

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU



**Vliv pohybu a diety na ovlivňování nadváhy
a obezity u dospělých žen**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Prof. Ing. Václav Bunc, CSc.

Vypracoval:

Pavel Václavík

Praha, březen 2011

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně a uvedl veškerou literaturu, která byla během této práce použita. Zároveň souhlasím se zveřejněním této práce jak v tištěné, tak v elektronické podobě.

V Praze dne

.....

Pavel Václavík

Evidenční list

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

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Poděkování

V této části bych chtěl především poděkovat vedoucímu mé práce panu Prof. Ing. Václavovi Buncovi, CSc. Bez jeho poznatků, zkušeností, připomínek a mnoha drahocenných rad by tato práce nemohla vzniknout. Dále mé poděkování patří také rodině a přátelům, kteří mě v mém studiu podporují a nesmím zapomenout i na jednotlivé účastníky, kteří se zúčastnili mého šetření ve výzkumu.

Vám všem ještě jednou děkuji.

Abstrakt

Název Práce: Vliv pohybu a diety na ovlivňování nadváhy a obezity u dospělých žen

Cíl práce: Cílem našeho šetření bude zjistit, zda prostřednictvím způsobu stravování a pohybové aktivity můžeme dosáhnout u dospělých žen s nadváhou a obezitou snížení tělesné hmotnosti. Hlavním úkolem bude porovnat mezi sebou stravovací a pohybové zvyklosti dospělých žen s nadváhou a obezitou a dospělých žen s normální hmotností a zjistit možný vliv těchto zvyklostí na redukci hmotnosti. Šetření je zaměřeno na ženy ve věku od 18 do 30 let. Touto prací bych také rád upozornil na stravovací a pohybové zvyklosti, které mohou být nedostatečné.

Metoda práce: Pro získání veškerých dat byl využit dotazníkový průzkum, který se skládal ze 17 mnou zvolených otázek a který trval po dobu 5 týdnů. Vyplňovaný dotazník byl zcela anonymní. Tím mohlo být přispěno k co nejobektivnějším odpovědím.

Výsledky práce: Z výzkumného šetření se nám potvrdili všechny čtyři hypotézy. Můžeme tedy říci, že ženy s nadváhou a obezitou mají horší stravovací zvyklosti než ženy s normální hmotností. Ženy s nadváhou a obezitou mají horší pohybový režim než ženy s normální hmotností. Ženy s normální hmotností drží dietu méně často než ženy s nadváhou a obezitou. Působením pohybu a výživy lze dosáhnout snížení nadváhy a obezity u dospělých žen.

Klíčová slova: Nadváha a obezita, výživa, pohybová aktivita, stravovací zvyklosti

Abstract

Bachelor thesis title: Influence of diet on the movement and influence of overweight and obesity in adult women

Purpose of bachelor thesis: The aim of our investigation will determine whether through diet and physical activity can be achieved in adult women with overweight and obesity reduced body weight. The main task will be to compare the eating and activity habits of adult women with overweight and obesity in adult women with normal weight and determine the possible influence of these habits to lose weight. The investigation is aimed at women aged 18 to 30 years. This work can also draw attention to eating and exercise habits, which may be insufficient.

Results of bachelor thesis: The aim of our investigation will determine whether through diet and physical activity can be achieved in adult women with overweight and obesity reduced body weight. The main task will be to compare the eating and activity habits of adult women with overweight and obesity in adult women with normal weight and determine the possible influence of these habits to lose weight. The investigation is aimed at women aged 18 to 30 years. This work would also draw attention to eating and exercise habits, which may be insufficient.

Method of bachelor thesis: To get all the data used was a questionnaire survey, which consisted of 17 questions and lasted for 5 weