachalam a Khan (2019, s. 3) uvádějí další příklady, které mají preventivní charakter vůči vzniku kolorektálního karcinomu. Mezi ně patří dieta bohatá na folát, vápník a mléčné výrobky, vitamín B6, hořčák, česnek, konzumace ryb, nesteroidních protizánětlivých léků, vitamin D.

Diabetes mellitus druhého typu je možno předcházet vlivem úpravy přijímané výživy. Mimo snahy udržet si přiměřenou hmotnost jsou doporučení stejná jako u předchozích onemocnění, tedy dostatečný přísun zeleniny, ovoce a nenasycených mastných kyselin (Marádová, 2010, s. 35). Kladné účinky nenasycených MK, konkrétně omega-3, jsou prokázány i u již vzniklého onemocnění diabetes mellitus (Fourová, 2020, s. 15).

V rámci předcházení diabetu je velmi příhodné zařadit do jídelníčku potraviny s nízkým glykemickým indexem (jako například basmati, zelenina, oves, pomeranče, oves...). Tyto potraviny s nízkým GI dle Freje (2017, s. 23) pozitivně ovlivňují i již vzniklé onemocnění diabetes mellitus. Tento efekt je pozorovatelný i u opakovaně zvýšené hladiny cukru, inzulinu a u chronického zánětu. Velkou roli u potravin s nízkým GI hraje vláknina, která je často součástí. Zpomaluje totiž vstřebávání cukru (Frej, 2017, s. 23).

Obezita je často provázaná s ostatními CO jako cukrovka a kardiovaskulární onemocnění. Není vyloučena i přítomnost metabolického syndromu. Rozvoj obezity je podmíněn vysokým energetickým příjmem a s tím nedostatečně zařazena pohybová aktivita. Dle Sucharda (2005, s. 99-102) je toto většinová příčina vzniku obezity, konkrétně cca. 95 %. Někteří lidé zdělili geny, které v minulosti zapříčinily tvorbu tukových zásob pro přežití nepříznivých podmínek. V dnešní době nadbytku jsou tyto geny nevyhovující, neboť při větším energetickém příjmu a nedostatečné aktivně dochází k vytváření zásob. Je ovšem i opačný efekt, kdy při nedostatku dochází ke stejnému procesu – tedy při nedostatečném příjmu důležitých živin si lidské tělo začne ukládat rezervy pro horší časy. Tato skutečnost mi byla potvrzena nutriční terapeutkou, která při sestavování mého jídelníčku řekla, že je tělo navyklé na nedostatečný a nekvalitní příjem potravy, a proto dochází k nadváze či až k obezitě. V rámci léčby obezity se v literatuře hovoří o tzv. redukční dietě, která zahrnuje především pravidelnost v jídle, rovnoměrné rozdělení energie během celého dne. Také by měla splňovat zásady racionální stravy (Marádová, 2010, s. 49). Mezi další doporučené opatření v redukční dietě je minimalizovat tuky (zejména ty používané na maštění a mazání...), vyřazujeme tučné potraviny, často průmyslově zpracované potraviny jako tučné sýry, uzeniny, moučníky, sušenky, majonézu. Snižujeme množství soli, přidáváme pohyb, zařazujeme nízkenergetické tekutiny. Všeobecně však musíme dbát na individualitu jedince (Marádová, 2010, s. 50). Pro prevenci obezity je nejprve nutné, aby se člověk pozastavil nad svými stravovacími a pohybovými návyky a uvědomil si, že se vyskytuje nějaký problém.

V neposlední řadě bych se zmínila o osteoporóze, jejíž vznik je rovněž závislý do jisté míry na výživové stránce jedince, konkrétně na nedostatečném příjmu vápníku již od dětství. Vznik a průběh osteoporózy může být do značné míry ovlivněna nadměrnou

konzumací alkoholu, vysokým příjmem kofeinu a nekvalitní stravou v dětství a dospívání. Je proto nezbytné, aby rodiče dbali na to, co jejich děti během vývoje konzumuje, neboť se do jisté míry svým přístupem podílejí na komplikacích, které se mohou projevit až v pozdějším věku. Děti by měly konzumovat dostatečné množství mléka a mléčných výrobků. Dále zvýšit příjem mořských ryb, jejíž složení ovlivňuje využitelnost vápníku v trávicím systému (Marádová, 2010, s. 35-36).

2.3 SHRNU TÍ VÝŽIVOVÝCH DOPORUČENÍ V RÁMCI PREVENCE CO

Mimo doporučeného příjmu sacharidů je vhodné konzumovat i takové sacharidové potraviny, kde je sacharid co možná v nejpřirozenějším stavu, tedy nikterak průmyslově zpracovávaný. Mezi kvalitní sacharidy řadíme oves, pohanku, quinou, čirok, luštěniny, ovoce, zeleninu a jiné. Tyto potraviny obsahují rovněž velké množství vlákniny, díky čemuž jsou schopné nezvyšovat rapidně hladinu cukru v krvi (Frej, 2017, s. 22). V oblasti tuků je důležité mít dostatečný a vyvážený poměr omega-3 a omega-6 MK (Fourová, 2020, s. 15) a vyhnout se takovým produktům obsahující transkyseliny. Dbát rovněž na přiměřené množství přijímaných lipidů, tedy 25-30 % celkového energetického příjmu (Kunová, 2004, s. 21-23). Mimo jiné je třeba nezapomínat na dostatek vitamínů, minerálů a jiných antioxidačních látek, které přispívají ke správnému fungování organismu. Významné jsou také funkční potraviny jako pohanka, amarant, brokolice, citrusové plody, které si vysloužily v mnoha publikacích kladné ohodnocení za své pozitivními účinky. Dodržovat by se měl i pitný režim (optimálně 2-3 l za den) a vynechat slazené nápoje (Kunová, 2004, s. 60-65). V dnešní době je pravidelnost stravování velmi diskutovaným tématem. Mnoho autorů ve svých publikacích uvádí rozdílné názory. Mezi častým názorem, který publikuje rovněž Piřha a Poledne (2009, s. 52) je, že by člověk měl jíst každé 3-4 hodiny, z čehož můžeme usoudit, že by jedinec konzumoval přibližně 4-6 jídel/den (Piřha, Poledne, 2009, s. 52).

Ze výše uvedeného můžeme usoudit, že za vznikem mnohých CO může strava či výživa, která je kaloricky velmi výnosná, ovšem z nutriční stránky pro nás ne zcela přínosná. Naše strava by měla být pestrá a vyvážená po všech stránkách. Jakákoliv nerovnováha může vést z dlouhodobého hlediska ke zdravotním problémům, o které byly rozebírány v kapitole 2.

3 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ ZAMĚŘENÉ NA PROBLEMATIKU SOUČASNÉ VÝŽIVY A CIVILIZAČNÍCH ONEMOCNĚNÍ

Tato kapitola se zabývá popisem praktické části mé bakalářské práce. Vzhledem k mému tématu a cíli jsem se rozhodla dle nastudované literatury zvolit kvantitativní deskriptivní výzkumný problém, který se dle Gavory (2010, s. 56) zaměřuje na popis určitého stavu vyskytující se v populaci (Gavora, 2010, s. 56). V rámci vytvoření projektu výzkumu je postupováno dle metodologických zásad. Byl stanoven výzkumný problém a následně položeny výzkumné otázky. V dalších fázích procesu byla vybrána výzkumná metoda ve formě dotazníkového šetření, vytvořeny otázky na podkladě výzkumných otázek, a nakonec stanoven výzkumný soubor.

3.1 PROJEKT VÝZKUMU – VÝZKUMNÝ PROBLÉM A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Výzkumný problém je dle Gavory (2010, s. 18) taková formulace, která jasně poukazuje na to, co chceme zkoumat. Výzkumný problém je základem pro další postupy ve vědeckém výzkumu (Gavora, 2010, s. 18). V mém případě jsem vybrala deskriptivní výzkumný problém, který se zaměřuje na zjištění a popis dané situace, stavu či výskytu určitého jevu (Gavora, 2010, s. 56). Můj problém zní následovně: *„Zjištění stravovacích návyků vybrané skupiny obyvatel České republiky včetně její informovanosti ohledně výživy a zdraví, a zhodnocení výskytu civilizačních onemocnění a možných příčin na podkladě stravovacích vzorců respondentů“*. Proměnné jsou tedy: stravovací návyky/vzorci, informovanost, výskyt civilizačních onemocnění a možné příčiny.

Výzkumné otázky, které vycházejí z výzkumného problému, byly stanoveny následovně:

1. Jaká je informovanost respondentů ohledně současné výživy a zdraví v souvislosti s civilizačními onemocněními?
2. Jaké jsou typické stravovací vzorce vybrané skupiny respondentů?
3. Jaké faktory ovlivňují volbu potravin v každodenním stravování respondentů?
4. Jaké potraviny jsou nejčastěji konzumovány?
5. Jaký je výskyt metabolických rizikových faktorů na základě jejich subjektivního pohledu?

6. Jaký je výskyt civilizačních onemocnění (obezity, kardiovaskulárních onemocnění, rakoviny, diabetes mellitus) v dané skupině respondentů na základě jejich subjektivního pohledu?

3.2 VÝZKUMNÁ METODA A VÝZKUMNÝ SOUBOR:

Pro výzkum byla zvolena metoda dotazníkového šetření, které poskytlo veškeré informace a pomohlo zodpovědět na dílčí výzkumné otázky. Byl tedy vytvořen dotazník obsahující celkem 24 uzavřených otázek různého charakteru, přičemž jedna (poslední) byla nepovinná (jednalo se o možnost zaslání výsledků respondentům) a jedna otázka se rozdělovala na 5 dalších podotázek a, b, c, d, e.

Jako reprezentativní vzorek pro tento výzkum byl mnou určen počet 200 a více respondentů. Tato hodnota počtu respondentů je však stále nízká, a proto výsledky práce nelze zobecnit na celou populaci. Mohou být však vhodným podkladem pro další případný výzkum tohoto typu. Gavora uvádí, že základní soubor zahrnuje všechny osoby, od kterých chceme získat informace k našemu výzkumu. Tento můj základní soubor představuje skupinu dospělé české populace ve věkové kategorii 18-65 let. Výběrový soubor vymezuje určitou část subjektů ze základního souboru, který jsme schopni vyzkoumat. V mém případě je základní soubor stejný s výběrovým souborem (Gavora, 2010, s. 73-74). Můj výběr byl jak záměrný, tak stratifikovaný náhodný, který vede výzkumníka k tomu si rozložit základní soubor na několik podsouborů, ze kterého následně udělá náhodný výběr. (Gavora, 2010, s.77). Mými podsoubory byly hlavně věk a pohlaví. Respondenti byli mnou elektronicky oslovováni pomocí e-mailů za využití stránky Google Forms, kde byl dotazník vytvořen. Dále byly dotazníky elektronicky rozesílány do různých sociodemografických skupin na sociálních sítích, kde byla návratnost větší než u e-mailové formy. Také bylo pár dotazovaných osloveno fyzickou papírovou formou.

Na závěr je nutné zmínit, že dotazníkové šetření bylo zcela anonymní a odpovědi byly využity pouze pro zpracování mé výzkumné práce. Výsledky byly zpracovány v programu Excel office.

4 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Tato empirická výzkumná část se zabývá vyhodnocováním jednotlivých odpovědí dotazníkového šetření. Pro jejich prezentaci byly použity grafy a tabulky. Dotazník bude přiložen v příloze č. 1. Samotný dotazník se skládal z pomyslných čtyřech částí – informovanost respondentů ohledně výživy a zdraví; stravovací vzorce respondentů; subjektivní povědomí o civilizačních onemocněních a vlastním zdraví a na závěr sociodemografická část dotazníku zjišťující pohlaví, věk a povolání (viz. tabulka č. 1). Dotazníkového šetření vyplnilo celkem 215 respondentů, přičemž tento počet zahrnoval 118 žen a 97 mužů v celkem čtyřech věkových kategoriích.

SEKCE SOCIODEMOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA DOTAZOVANÝCH

Tabulka 1 -sociodemografická charakteristika respondentů.

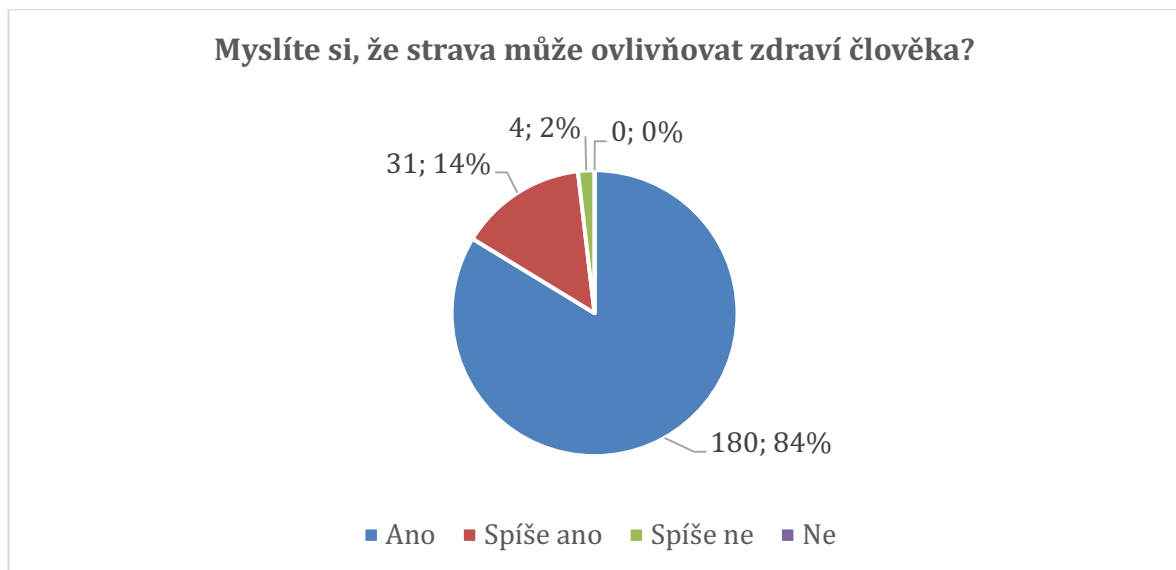
Odpovědi:	Četnosti:	
Biologické pohlaví:	Absolutní četnost:	Relativní četnost:
Žena	118	55 %
Muž	97	45 %
Celkem:	215	100 %
Věková kategorie:		
18-30 let	127	59 %
31-40 let	33	15 %
41-50 let	30	14 %
51-65 let	25	12 %
Celkem:	215	100 %
Dosažené vzdělání:		
Základní	5	2 %
Střední bez maturity	30	14 %
Střední s maturitou	60	28 %
Vyšší odborné	6	3 %
Vysokoškolské	114	53 %
Celkem:	215	100 %

SEKCE INFORMOVANOST RESPONDENTŮ OHLEDNĚ ZDRAVÍ A VÝŽIVY

Tato část dotazníku se zaměřovala na informovanost ohledně zdraví a výživy související s civilizačními onemocněními. Respondentům bylo položeno šest otázek. Tyto odpovědi posloužily na zodpovězení výzkumné otázky č. 1, tedy jaká je informovanost respondentů ohledně současné výživy a zdraví v souvislosti s civilizačními onemocněními?

Myslíte si, že strava může ovlivňovat zdraví člověka (ať už pozitivně tak negativně)?

Tato otázka nebyla vymezena konkrétně (resp. zda strava ovlivňuje pozitivně či negativně), neboť hlavním cílem bylo zjistit, zda mají respondenti pouze povědí o vlivu stravy na naše zdraví. Téměř většina, tedy 84 % dotazovaných, zodpověděla ano, strava může ovlivňovat zdraví člověka.

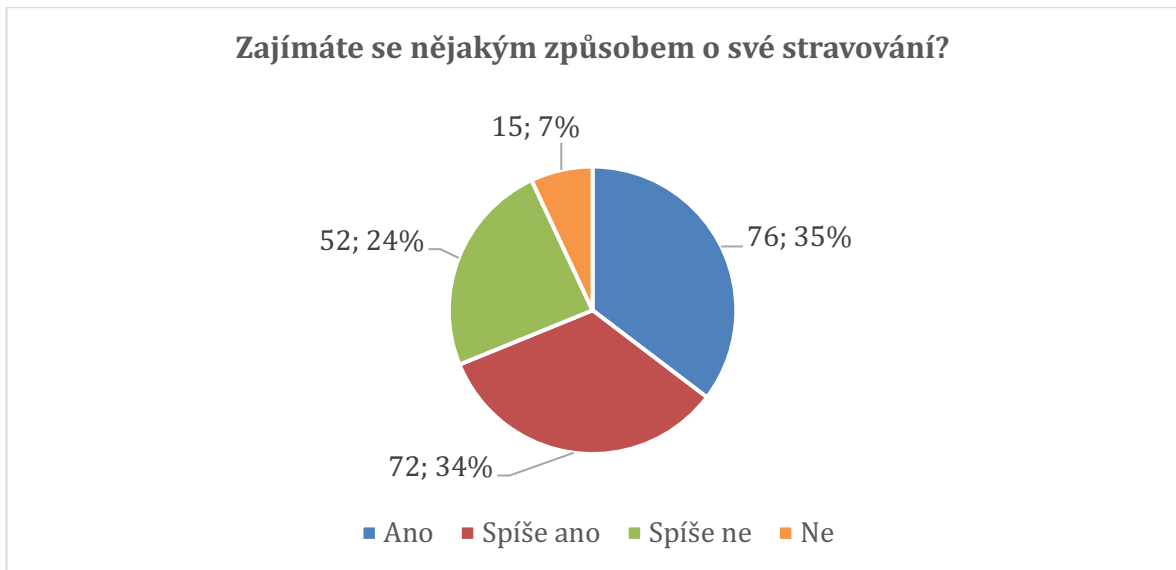


Graf 2 - odpověď na otázku č. 1.

Zajímáte se nějakým způsobem o své stravování? (např.: sledujete nová doporučení, sledujete nutriční hodnoty nakupovaných produktů, omezujete se v cukrech, máte kalorické tabulky, aj.)

Tato otázka sledovala osobní pozitivní zaujetí respondentů vůči stravě, neboť zaujetí může ovlivňovat i osobní postoj ke svému stravování. Oslovení měli čtyři možnosti výběru, přičemž nejzastoupenější byla odpověď ano (35 %) a spíše ano (34 %).

Následující odpovědi spíše ne se zastoupením 24 % a nakonec ne se 7 % poukazují na to, že většinově se respondenti zajímají nějakým způsobem o své stravování.

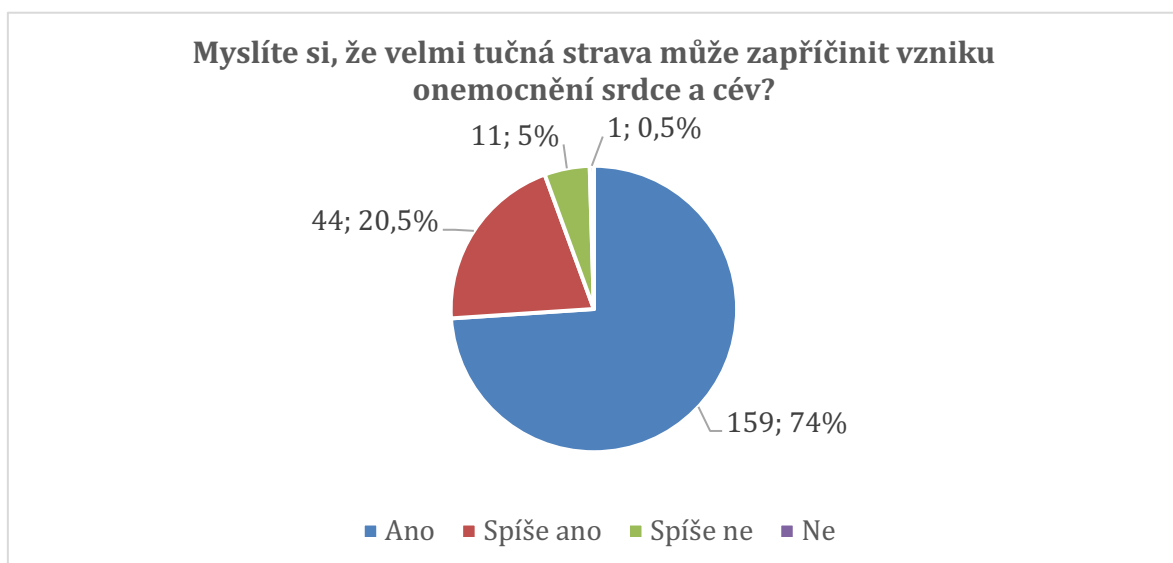


Graf 3 - odpověď na otázku č. 2.

Tabulka 2 - zastoupení pohlaví u jednotlivých odpovědí u otázky č. 2.

Pohlaví:	Počet respondentů			
	Ano	Spíše ano	Spíše ne	Ne
Muž	26	25	35	11
Žena	46	51	16	5

Myslíte si, že velmi tučná strava může zapříčinit vzniku onemocnění srdce a cév?

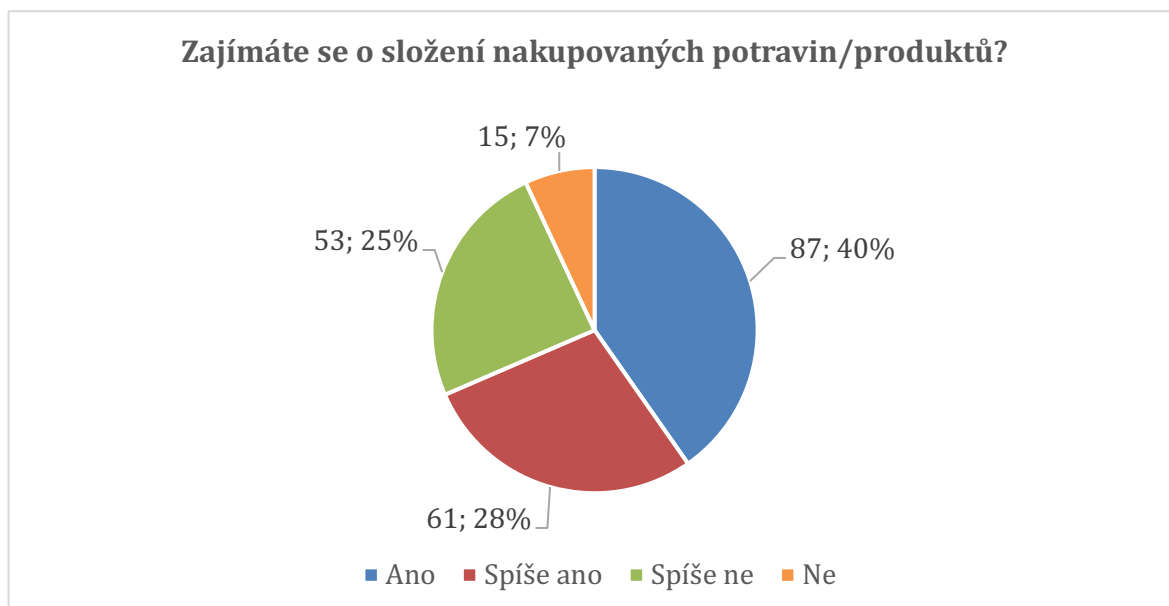


Graf 4 - odpověď na otázku č. 3.

V teoretické části této práce byla zmíněna souvislost zvýšené konzumace tučné stravy se vznikem aterosklerotických plátů a následně se zvýšeným rizikem vzniku CMP a IM. Výsledek mínění respondentů ohledně tohoto faktu je patrný v grafu č. 4 výše.

Zajímáte se o složení nakupovaných potravin/produktů?

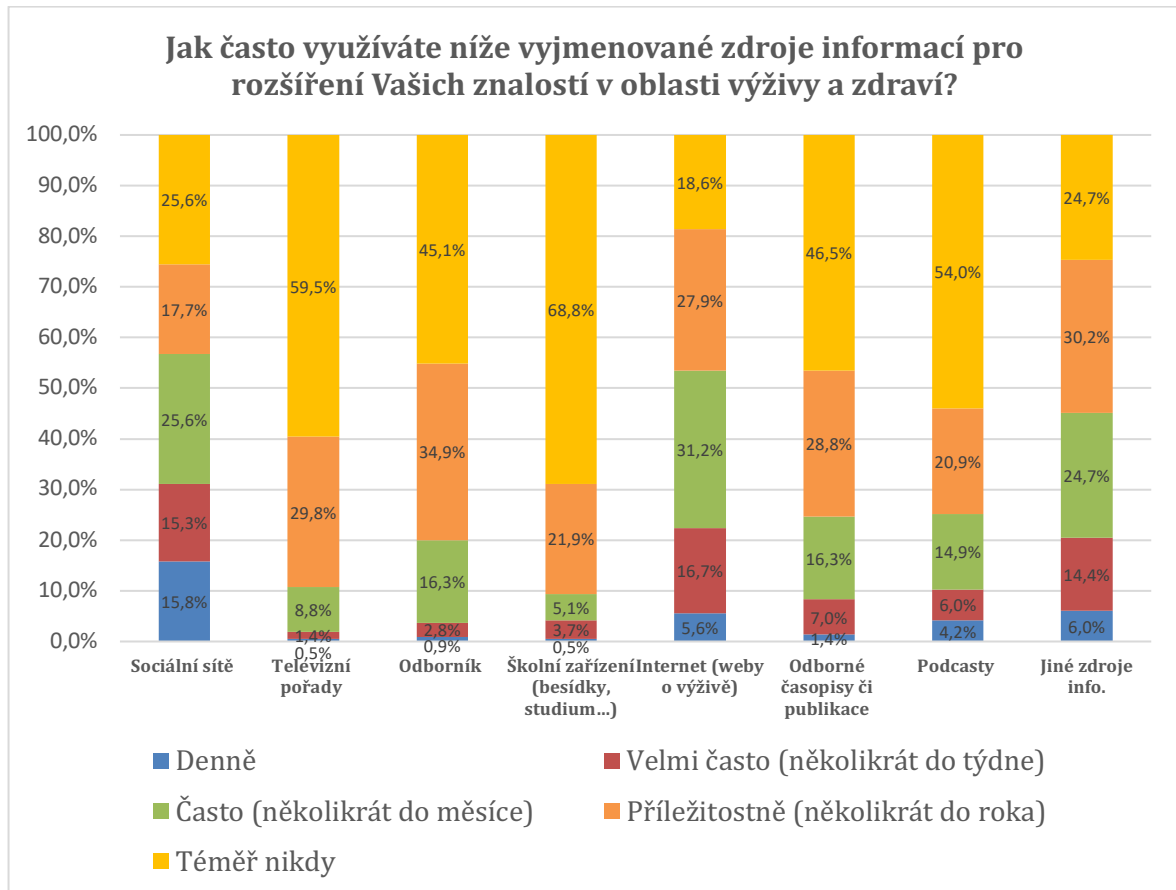
Tato uzavřená otázka, jež částečně souvisí s otázkou č. 2 (tedy zda se dotazovaní zajímají o své stravování) se specifikuje na to, zda se respondenti zajímají o to, co si kupují a konzumují. Na obalech produktů lze vyčíst obsah bílkovin, tuků, sacharidů, vlákniny, přídatných látek, zda se jedná o bio potraviny, původ, aj. Takové povědomí o potravinách je důležité pro zajištění vyvážené stravy a vyvarování si případným škodlivým látkám či nadměrnému přísunu tuku, sacharidů a nasycených MK, které mohou být rizikovým faktorem pro vznik mnohým CO. Výsledky jsou parné v grafu č. 5.



Graf 5 - odpověď na otázku č. 4.

Jak často využíváte níže vyjmenované zdroje informací pro rozšíření Vašich znalostí v oblasti výživy a zdraví?

Výsledky odpovědí matice otázek lze vidět v grafu č. 6. Legenda se zdroji informací byla v dotazníku více rozvedena. Pro lepší přehlednost byly v grafu použity sumarizované názvy.

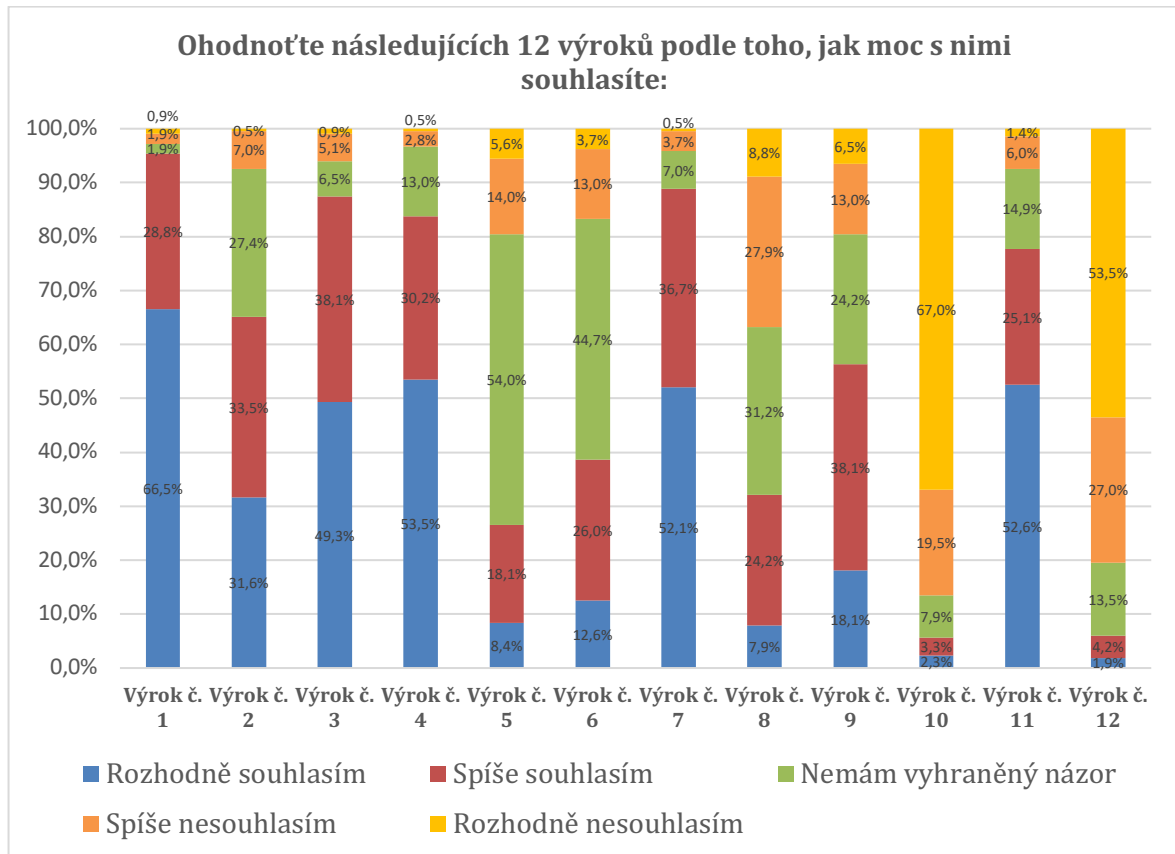


Graf 6 - odpověď na otázku č. 5.

Otázka byla rozdělena do několika kategorií, na kterou každý respondent musel odpovědět. Z odpovědí lze vyčíst, že 68,8 % dotazovaných téměř nikdy aktuálně nevyužívá jako zdroj informací školní zařízení. Pod pojmem školní zařízení se skrývalo zejména studium o výživě, besídka, či jiné činnosti s ním spojené. Tuto skutečnost lze pravděpodobně vysvětlit věkovým zastoupením, tedy mnozí již nestudují ve školním zařízení či studují jiný obor a mají zcela jinou profesi. Naproti tomu velmi zastoupeným zdrojem byly sociální sítě (Facebook, Instagram, YouTube aj.) a internet (weby o výživě – Aktin, iDNES, Proženy.cz, aj.).

Ohodnoťte následujících 12 výroků podle toho, jak moc s nimi souhlasíte:

Otázka č. 6 byla sestavena jako vědomostní krátký test v podobě matice otázek, který posloužil pro zhodnocení informovanosti respondentů ohledně některých výroků a faktů.



Graf 7 - odpovědi na vědomostní otázky v otázce č. 6.

Pro zhodnocení je nutné vymezit správné odpovědi jednotlivých výroků. Výrok č. 1 - ano, zdrojem vlákniny mohou být např.: luštěniny, celozrnné výrobky, ovoce, zelenina. Výrok č. 2 - ano, nedostatek vlákniny ve stravě může být rizikovým faktorem pro vznik rakoviny tlustého střeva. Výrok č. 3 - ano, rozvoj obezity může být podmíněn vysokým energetickým příjmem a nízkou fyzickou aktivitou. Výrok č. 4 - ano, omega- 3 MK jsou obsaženy v rybách. Výrok č. 5 - ano, konzumace většího množství soli může přispívat ke vzniku onemocnění zvané ateroskleróza. Výrok č. 6 - ano, cholesterol je obsažen v hojné míře ve vnitřnostech. Výrok č. 7 - ano, nadbytek sacharidů (cukrů) může vést bez vyváženého energetického výdeje k nadvážce či obezitě. Výrok č. 8 - ne, cukrovka druhého typu nevzniká v důsledku nadměrného přísunu tuků. Výrok č. 9 - ano, týdně by měl člověk konzumovat 2-3 porce ryb. Výrok č. 10 - ne, při vysokých teplotách nevznikají látky prospěšné našemu zdraví. Výrok č. 11 - ano, tuky jsou podstatné pro využití některých vitamínů v organismu. Výrok č. 12 - ne, průmyslově zpracované potraviny nejsou pro naše zdraví nutričně přínosné. Jako správnou odpověď zde započítávám odpovědi s příslovcem rozhodně a spíše.

Nejproblematictější v tomto ohledu byl výrok č. 5, tedy souvislost mezi nadměrnou konzumací soli a vzniku aterosklerózy, kde se 54 % respondentů rozhodlo k tomuto výroku nevyjádřit. Stejně tak při výroku č. 6 pojednávající o cholesterolu ve vnitřnostech dotazovaní v procentuálním zastoupení 44,7 % odpověděli, že mají nevyhraněný názor. S ostatními výroky nebyl tak výrazný problém a v nadpoloviční většině respondenti měli povědomí o jednotlivých výrociích a jejich správnosti.

SEKCE STRAVOVACÍ VZORCE RESPONDENTŮ

Tato část dotazníku se zaměřovala na to, jak se dotazovaní stravují, resp. tato sekce umožňuje odpovědět na výzkumné otázky č. 2 (jaké jsou typické stravovací vzorce vybrané skupiny respondentů), č. 3. (jaké jsou faktory ovlivňující volbu potravin v každodenním stravování respondentů) a č. 4. (jaké potraviny jsou nejčastěji konzumovány?).

Jaké jsou Vaše stravovací návyky během dne (průměrně)?

Tato otázka se skládala s několika dílčími podotázkami týkajícími se pravidelnosti, snídání, počtu jídel za den, počtu teplých jídel za den a pitného režimu. Výsledky jednotlivých odpovědí lze vyčíst z tabulky č. 3. Většina z otázek byla uzavřená, až na otázku počtu jídel za den, která obsahovala odpověď jiné. Tuto odpověď si vybralo 2,3 % dotazovaných. Do této kolonky respondenti zapsali varianty jako: mezi 2x – 3x denně; náhodně, když pocítuji hlad; dodržuji půst a přerušovaný půst; ke sklonu k PPP⁴ se stravuji někdy více někdy vůbec.

Tabulka 3 - stravovací návyky respondentů během dne.

Jaké jsou Vaše stravovací návyky během dne (průměrně)?	Četnosti:	
	Absolutní četnost:	Relativní četnost:
Pravidelnost stravování:		
Jím pravidelně	124	57,7 %
Jím nepravidelně	75	34,9 %
Nevím, neřeším to	16	7,4 %
Celkem:	215	100,0 %
Snídání:		
Snídám	127	59,1 %
Záleží na času a náladě (resp. jak kdy)	63	29,3 %
Nesnídám	25	11,6 %

⁴ porucha příjmu potravy

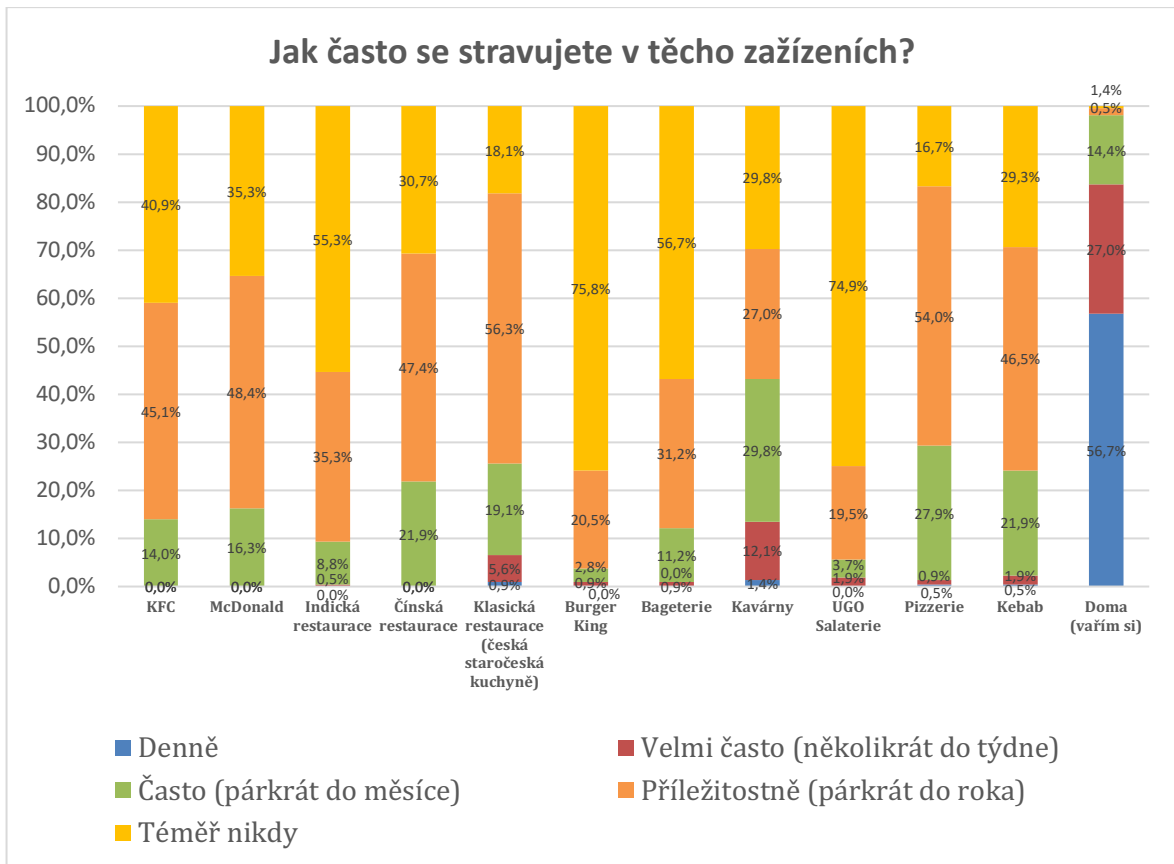
Celkem:	215	100,0 %
Počet jídel za den:		
Jím 3-5 x denně	166	77,2 %
Jím více jak 5x denně	26	12,1 %
Jím 2x či méně denně	18	8,4 %
Jiné	5	2,3 %
Celkem:	215	100,0 %
Počet teplých jídel za den:		
Mám jedno teplé jídlo denně	128	59,5 %
Mám nepravidelně teplá jídla (někdy ano, někdy ne)	44	20,5 %
Mám více jak jedno teplé jídlo denně	38	17,7 %
Nekonzumují téměř nikdy teplé jídlo denně	5	2,3 %
Celkem:	215	100,0 %
Pitný režim:		
Piju více jak 1,5 l vody za den	93	43,3 %
Piju od 1 do 1,5 l vody za den	71	33,0 %
Piju od 0,5 l vody za den	44	20,5 %
Piju do 0,5 l vody za den	7	3,2 %
Celkem:	215	100 %

Respondenti dle odpovědí jí v nadpoloviční většině pravidelně (57,7 %), snídají (59,1 %), jí 3x-5x denně (77, 2 %) a mají jedno teplé jídlo denně (59, 5 %). Mezi nejčastější odpovědi respondentů u otázky na pitný režim patřilo, že pijí více jak 1,5 l vody za den (43,3 %). Fourová (2022, s. 116) zmiňuje důležitost dostatečného příjmu tekutin pro správné fungování střev, předcházení únavě, bolestem hlavy a některým problémům s močovými cestami. Pro správné fungování lidského těla se doporučuje pít v rozmezí 1,5 – 2 l vody/den, neboť voda je přijímána i jinými způsoby (jako v zelenině, ovoci, polévce aj.) (Fourová, 2022, s. 116).

Jak často se stravujete v těchto zařízeních?

Tato otázka byla položena z důvodu zjištění, jak často se respondenti stravují v různých stravovacích zařízeních. Některá tato zařízení představují pokrmy, která obsahují velké množství tuku a cholesterolu, neboť jsou fritovaná či smažená (hranolky, maso aj.), dále plná sacharidů (burger houska, Coca-Cola, Fanta aj.). Taková jídla, pokud jsou

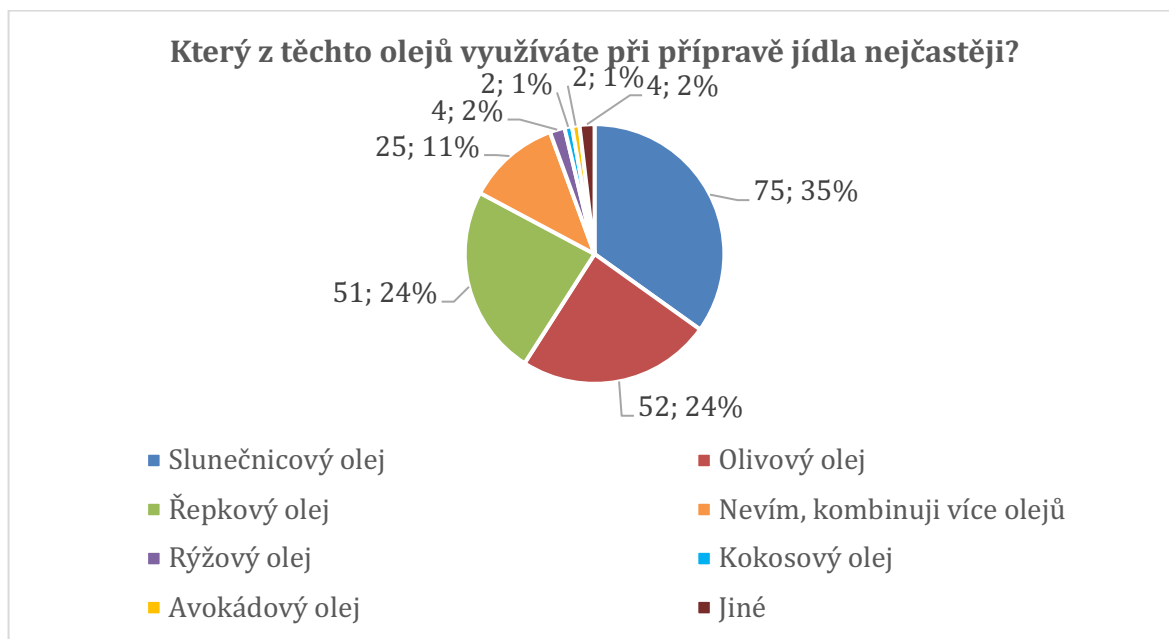
konzumovaná ve větším množství, stejně tak jako jiná jídla konzumovaná doma, mohou přispívat k řadě CO. Výsledky lze vyčíst z grafu č. 8.



Graf 8 - odpovědi na otázku č. 8.

Který z těchto olejů využíváte při přípravě jídla nejčastěji?

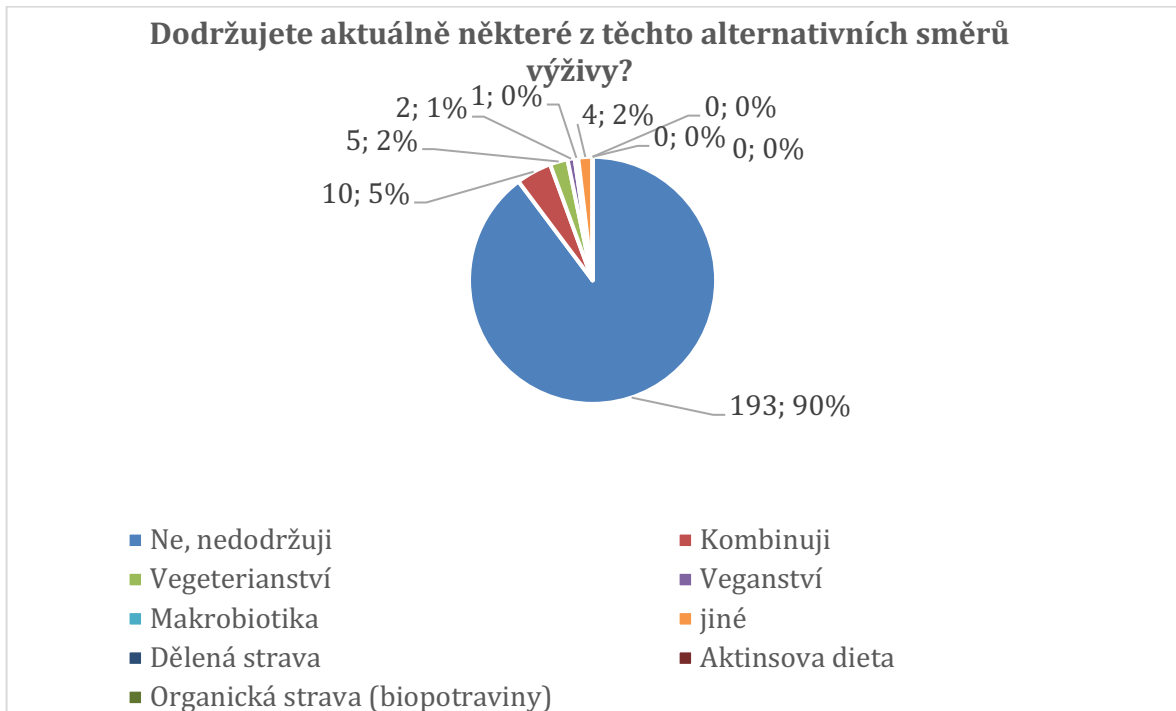
Tato polouzavřená otázka zkoumala zastoupení využívání oleje při přípravě nejrůznějších pokrmů. V teoretické části této práce byl vyzdvižen pozitivní vliv řepkového oleje z hlediska skvělého zastoupení omega-3 a omega-6 MK. Z výše doloženého grafu č. 9 byl nejčastěji využíván respondenty slunečnicový olej (35 %). V položce jiné (2 %) dotazovaní dále uvedli hovězí tuk, ghí a sádlo.



Graf 9 - odpověď na otázku č. 9.

Dodržujete aktuálně některé z těchto alternativních směrů výživy?

To, zda člověk dodržuje některé alternativní směry stravování, může mít rovněž vliv na zdraví jedince. Dle Kunové (2004, s. 76) např.: Aktinsova dieta negativně ovlivňuje zdraví jedince vzhledem k nedostatečnému přísunu ochranných látek z rostlinné stravy, zejména z ovoce. Přispívá ke vzniku aterosklerózy a má karcinogenní účinek. Při ostatních alternativních směrech (zejména vegetariánství a veganství) Kunová (2004, s. 67–69) dále uvádí, že je často problematické dodržení dostatečného přísunu potřebných látek pro chod organismu (jako bílkovin, železa, vitamínu B12, jódu aj.). Rovněž ani makrobiotika nejsou zcela vhodným alternativním směrem z dlouhodobého hlediska (Kunová, 2004, s. 67–69).



Graf 10 - odpověď na otázku č. 10.

Jak z grafu č. 10 vyplývá, 90 % všech dotazovaných žádný z alternativních směrů výživy aktuálně nedodržuje. V kolonce jiné byly uvedeny tyto odpovědi: low carb, paleo, bezlepková a bezlaktózová.

Vyzkoušel jste někdy tzv. krabičkovou dietu?

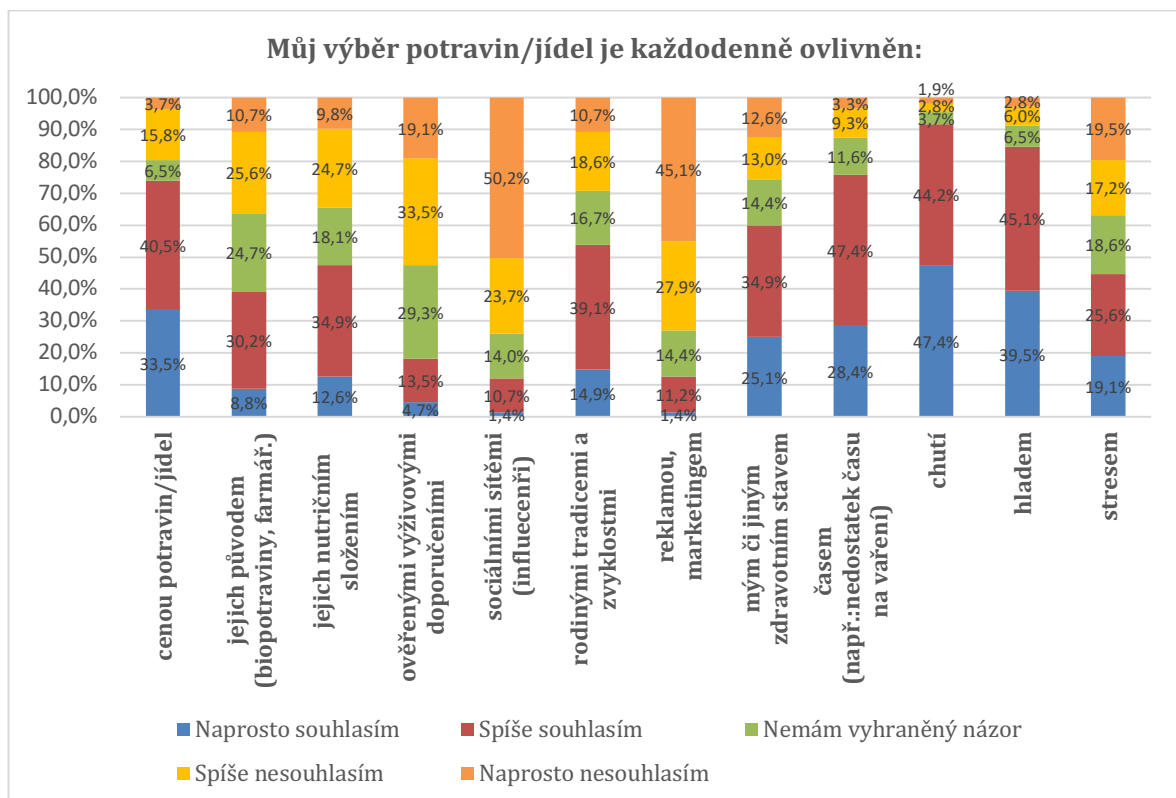
Výsledky odpovědí jsou vyznačeny v grafu č. 11



Graf 11 - odpověď na otázku č. 11.

Můj výběr potravin/jídel je každodenně ovlivněn:

Velmi zajímavým zjištěním bylo, jaké faktory ovlivňují výběr potravin/jídel dotazovaných. Např.: cena potravin může omezovat některé jedince v koupi kvalitnějších produktů, anebo nákupu běžných potravin obohacené o vitamíny jako je ovoce a zelenina. Rovněž nedostatek času může hrát významnou roli ve výběru. Lidé ve spěchu mohou raději volit polotovary, hotová jídla či objednaní jídla v různých typech zařízení na úkor domácímu vaření. Takové pokrmy můžou (ale nemusí) být velmi kaloricky bohatá a rovněž zdraví neprospěšná. Frej (2017, s. 84) konstatuje, že při procesech jako smažení, fritování, grilování aj. vznikají látky zvané AGEs⁵. Tyto látky v nadměrné míře mohou v lidském organismu vyvolat zánětlivé procesy a přispívat k rozvoji civilizačních onemocnění. Vysoká koncentrace těchto konečných produktů glykace se nachází např.: v hamburgerech, dále v uzeninách, chipsech, margarínech aj. Frej tedy doporučuje vyhýbat se konzumaci polotovarů a jídel z fastfoodů, která tato AGEs obsahují často v hojné míře (Frej, 2017, s. 84).



Graf 12 - odpověď na otázku č. 12.

⁵ konečné produkty glykace

Dle odpovědí respondentů je výběr potravin ovlivněn hlavně chutí, hladem, časem a cenou potravin. Vliv sociálních sítí, výživových doporučení, reklamy a marketingu byl procentuálně velmi málo zastoupen.

Jak často konzumujete tyto potraviny?

Následující tabulka č. 4 shrnuje v procentuálním zastoupení, jak často jednotlivé potraviny/jídla respondenti konzumují. Některé potraviny, jak již bylo zmíněno výše a v teoretické části, mohou přispívat ke vzniku civilizačních onemocnění (polotovary, smažená jídla, hotová jídla, uzeniny). Jiné naopak obsahují prospěšné látky (antioxidanty) sloužící k prevenci vzniku některých chorob jako česnek, luštěniny, zelenina, med. Rovněž nadměrný přísun kofeinu může být rizikovým faktorem vzniku osteoporózy. Tento souhrn nám může ukazovat, které potraviny mohou být rizikové pro některé respondenty v závislosti na tom, jak často danou potravinu konzumují.

Tabulka 4 - procentuální podíl častosti konzumace jednotlivých potravin.

Výběr potravin:	Procentuální podíl respondentů:					
	Několikrát denně	Denně	Velmi často (několikrát do týdne)	Často (párkrát do měsíce)	Příležitostně (párkrát do roka)	Téměř nikdy
máslo	2,3 %	21,9 %	36,7 %	22,3 %	13,5 %	3,3 %
sádlo	0,5 %	0,9 %	10,2 %	20,0 %	32,1 %	36,3 %
ghí	0,9 %	1,9 %	4,7 %	7,9 %	10,2 %	74,4 %
ryby	0,0 %	0,5 %	9,8 %	54,0 %	26,0 %	9,8 %
přepálené tuky (smažená jídla)	0,0 %	0,0 %	11,6 %	54,4 %	28,4 %	5,6 %
párky	0,9 %	0,5 %	10,7 %	38,1 %	40,0 %	9,8 %
uzeniny	1,9 %	9,8 %	33,5 %	35,3 %	13,0 %	6,5 %
polotovary (pizza, polévky, ...)	0,5 %	1,9 %	14,9 %	45,6 %	27,9 %	9,3 %
hotová jídla (kupované trvanlivé hotovky)	1,9 %	5,6 %	8,8 %	19,1 %	32,6 %	32,1 %
konzervy	0,0 %	1,9 %	5,1 %	14,0 %	41,9 %	37,2 %

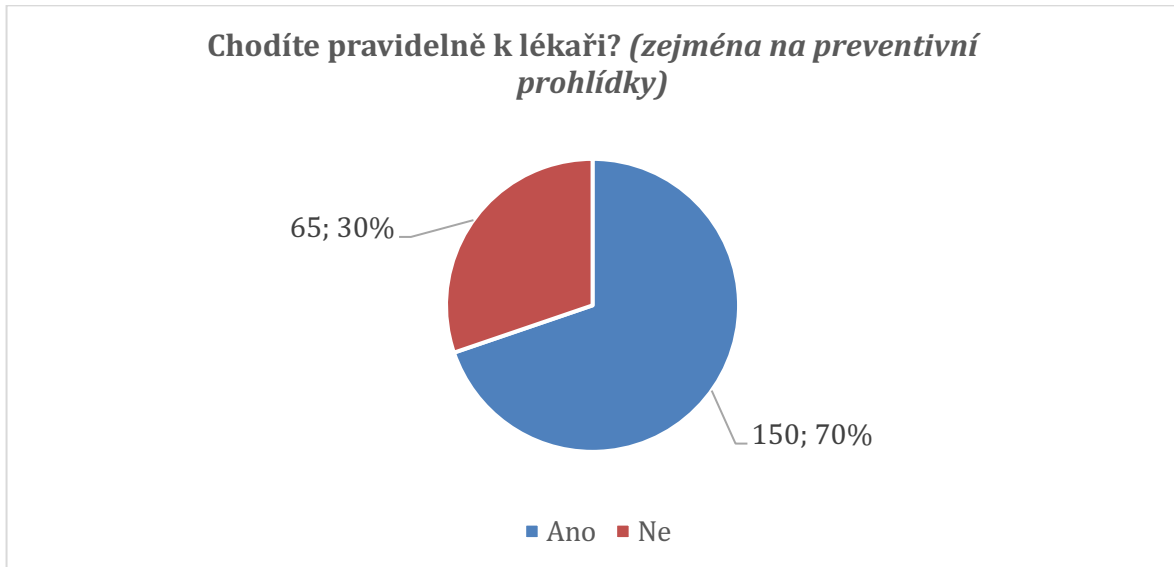
zelenina	22,3 %	34,0 %	27,0 %	13,0 %	3,7 %	0,0 %
ovoce	26,0 %	27,9 %	26,0 %	15,3 %	4,7 %	0,0 %
obiloviny (kukuřice, rýže, ...)	7,4 %	17,7 %	42,8 %	19,1 %	12,6 %	0,5 %
luštěniny (fazole, hrášek, ...)	2,3 %	9,8 %	34,0 %	34,4 %	17,7 %	1,9 %
bílé pečivo	10,2 %	38,1 %	25,6 %	16,3 %	7,9 %	1,9 %
celozrnné pečivo	4,2 %	21,4 %	34,0 %	21,4 %	16,3 %	2,8 %
sýry	10,7 %	37,7 %	37,7 %	8,4 %	3,7 %	1,9 %
jogurty, jogurtové nápoje	13,0 %	38,6 %	32,1 %	9,3 %	5,6 %	1,4 %
sladké jídlo (sušenky, čokolády, bonbony, buchty, ...)	5,1 %	23,3 %	37,2 %	23,3 %	8,4 %	2,8 %
slané pochutiny (chipsy, ...)	1,4 %	11,6 %	33,0 %	32,1 %	14,4 %	7,4 %
slazené nápoje (šťávy, Cola, Fanta, oslazená minerálka)	4,7 %	13,0 %	21,9 %	26,0 %	21,4 %	13,0 %
kofeinové nápoje	29,3 %	29,8 %	12,1 %	10,7 %	9,8 %	8,4 %
džusy	3,3 %	7,4 %	33,5 %	29,3 %	19,5 %	7,0 %
med	5,1 %	12,6 %	24,7 %	26,0 %	20,9 %	10,7 %
česnek	4,7 %	15,3 %	38,1 %	31,2 %	7,4 %	3,3 %

SEKCE SUBJEKTIVNÍ POVĚDOMÍ O CIVILIZAČNÍCH ONEMOCNĚNÍCH A VLASTNÍM ZDRAVÍ

Tato část zkoumala, zda respondenti mají základní povědomí o svém zdraví v souvislosti s civilizačními onemocněními. Výsledky tedy posloužily k zodpovězení výzkumných otázek č. 5., tedy jaký je výskyt metabolických rizikových faktorů respondentů na základě jejich subjektivního pohledu, dále č. 6., jaký je výskyt civilizačních onemocnění (obezity, kardiovaskulárních onemocnění, rakoviny, diabetes mellitus) v dané skupině respondentů na základě jejich subjektivního pohledu, a rovněž druhou část výzkumné otázky č. 1, resp. jaká je informovanost respondentů ohledně současné výživy a zdraví v souvislosti s civilizačními onemocněními?

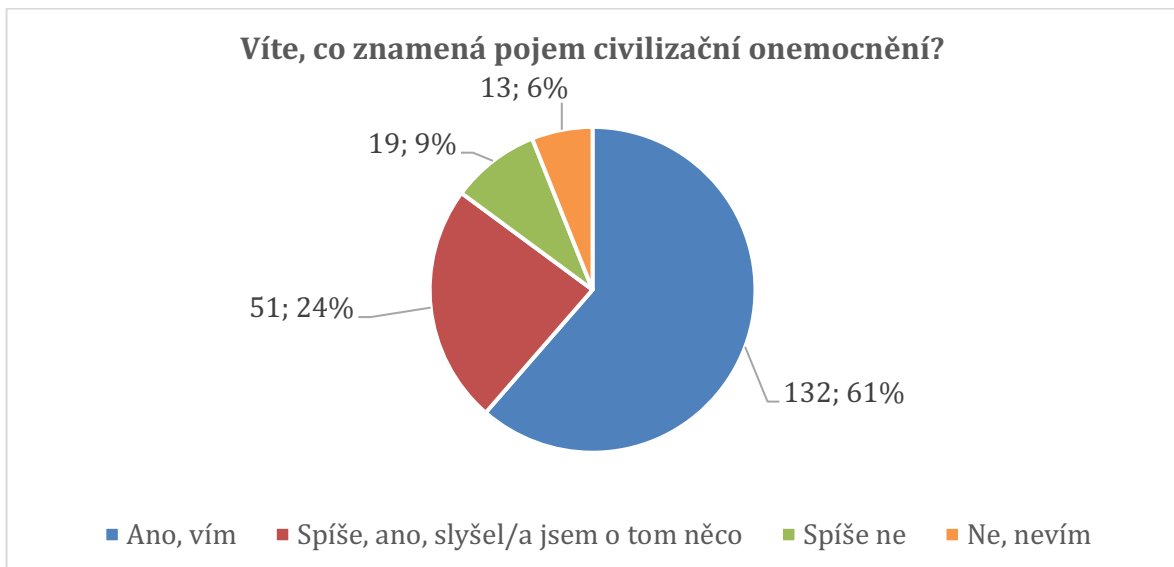
Chodíte pravidelně k lékaři? (zejména na preventivní prohlídky?)

Tato otázka byla položena na základě předpokladu, že ti respondenti, kteří docházejí pravidelně na preventivní prohlídky jsou více informovaní o svém zdravotním stavu než ti, kteří nenavštěvují pravidelně své praktické lékaře. Vše je rovněž závislé i na kvalitě provedené prohlídky, který ovšem nebyl zkoumán. Jak však z grafu vyplývá, nadpoloviční většina (69 %) dochází pravidelně k lékaři.



Graf 13 - odpověď na otázku č. 14.

Víte, co znamená pojem civilizační onemocnění?

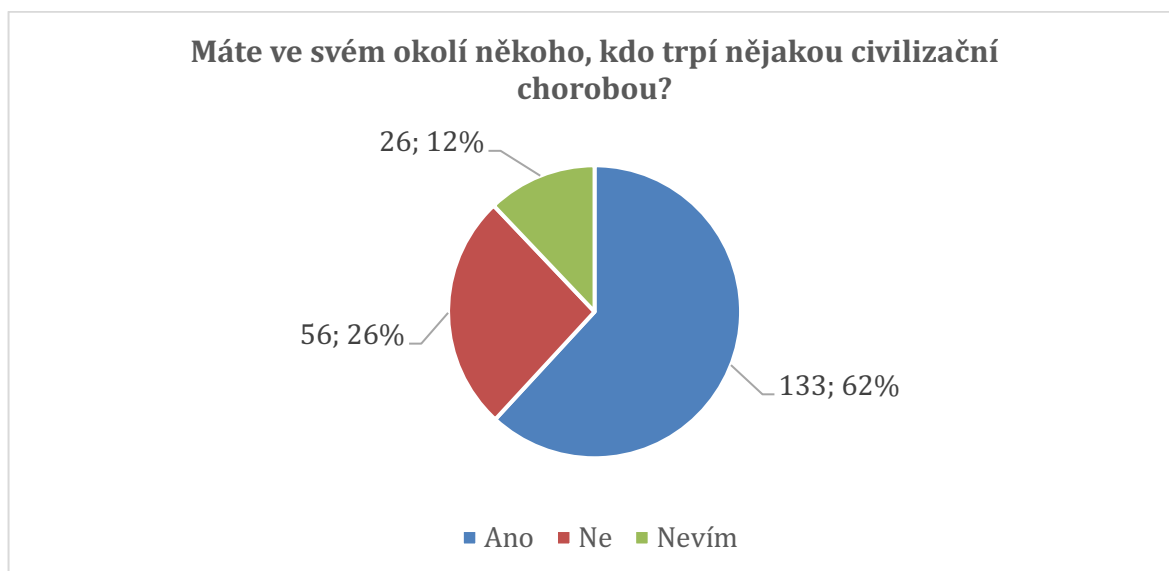


Graf 14 - odpověď na otázku č. 15.

Respondentům byla rovněž položena otázka, zda mají povědomí o pojmu civilizační onemocnění. Výsledky jsou přehledně zpracované v č. 14.

Máte ve svém okolí někoho, kdo trpí nějakou civilizační chorobou?

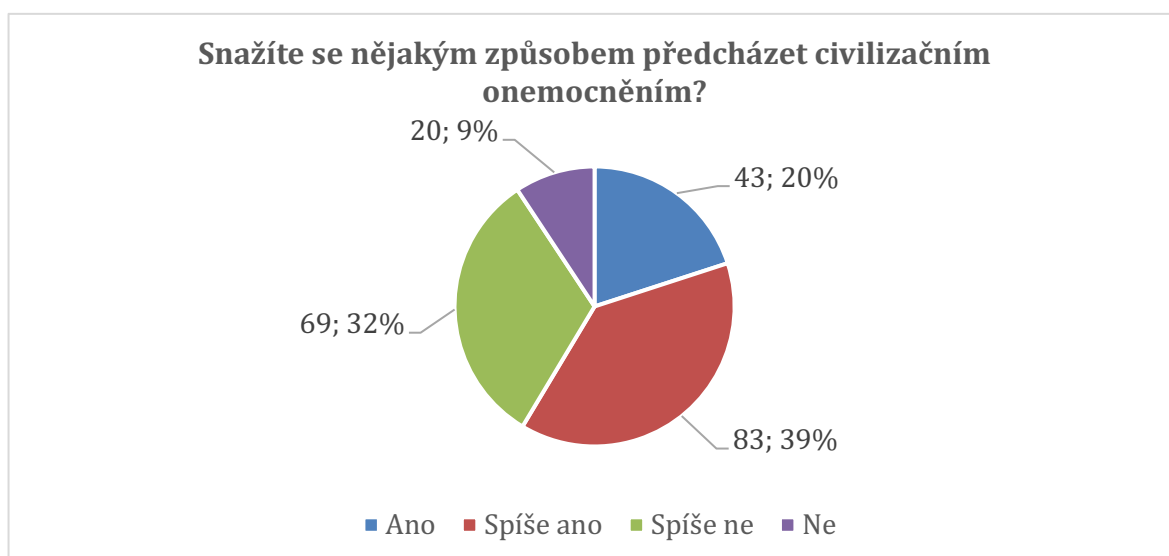
Výsledky této otázky můžete vidět v grafu č. 15.



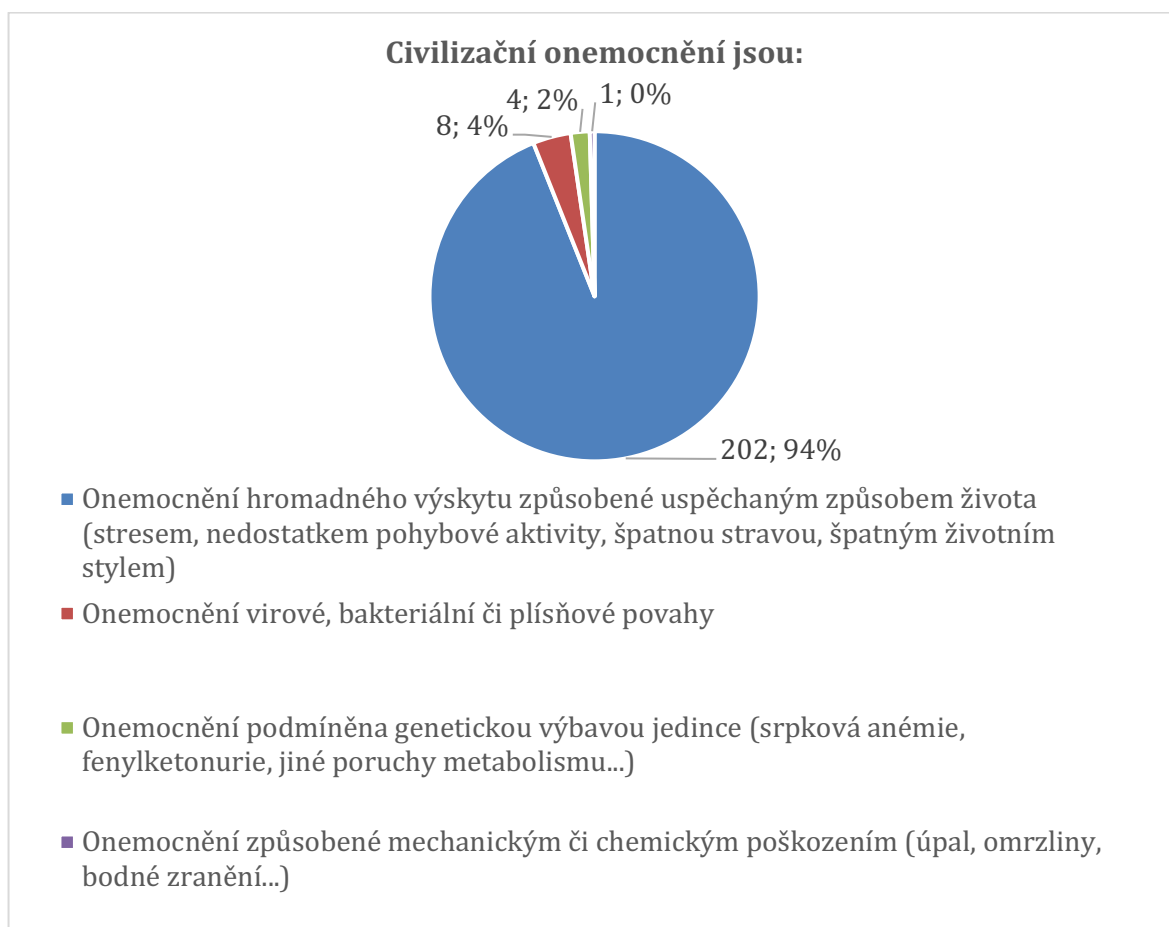
Graf 15 - odpověď na otázku č. 16.

Snažíte se nějakým způsobem předcházet civilizačním onemocněním?

Velmi překvapivým výsledkem na tuto otázku bylo, že se poměrně značná část, konkrétně 32 % dotazovaných, spíše nesnaží předcházet civilizačním onemocněním. zatímco 39 % spíše ano. Výsledky jsou viditelné v grafu č. 16.



Graf 16 - odpověď na otázku č. 17.

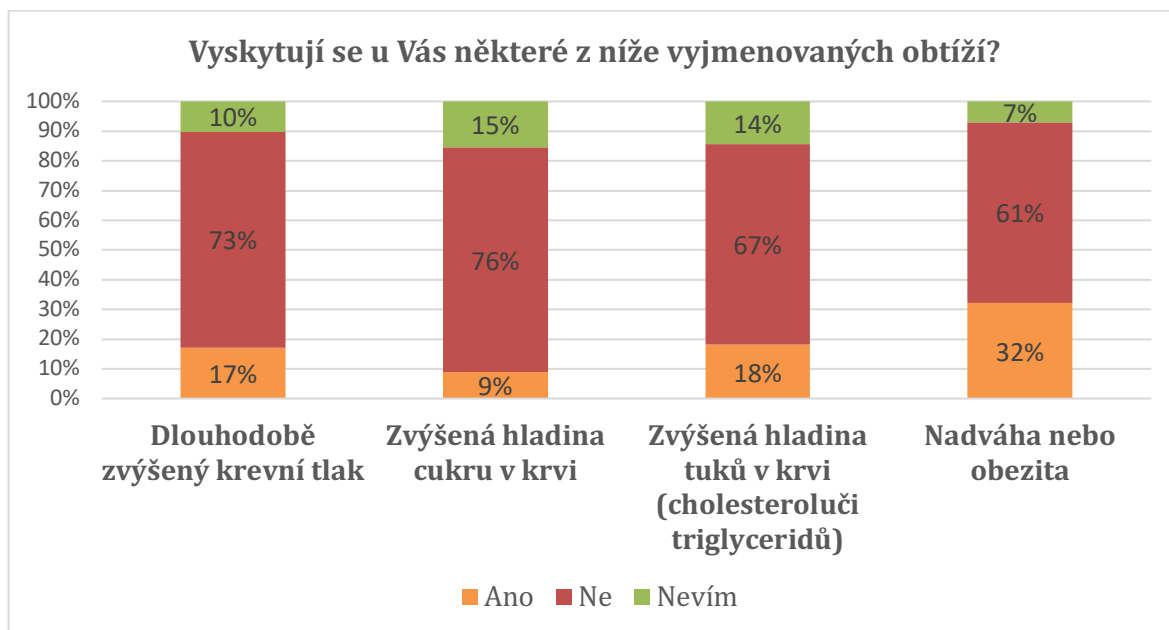
Civilizační onemocnění jsou:

Graf 17 - odpověď na otázku č. 18.

Tato vědomostní otázka poukázala na to, že většina dotazovaných ví (nebo minimálně dokázala odvodit), co civilizační onemocnění představuje. Až 4 % respondentů považuje civilizační onemocnění za onemocnění virové, bakteriální či plísňové povahy.

Vyskytují se u Vás některé z níže vyjmenovaných obtíží?

Tato otázka zkoumala výskyt metabolických faktorů u dotazovaných, které mohou přispět k následnému rozvoji některých civilizačních onemocnění. Subjektivní odpovědi respondentů jsou vidět v grafu č. 18. Nejzastoupenějším faktorem s procentuálním podílem 32 % je nadváha/obezita, která může mít později na svědomí rozvoj diabetu a kardiovaskulárních onemocnění. Nejméně je zastoupen faktor zvýšené hladiny cukru v krvi (9 %), který může být ukazatelem počínajícího rozvoje diabetu.



Graf 18 - odpovědi na otázku č. 19

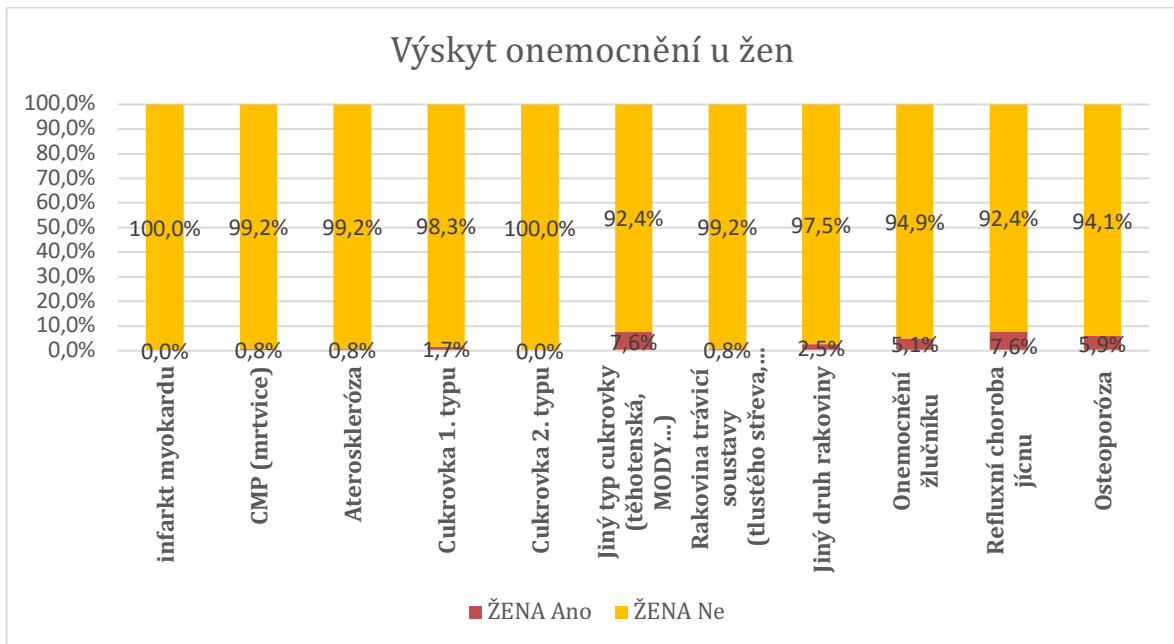
Byla Vám v průběhu života diagnostikována některá z těchto onemocnění?

Poslední dichotomická otázka se týkala výskytu již civilizačních onemocnění u daných respondentů. Pro toto vyhodnocení byla vytvořena kontingenční tabulka se dvěma grafy, které reprezentují výskyt onemocnění u žen a mužů. Tabulka č. 5 udává počet respondentů, grafy ukazují procentuální podíl zastoupení u každého pohlaví. Celkový počet žen byl 118, mužů 97.

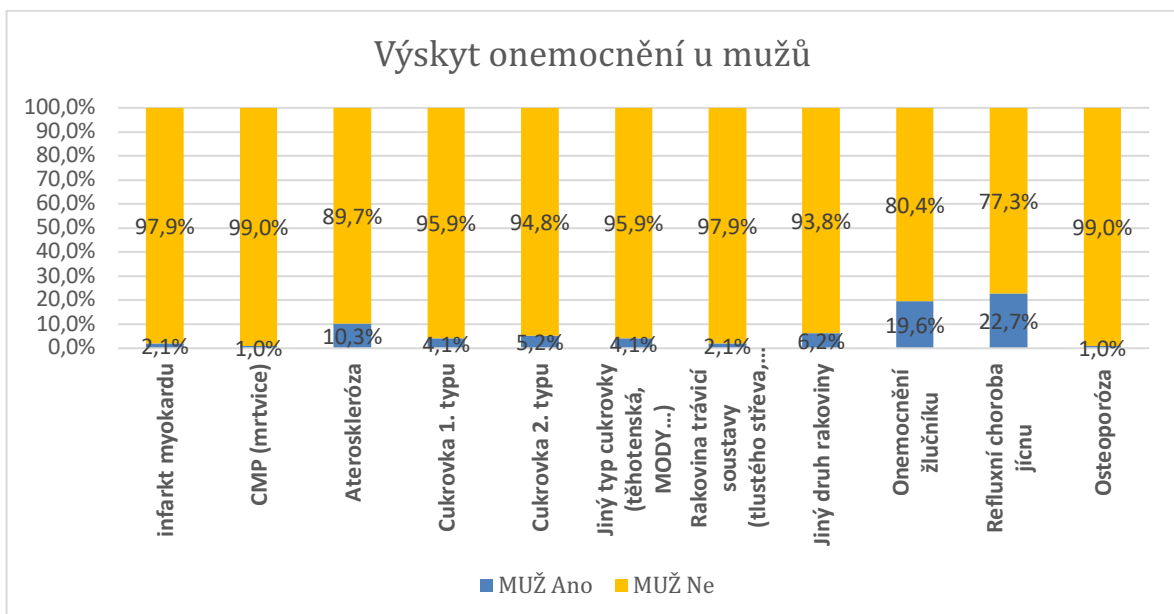
Tabulka 5 - výskyt onemocnění u žen a u mužů.

	Počet respondentů/absolutní hodnota			
	ŽENA		MUŽ	
Onemocnění:	Ano	Ne	Ano	Ne
infarkt myokardu	0	118	2	95
CMP (mrtvice)	1	117	1	96
Ateroskleróza	1	117	10	87
Cukrovka 1. typu	2	116	4	93
Cukrovka 2. typu	0	118	5	92
Jiný typ cukrovky (těhotenská, MODY...)	9	109	4	93
Rakovina trávicí soustavy (tlustého střeva, konečníku, aj.)	1	117	2	95
Jiný druh rakoviny	3	115	6	91
Onemocnění žlučníku	6	112	19	78
Refluxní choroba jícnu	9	109	22	75
Osteoporóza	7	111	1	96

Jak z tabulky č. 5 vyplývá, všeobecně se většina mužů a žen nesešla z mnohými onemocněními, pravděpodobně z důvodu nadpoloviční převahy věkové kategorie 18-30 let. Ženy však jsou v tomto ohledu na tom podstatně lépe. Nejčastěji se potýkají s jinými typem cukrovky (7,6 %), osteoporózou (5,9 %) a refluxní chorobou jícnu (7,6 %). U mužů je nejzastoupenější onemocnění refluxní choroba jícnu (22,7 %), onemocnění žlučníku (19,6 %) a ateroskleróza (10,3 %).



Graf 19 - odpovědi žen na otázku č. 20



Graf 20 - odpovědi mužů na otázku č. 20

DISKUZE A ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

Předmětem zkoumání bylo 6 výzkumných otázek, které budou v této části zodpovězeny. První otázka zněla: *Jaká je informovanost respondentů ohledně současné výživy a zdraví v souvislosti s civilizačními onemocněními?* Můžeme konstatovat, že převážná většina oslovených si byla vědoma ať už pozitivního či negativního vlivu stravy na zdraví jedince, byla si vědoma důsledků nadměrné konzumace určitých potravin i co znamená pojem civilizační onemocnění. Vzhledem k velkému zastoupení vysokoškolských absolventů byl tento výsledek zajímavý. Respondenti se informují ohledně této problematice zejména na sociálních sítích, internetových webech či využívají jiné zdroje informací jako je rodina, přátelé a práce. Vzhledem k nejzastoupenější věkové kategorii 18-30 v mém šetření, není tento výsledek tolik překvapivý, neboť tato generace je naučena si vyhledávat informace na internetu za využitím elektronických zařízení. Ovšem jejich nadužívání a využívání vede k přehlcení informací či vyhledávání si dezinformací. Vědomostní test potvrdil, že mnozí jsou poměrně dobře informovaní o některých faktech. Překvapivé však byl jejich nevyhraněný názor, zda sůl může mít vliv na vznik aterosklerózy, a zda se cholesterol vyskytuje ve větší míře ve vnitřnostech. Mnozí respondenti měli přístup k internetu a mohli tedy využít možnosti vyhledat si informace, které nevěděli. Pokud bychom však počítali s tím, že odpovídali na základě jejich skutečné informovanosti, dá se konstatovat, že byli dobře informováni o jednotlivých výrociích. Ačkoliv jsou však dotazovaní znalí o vlivu výživy na zdraví, přesto poměrně velká část nechodí pravidelně na preventivní prohlídky (65 dotazovaných), které by přispěly k prevenci rozvoje civilizačního onemocnění. Rovněž více jak čtvrtina dotazovaných se nijak nesnaží civilizačním onemocněním za pomoci stravy předcházet. Přestože byl tento výsledek zajímavým zjištěním, mohou na tuto skutečnost působit vnější faktory, které ovlivňují každodenní výběr potravin/jídla jedince. To ovšem bude rozebráno u samotné výzkumné otázky.

Další stanovená otázka byla: *Jaké jsou typické stravovací vzorce vybrané skupiny respondentů?* Výsledky tohoto šetření ukazují, že nadpoloviční většina jí pravidelně, snídají, jí v rozmezí 3-5 x denně, a mají snahu dodržovat pitný režim. Většina dostupné literatury poskytuje čtenáři rozdílná doporučení ohledně způsobu stravování. Odpovědi respondentů na to, jaké stravovací vzorce jsou jim vlastní, odpovídaly těm

nejrozšířenějším validním doporučením, které by neměly mít negativní dopad na zdraví jedince. Rovněž většina překvapivě odpověděla, že se stravují doma, nikoliv v jiných zařízeních. Kavárny byly velmi navštěvovaným místem, ovšem zde nebylo specifikováno, co si zde respondenti kupují. Naopak respondenti uváděli, že zařízení jako KFC a McDonald nejsou v jejich případě moc navštěvovaná místa. Faktem pro tento výsledek může být faktor financí, u něhož respondenti odpověděli v následující výzkumné otázce, že je pro ně velmi podstatný ve výběru potravin/jídla. KFC a McDonald mohou být pro některé dražší alternativou na rozdíl od Pizzerie a Kebabu, či jednoduše tato zařízení nevyhledávají z důvodu jiných níže zmíněných faktorů. Skoro většina respondentů nedodržovala nějaký alternativní směr výživy, resp. nejsou omezeni pouze na určitý typ stravování, které by je mohlo nějakým způsobem nutričně či jinak omezovat.

Třetí výzkumná otázka byla stanovená následovně: *Jaké faktory ovlivňují volbu potravin v každodenním stravování respondentů?* Dle odpovědí respondentů je velmi důležitý faktor chuti, hladu, času, zdravotního stavu a ceny potravin/jídla. Z těchto odpovědí můžeme usoudit, že faktor nedostatku času může mít vliv, zda si zajdou na preventivní prohlídku či zda mají čas zajímat se ve svém volném čase o výživu a své zdraví, tedy toto může být příčina čtvrtinového zastoupení respondentů, kteří se nesnaží předcházet civilizačním onemocněním. Je však zajímavé, že v dnešní uspěchané době lidé stále preferují vlastní přípravu jídla, které konzumují doma, namísto aby navštívili jiné stravovací zařízení, které by jim tzv. ušetřilo čas. Toto zjištění je vcelku pozitivní, neboť můžeme konstatovat, že respondenti snižují pravděpodobnost příjmu dalších možných pokrmů obsahující AGEs a jiných rizikových látek, které přispívají k rozvoji civilizačních onemocnění a jsou obsaženy např.: v pokrmech, které jsou fritované či smažené (hamburgery, hranolky aj.). Respondenti jsou tedy vystaveni pouze AGEs, které si připraví doma sami tímto způsobem. To, zda si respondenti připravují jídlo doma anebo volí zařízení s rychlým občerstvením, může být rovněž ovlivněno cenou, kterou dotazovaní uvedli jako významný faktor pro jejich výběr potravin/jídla. Finanční situace respondentů nebyla zjišťována, tedy nelze konstatovat, že si respondenti volí raději dražší potravin, levnější či volí střední cestu. Zdravotní stav rovněž ovlivňuje výběr potravin. Procentuální zastoupení dotazovaných, kteří zvolili, že je tento faktor ovlivňuje, se procentuálně shoduje i s odpověďmi, kteří se snaží

předcházet civilizačním onemocněním. Nelze tento fakt objektivně aplikovat, ovšem je se jedná o zajímavé zjištění.

Následující výzkumná otázka byla položena takto: *Jaké potraviny jsou nejčastěji konzumovány?* Z výsledků odpovědí všech dotazovaných lze konstatovat, že mezi nejčastěji konzumované potraviny, které respondenti volí několikrát denně či denně, patří bílé pečivo, zelenina, ovoce, jogurty a jogurtové nápoje, sýry a kofeinové nápoje. Tuto skutečnost lze brát pozitivně vzhledem k dostatečnému příjmu vitamínů a minerálů, prospěšných laktobacilů z jogurtů a jogurtových nápojů u těchto dotazovaných. Velmi často (tedy několikrát do týdne) respondenti volí zejména máslo, obiloviny, celozrnné pečivo, česnek, ale také sladké a slané pochutiny, které jsou zdrojem vysokého obsahu sacharidů. Polovina respondentů párkrát do měsíce konzumuje polotovary, smažená jídla a ryby. Ryby by se dle některých doporučení měly konzumovat 2-3 x týdně, v tomto případě můžeme usuzovat, že respondenti mohou mít nedostatečný příjem omega-3 a omega-6 MK. Smažená jídla i polotovary jsou (jak již bylo zmíněno) možným příkladem příjmu AGEs. Příležitostně jsou vybírány potraviny a jídla jako párky, hotovky a konzervy. Velmi překvapivým faktem, bylo, že lidé téměř vůbec nevyužívají ghí (téměř třičtvrtě respondentů). Tento novodobý trend u mnohých influencerů však dle Fourové (2022, s. 65) není oprávněný, neboť jedinou výhodou ghí je jeho využití při smažení. Ostatní často zmiňované pozitivní věci, nejsou dostatečně ověřené (Fourová, 2022, s. 65). Byly očekávány zcela jiné výsledky, ovšem vzhledem k velkému zastoupení dotazovaných, který se o své stravování zajímají, je tato skutečnost, že lidé jí poměrně vyváženě, odpovídající.

Další výzkumná otázka byla sestavena takto: *Jaký je výskyt metabolických rizikových faktorů na základě jejich subjektivního pohledu?* Vzhledem k vysokému zastoupení věkové kategorie 18-30, tedy zastoupení poměrně mladých lidí, byly výsledky poměrně příznivé. Přesto nejvíce zastoupeným faktorem (u 69 dotazovaných) byla nadváha a obezita, která by mohla mít pozdější vliv na ostatní faktory a onemocnění. Mnozí označovali, že neví, zda některým z vyjmenovaných faktorů trpí, což může odpovídat jejich sníženému zájmu pravidelně navštěvovat praktického lékaře, a rovněž snížení jejich informovanosti ohledně samotného zdraví. Vše bylo založeno na subjektivním pohledu respondentů, a není tedy přímý podklad toho, zda něčím trpí, tedy výsledky nelze brát zcela objektivně.

Poslední výzkumná otázka byla napsána takto: *Jaký je výskyt civilizačních onemocnění (obezity, kardiovaskulárních onemocnění, rakoviny, diabetes mellitus) v dané skupině respondentů na základě jejich subjektivního pohledu?* Výsledky opět vyšly kladně vzhledem k nízkému počtu zastoupení jednotlivých onemocnění u respondentů. Opět lze konstatovat, že je tato skutečnost způsobena zejména velkým zastoupením věkové kategorie 18-30, která se většinou nepotýká se zdravotními problémy. Ateroskleróza se vyvíjí již od dětství, ale projevuje se většinou v pozdějším věku. Nelze tedy konstatovat, kolik z dotazovaných v této věkové kategorii bude mít určité onemocnění za pár desítek let. Přesto překvapivým závěrem byla skutečnost, že muži se potýkají více s konkrétními problémy nežli ženy. Ženy se vlivem gravidity setkávají s těhotenskou cukrovkou na rozdíl od mužů. Rovněž je starším ženám častěji diagnostikována osteoporóza, což odpovídá nastudované literatuře. Vzhledem k tomu, že mnoho respondentů uvedlo, že pijí několikrát denně a denně kofeinové nápoje, může být kofein pro některé ženy (ale nemusí) rizikovým faktorem vzniku tohoto onemocnění. Nelze přesně konstatovat tento fakt vzhledem k nejasnostem ohledně množství kofeinu a stanovení, zda se již jedná o jeho nadměrné užívání. Muži jsou naopak častěji postiženi refluxní chorobou jícnu, onemocněním žlučníku a aterosklerózou. Při pravidelném srovnávání během sběru dat bylo zjištěno, že se ženy zajímají o své stravování více než muži. Tuto skutečnost lze vidět i na výsledcích stravování. Nelze usoudit, že muži mohou mít sklon ke vzniku aterosklerózy větší nežli ženy, avšak je zajímavé, že jejich stravování je podstatně více založeno na chuti nežli na přemýšlení o tom, zda je potravina zdravá či nikoliv.

Výsledky nám ukazují, že ačkoliv mají respondenti poměrně dobré povědomí o mnohých rizicích, je zde přesto část oslovených, kteří své stravě a svému zdraví dávají značnou pozornost, a část, která tuto skutečnost vůbec neřeší. Dle odpovědí může být některá skutečnost pozdějším rizikem vzniku některého z výše vyjmenovaného onemocnění. Mladí lidé se však o své stravování poměrně zajímají a přispívají tak k prevenci onemocnění. Přesto je stále potřebná větší validní informovanost ohledně vlivu stravy na zdraví například ve škole. Rovněž je podstatné posílení validních faktů na sociálních sítích a nejrůznějších webových stránkách, které jsou v dnešní době významným zdrojem informací.

ZÁVĚR

Strava má na zdraví jedince značný vliv, ať už z pozitivního tak z negativního hlediska. Můžeme konstatovat, že velký podíl na tom, jak se česká populace v této době stravuje, má zejména faktor času. Nedostatek času, resp. s tím spjatý uspěchaný způsob života je jedním z typických znaků moderního způsobu života, a tedy je i rizikový faktor pro vznik civilizačního onemocnění. Lidé častěji volí pokrmy, které jsou snadné a rychlé na přípravu. Taková jídla jsou však smažená s vysokým obsahem kalorií, tuků a sacharidů. Neopomenutelnou záležitostí, která ovlivňuje způsob stravování, je rovněž zdravotní stav konzumenta a cena potravin/jídel. Lze však i říci, že nedílnou součástí jídelníčku konzumentů jsou potraviny jako zelenina, ryby, ovoce a jogurtové výrobky, které jsou tělu naopak prospěšné. Moderní doba s sebou přináší nejrůznější technologie jako mobilní zařízení a internet. Díky této technologii mají lidé snadnější přístup k vyhledávání nejrůznějších informací o tématech jako je stravování a nemoci. Dotazníkové šetření potvrdilo, že valná většina využívá internet jako zdroj informací. Výživová doporučení se často přizpůsobují a mění v důsledku zjištění nových poznatků na danou problematiku. Některé zdroje informací, zejména internetové weby a sociální sítě, jež jsou v dnešní době využívány nejvíce, jak i z vlastního šetření vyplynulo, poskytují dezinformace, které vedou společnost k mylným domněnkám. Veškeré shrnutí aktuálních poznatků ohledně stravy a civilizačních onemocněních v mé bakalářské práci je dílčím příspěvkem do této diskutované problematiky.

Přínos této práce vidím zejména v ucelenosti mnohých dosavadních informací o civilizačních onemocněních a současné výživě. Tyto poznatky získané jak z české, tak zahraniční odborné literatury by mohly pomoci porozumět důležitosti správného stravování v rámci prevence mnohých chorob.

RESUMÉ

Bakalářská práce na téma „Současná výživa a civilizační onemocnění“ se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická část obsahuje dvě kapitoly a věnuje se charakteristice vybraných civilizačních onemocnění jako jsou kardiovaskulární onemocnění, vybraná nádorová onemocnění, diabetes mellitus a obezita. Dále krátce rozebírá zásady racionální výživy a hlouběji se věnuje vlivu určitých látek a složek potravy na konkrétní civilizační onemocnění, ať už z pozitivního tak negativního hlediska.

Součástí práce je také výzkumné dotazníkové šetření, jehož cílem bylo zmapovat stravovací vzorce dospělé populace České republiky včetně její informovanosti ohledně výživy a zdraví. Rovněž zjišťuje výskyt zdravotních problémů související s civilizačními onemocněními a také výskyt vybraných civilizačních onemocnění na základě subjektivního hlediska.

Klíčová slova: racionální výživa, civilizační onemocnění, diabetes mellitus, obezita, kardiovaskulární onemocnění, nádorová onemocnění, makronutrienty

SUMMARY

Bachelor thesis entitled „Contemporary diet and diseases of civilization“ consists of theoretical and practical parts. The theoretical part is divided into two chapters and this part focuses on characterization of selected civilization diseases such as cardiovascular diseases, selected cancer diseases, diabetes mellitus and obesity. Furthermore, it briefly examines the principles of rational nutrition and goes deeper into the influence of certain substances and food components on specific diseases of civilization, both from a positive and a negative point of view.

The thesis also includes Questionnaire-based research survey. The aim of the survey was to map the dietary patterns of the adult population of the Czech Republic, including their awareness of nutrition and health. It also investigates the occurrence of health problems related to civilization diseases and it also examines the presence of specific diseases from a subjective standpoint.

Keywords: rational nutrition, diseases of civilization, diabetes mellitus, obesity, cardiovascular diseases, cancer, macronutrients

SEZNAM LITERATURY**KNIŽNÍ ZDROJE:**

BÁRTKOVÁ, Andrea, Daniel ŠAŇÁK, Martin HUTYRA a Miloš TÁBORSKÝ. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN (ePUB) 978-80-247-7092-5. Dostupné z: Bookport.cz, <https://www.bookport.cz/kniha/kardioembolizacni-ischemicke-cevni-mozkove-prihody-694/>. [cit. 2023-11-26].

BENEŠOVÁ, Marika a Hana SATRAPOVÁ. *Odmaturuj! z chemie*. Brno: Didaktis, c2002. *Odmaturuj!*. ISBN 80-86285-56-1.

FAIT, Tomáš, Michal VRABLÍK, Richard ČEŠKA a kolektiv. *Preventivní medicína*. 2. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 2011. ISBN 978-80-7345-237-7.

FOUROVÁ, Karolína. *Výživná kniha o jídle*. Praha: Euromedia Group, 2022. Esence. ISBN 978-80-242-8229-9.

FOUROVÁ, Karolína. *Nejez blbě: jediná kniha o jídle, kterou potřebujete*. Praha: Euromedia Group, 2020. Esence. ISBN 978-80-242-7157-6.

FREJ, David. *Stravou proti zánětu: zásady protizánětlivé stravy, vzorové jídelníčky, 135 originálních receptů*. Praha: Eminent, 2017. ISBN 978-80-7281-520-3.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2., rozš. české vyd. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-185-0.

HRADEC, Jaromír a Svatopluk BÝMA. *Ischemická choroba srdeční: Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře 2018*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství, 2018. ISBN 978-80-86998-94-7.

KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa*. Praha: Grada, 2004. Esence. ISBN 80-247-0736-5.

MAČÁK, Jirka, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ. *Patologie*. 2. doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN (ePub) 978-80-247-7771-9. Dostupné z: Bookport.cz, <https://www.bookport.cz/kniha/patologie-571/>. [cit. 2023-11-25].

MAČÁK, Jirka a MAČÁKOVÁ, Jana. *Patologie*. 3. doplněné a přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN (ePub) 978-80-271-6621-3. Dostupné z: Bookport.cz, <https://www.bookport.cz/kniha/patologie-11074/>. [cit. 2023-11-25].

MACHOVÁ, Jitka, Dagmar KUBÁTOVÁ a kolektiv. *Výchova ke zdraví*. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5351-5

MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: Učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2. doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN (ePub) 978-80-247-7873-0. Dostupné z: Bookport.cz, <https://www.bookport.cz/kniha/fyziologie-732/>. [cit. 2023-11-25].

PIŤHA, Jan a Rudolf POLEDNE. *Zdravá výživa pro každý den*. Praha: Grada, 2009. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-2488-1.

STŘEDA, Leoš, Eva MARÁDOVÁ a Tomáš ZIMA. *Vybrané kapitoly o zdraví*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2010. ISBN 978-80-7290-480-8.

SVAČINA, Štěpán, et al. *Klinická dietologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 381 s. ISBN 978-80-247-7031-4. Dostupné z: Bookport.cz, <https://www.bookport.cz/kniha/klinicka-dietologie-2811/>. [cit. 2023-11-20].

TIERNEY, Lawrence M., Stephen J. MCPHEE, Steven A. SCHROEDER a Maxine A. PAPADAKIS. *Diagnóza a léčba*. Praha: Alberta, 1995. ISBN 80-85792-10-9.

VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada, 2008. ISBN (ePub) 978-80-247-7836-5. Dostupné z: Bookport.cz, <https://www.bookport.cz/kniha/jak-ovlivnit-nadvahu-a-obezitu-2814/>. [cit. 2023-11-25].

VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Velký lékařský slovník*. 5. aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, 2005. ISBN 80-734-5058-5.

INTERNETOVÉ ZDROJE:

ADÁMKOVÁ, Věra. *Interní medicína pro praxi: Realita dodržování stravovacích doporučení v praxi – strava jako prevence civilizačních chorob*. Online. 2011, roč. 13, č. 11. 2011. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2011/11/03.pdf>. [cit. 2023-11-26].

BRAUNEROVÁ, Radka a HAINER, Vojtěch. *Medicína pro praxi: Obezita – diagnostika a léčba v praxi*. Online. 2010, roč. 7, č. 1. Solen s.r.o, 2010. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2010/01/05.pdf>. [cit. 2023-11-25].

Český statistický úřad. *Zemřelí podle zkráceného seznamu příčin úmrtí v Libereckém kraji v roce 2022* [online]. In.: 2023 [cit. 2023-10-15]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xl/zemreli-podle-zkraceneho-seznamu-pricin-umrti-v-libereckem-kraji-v-roce-2022>.

HOŘEJŠÍ, Václav. *Vesmír: Imunitní systém a nádory*. Online. 2017, roč. 96, č. 7. 2017. ISSN 1214-4029. Dostupné z: VESMÍR, spol. s r. o., <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2017/cislo-7/imunitni-system-nadory.html>. [cit. 2023-11-25].

IDF, Diabetes Atlas. *Diabetes around the world in 2021*. IDF Diabetes Atlas [online]. 2022. Dostupné z: <https://diabetesatlas.org>. [cit. 2023-11-25].

KRÁL, Jan; HUCL, Tomáš a ŠPIČÁK, Julius. *Medicína pro praxi: Přínos screeningového vyšetření u příbuzných pacientů s karcinomem tlustého střeva*. Online. 2017, roč. 14, č. 5. 2017. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2017/05/04.pdf>. [cit. 2024-04-07].

MUSIL, Dalibor. *Interní medicína pro praxi: Ischemická choroba dolních končetin*. Online. 2007, roč. 9, č. 4. Solen s.r.o, 2007. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2007/04/05.pdf>. [cit. 2023-11-25].

OLŠOVSKÝ, Jindřich. *Diabetes mellitus 2. typu: průvodce ošetřujícího lékaře* [online]. Maxdorf, [2018]. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-558-3. Dostupné z: https://eshop.maxdorf.cz/user/documents/upload/data/dl/Diabetes%20mellitus%202.%20typu_2.%20vyd..pdf. [cit. 2023-11-03].

PELIKÁNOVÁ, Terezie. *Interní medicína pro praxi: Inzulinová rezistence a metabolický syndrom*. Online. 2003, roč. 5, č. 10. Solen s.r.o, 2003. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2003/10/04.pdf>. [cit. 2023-11-25].

SAHA, Moitreyee. BIONANO FRONTIER: *Depression: A lifestyle disease* [online]. 2017, 1-3. ISSN 0974-0678. Dostupné z:

https://www.researchgate.net/publication/315487585_DEPRESSION_A_LIFESTYLE_DISEASE. [cit. 2023-11-03].

SUCHARDA, Petr. *Medicína pro praxi: Komplexní přístup k hypertenzi obézních* [online]. Solen, s.r.o, 2021, 161–166. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://farmaciepropraxi.cz/pdfs/lek/2022/01/10.pdf>. [cit. 2023-11-03].

SUCHARDA, Petr. *Medicína pro praxi: Obézní pacient* [online]. 2005, 99-102. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2005/03/03.pdf>. [cit. 2023-11-26].

ŠKORŇA, Miroslav. *Co může internista udělat pro svého pacienta po ischemické cévní mozkové příhodě*. *Vnitřní lékařství* [online]. Solen s.r.o, 2021, 67 (1), 7-14. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2021/01/01.pdf>. [cit. 2023-10-22].

TABISH, SA. *Lifestyle Diseases: Consequences, Characteristics, Causes and Control* [online]. 2017, 2017-7-21, 9(3). eISSN 2373-4396. Dostupné z: [doi:10.15406/jccr.2017.09.00326](https://doi.org/10.15406/jccr.2017.09.00326). Dostupné z: <https://medcraveonline.com/JCCR/lifestyle-diseases-consequences-characteristics-causes-and-control.html>. [cit. 2023-10-15].

URBANOVÁ, Jana; BRUNEROVÁ, Ludmila a BROŽ, Jan. *Vnitřní lékařství: Diagnostika MODY – stručný přehled pro klinickou praxi*. Online. 2018, roč. 64, č. 4. 2018. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2018/04/06.pdf>. [cit. 2023-11-25].

URBANOVÁ, Zuzana a Milan ŠAMÁNEK. *Primární prevence kardiovaskulárních onemocnění v dětství*. *Pediatric pro praxi* [online]. Solen, 2012, 72-74. ISSN 1803-5264. Dostupné z: <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2012/02/02.pdf>. [cit. 2023-10-21].

WHO. *Noncommunicable diseases* [online]. 2023. Dostupné z: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. [cit. 2023-10-15].

WHO. *Obesity and overweight* [online]. 2021. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. [cit. 2023-11-15].

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

SEZNAM GRAFŮ:

Graf 1 - struktura zemřelých podle příčin smrti dle krajů (2022)	7
Graf 2 - odpověď na otázku č. 1.	29
Graf 3 - odpověď na otázku č. 2.	30
Graf 4 - odpověď na otázku č. 3.	30
Graf 5 - odpověď na otázku č. 4.	31
Graf 6 - odpověď na otázku č. 5.	32
Graf 7 - odpovědi na vědomostní otázky v otázce č. 6.	33
Graf 8 - odpovědi na otázku č. 8.	36
Graf 9 - odpověď na otázku č. 9.	37
Graf 10 - odpověď na otázku č. 10.	38
Graf 11 - odpověď na otázku č. 11.	38
Graf 12 - odpověď na otázku č. 12.	39
Graf 13 - odpověď na otázku č. 14.	42
Graf 14 - odpověď na otázku č. 15.	42
Graf 15 - odpověď na otázku č. 16.	43
Graf 16 - odpověď na otázku č. 17.	43
Graf 17 - odpověď na otázku č. 18.	44
Graf 18 - odpovědi na otázku č. 19	45
Graf 19 - odpovědi žen na otázku č. 20	46
Graf 20 - odpovědi mužů na otázku č. 20.	46

SEZNAM TABULEK:

Tabulka 1 -sociodemografická charakteristika respondentů.	28
Tabulka 2 - zastoupení pohlaví u jednotlivých odpovědí u otázky č. 2.	30
Tabulka 3 - stravovací návyky respondentů během dne.	34
Tabulka 4 - procentuální podíl častosti konzumace jednotlivých potravin.	40
Tabulka 5 - výskyt onemocnění u žen a u mužů.	45

SEZNAM PŘÍLOH:

Příloha 1.	I
-----------------	---

PŘÍLOHY

Příloha 1

DOTAZNÍK**VÝŽIVA V SOUVISLOSTI S CIVILIZAČNÍMI ONEMOCNĚNÍMI**

Dobrý den,
jsem studentkou fakulty pedagogické ZČU v Plzni dvouoborového studia výchovy ke zdraví/biologie. Ráda bych Vás požádala o vyplnění mého dotazníkového šetření realizovaného k účelům mé bakalářské práce na téma: **současná výživa a civilizační onemocnění**. Cílem tohoto dotazníku je zjistit stravovací návyky u lidí různých věkových kategorií a jejich informovanost ohledně výživy a jeho vlivu na zdraví člověka. Výsledek poslouží pro zhodnocení těchto stravovacích návyků a možného vzniku civilizačních onemocnění v rámci výživy. **Dotazník je zcela anonymní a všechny Vaše odpovědi budou použité pouze pro potřeby výzkumu k mé bakalářské práci. Vyplnění dotazníku Vám zabere okolo 10-15 minut.**

Cílová skupina: osoby ve věku od **18 do 65 let**.

Dotazník se skládá z 24 uzavřených otázek, z toho jedna otázka se dělí na 5 samostatných podotázek a jedna otázka je nepovinná.

V případě jakýkoliv dotazů mě neváhejte kontaktovat: simfenc1@students.zcu.cz

Vyplněním dotazníku souhlasíte se zpracováním Vašich odpovědí.

Děkuji Vám za Váš čas,

Simona Fenclová.

1. Myslíte si, že strava může ovlivňovat zdraví člověka (ať už pozitivně či negativně)?
(Tato otázka nemá ani správnou ani špatnou odpověď, odpovězte podle toho, co si skutečně myslíte. Zakroužkujte pouze jednu odpověď).
 - Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
2. Zajímáte se nějakým způsobem o své stravování?
(Např.: sledujete nová doporučení, nutriční hodnoty nakupovaných produktů, omezujete se v cukrech, máte kalorické tabulky, aj., zakroužkujte pouze jednu odpověď).
 - Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne

3. Myslíte si, že velmi tučná strava může zapříčinit vzniku onemocnění srdce a cév?
(Tato otázka nemá správnou ani špatnou odpověď, odpovězte podle toho, co si skutečně myslíte.
Zakroužkujte pouze jednu odpověď).

- Ano
 Spíše ano
 Spíše ne
 Ne

4. Zajímáte se o složení nakupovaných potravin/produktů?
(Zakroužkujte pouze jednu odpověď).

- Ano
 Spíše ano
 Spíše ne
 Ne

5. Jak často využíváte níže vyjmenované zdroje informací pro rozšíření Vašich znalostí v oblasti výživy a zdraví?
(Zakroužkujte jednu odpověď v každém řádku).

	Denně	Velmi často (několikrát do týdne)	Často (několikrát do měsíce)	Příležitostně (několikrát do roka)	Téměř nikdy
Sociální síť (Instagram, Facebook, Youtube, aj.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Televizní pořady (Jste to, co jíte...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odborník (lékař, nutriční terapeut, výživový poradce...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Školní zařízení (besídky, studium o výživě...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet (weby jako Aktin, Proženy, iDNES...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odborné časopisy či publikace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Podcasty (Institut Moderní Výživy, O jídle...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jiné zdroje informací (rodina, přátelé, práce...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Ohodnoťte následujících 12 výroků podle toho, jak moc s nimi souhlasíte:
(Vaše odpovědi nemají ani správnou ani špatnou odpověď, odpovězte podle toho, co si skutečně myslíte, v každém řádku zakroužkujte pouze jednu odpověď).

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Nemám vyhraněný názor	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím
Zdrojem vlákniny mohou být např.: luštěniny, celozrnné výrobky, ovoce, zelenina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nedostatek vlákniny ve stravě může být rizikovým faktorem pro vznik rakoviny tlustého střeva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rozvoj obezity je podmíněn vysokým energetickým příjmem a nízkou fyzickou aktivitou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omega-3 mastné kyseliny jsou obsaženy v rybách	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzumace většího množství soli může přispívat ke vzniku onemocnění zvané ateroskleróza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cholesterol je obsažen v hojné míře ve vnitřnostech	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nadbytek sacharidů (cukrů) může vést bez vyváženého energetického výdeje k nadváze a obezitě	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cukrovka 2.typu vzniká v důsledku nadměrného přísunu tuků	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Týdně by měl člověk konzumovat 2-3 porce ryb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Při vysokých teplotách vznikají látky prospěšné našemu zdraví (např.: při smažení, fritování...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuky jsou podstatné pro využití některých vitamínů v organismu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Průmyslově zpracované potraviny jsou pro naše zdraví velmi nutričně přínosné	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Následujících 5 otázek se týkají Vašich stravovacích návyků během dne, zaškrtněte vždy variantu, která se Vás více týká.

7. Jaké jsou Vaše stravovací návyky během dne?

a) Pravidelnost stravování

- Jím pravidelně
- Jím nepravidelně
- Nevím, neřeším to

b) Snídání

- Snídám
- Nesnídám
- Záleží na času a náladě (resp. jak kdy)

c) Počet jídel za den

- Jím více jak 5x denně
- Jím 3x-5x denně
- Jím 2x či méně denně
- Jiná.....

d) Počet teplých jídel za den

- Nekonzumuji téměř nikdy teplé jídlo denně
- Mám nepravidelně teplá jídla denně (někdy ano, někdy ne)
- Mám jedno teplé jídlo denně
- Mám více jak jedno teplé jídlo denně

e) Pitný režim

- Piji do 0,5 l vody za den
- Piji od 0,5 do 1 l vody za den
- Piji od 1 do 1,5 l vody za den
- Piji více jak 1,5 l vody za den

8. Jak často se stravujete v těchto zařízeních?

	Denně	Velmi často <i>(několikrát do týdne)</i>	Často <i>(několikrát do měsíce)</i>	Příležitostně <i>(několikrát do roka)</i>	Téměř nikdy
KFC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
McDonald	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Indická restaurace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Čínská restaurace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klasická restaurace (česká, staročeská kuchyně)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Burger King	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bageterie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kavárny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
UGO Salaterie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pizzerie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kebab	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Doma (vařím si)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Který z těchto olejů využíváte při přípravě jídla nejčastěji?

- Řepkový olej
- Olivový olej
- Slunečnicový olej
- Kokosový olej
- Rýžový olej
- Avokádový olej
- Nevím, kombinuji více olejů
- Jiné.....

10. Dodržujete aktuálně některé z těchto alternativních směrů výživy?
(Zaškrtněte pouze jednu odpověď).

- Vegetariánství
- Veganství
- Makrobiotika
- Dělená strava
- Aktinsova dieta
- Organická strava (biopotraviny)
- Kombinuji
- Ne, nedodržuji
- Jiná.....

11. Vyzkoušel jste někdy tzv. krabičkovou dietu?

- Ano
- Ne
- Nevím, o co jde

12. Můj výběr potravin/jídel je každodenně ovlivněn:

(Ohodnoťte, jak moc Vás níže vyjmenované skutečnosti ovlivňují ve výběru potravin/jídel, v každém řádku zaškrtněte jednu odpověď).

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Nemám vyhraněný názor	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím
Cenou potravin/jídel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jejich původem (biopotraviny, od farmáře)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jejich nutričním složením (obsah bílkovin, tuků, sacharidů aj.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ověřenými výživovými doporučeními	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sociálními sítěmi (influenceři)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rodinnými tradicemi a zvyklostmi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Reklamou, marketingem (v novinách, televizi aj.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mým či jiným zdravotním stavem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Časem (např.: nedostatek času na vaření)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chutí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hladem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stresem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Jak často konzumujete tyto potraviny?

(V každém řádku zaškrtněte jednu odpověď)

	Několikrát denně	Denně	Velmi často (několikrát do týdne)	Často (několikrát do měsíce)	Příležitostně (několikrát do roka)	Téměř nikdy
Máslo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sádlo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ghí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ryby	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Přepálené tuky (smažená jídla – řízek, karbanátek...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Párky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uzeniny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Polotovary (pizza, polévky, hranolky...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hotová jídla (knedlík, rajská, řízek s kaší aj.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzervy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zelenina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ovoce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Obiloviny (kukuřice, rýže, pohanka, oves...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luštěniny (fazole, hrášek, cizrna)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bílé pečivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Celozrnné pečivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sýry	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jogurty, jogurtové nápoje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sladké jídlo (sušenky, čokolády, bonbony aj.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Slané pochutiny (chipsy, tyčinky...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Slazené nápoje (Coca- cola, Fanta, šťávy, minerálky)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kofeinové nápoje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Džusy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Med	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Česnek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Chodíte pravidelně k lékaři?

(Zejména preventivní prohlídky, zaškrtněte jednu odpověď).

- Ano
 Ne

15. Více, co znamená pojem civilizační onemocnění?

(Tato otázka nemá ani správnou ani špatnou odpověď, odpovězte podle toho, co si skutečně myslíte, zaškrtněte pouze jednu odpověď)

- Ano, vím
- Spíše ano, slyšel/a jsem o tom něco
- Spíše ne
- Ne, nevím

16. Máte ve svém okolí někoho, kdo trpí nějakou civilizační chorobou?

(Zaškrtněte pouze jednu odpověď)

- Ano
- Ne
- Nevím

17. Snažíte se nějakým způsobem předcházet civilizačním onemocněním?

(Např.: dodržujete některá doporučení, omezení nebo opatření, která by měla snížit riziko vzniku civilizačních chorob zejména co se týká výživy?)

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

18. Civilizační onemocnění jsou:

(Tato otázka nemá ani správnou ani špatnou odpověď, odpovězte podle toho, co si skutečně myslíte).

- Onemocnění způsobené mechanickým či chemickým poškozením (úpal, omrzliny, bodná zranění...)
- Onemocnění hromadného výskytu způsobené uspěchaným způsobem života (stresem, nedostatkem pohybové aktivity, špatnou stravou, špatným životním stylem...)
- Onemocnění podmíněna genetickou výbavou jedince (srpková anémie, fenylketonurie aj.)
- Onemocnění virové, bakteriální či plísňové povahy

19. Vyskytují se u Vás některé z níže vyjmenovaných obtíží?

(Zaškrtněte jednu odpověď v každém řádku).

	Ano	Ne	Nevím
Dlouhodobě zvýšený krevní tlak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zvýšená hladina cukru v krvi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zvýšená hladina tuků v krvi (cholesterolu či triglyceridů)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nadváha nebo obezita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Byla Vám v průběhu života diagnostikována některá z těchto onemocnění?

(Zaškrtněte jednu odpověď v každém řádku)

	Ano	Ne
Infarkt myokardu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cévní mozková příhoda (mrtvice)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ateroskleróza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cukrovka 1. typu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cukrovka 2. typu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jiný typ cukrovky (těhotenská, MODY...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rakovina trávicí soustavy (tlustého střeva, konečníku aj.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jiný druh rakoviny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onemocnění žlučníku (žlučové kameny, záněty...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refluxní choroba jícnu (pálení žáhy)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osteoporóza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Biologické pohlaví:

- Žena
 Muž

22. Věk:

- 18-30
 31-40
 41-50
 51-65

23. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní
- Střední bez maturity
- Střední s maturitou
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

24. *(Nepovinná)* Pokud chcete zaslat výsledky tohoto kvantitativního výzkumu souvisejícího s výživou a výskytem civilizačních onemocnění, můžete zde zanechat svojí e-mailovou adresu. Tímto děkuji za vyplnění a Váš čas strávený nad tímto dotazníkem. Simona Fenclová.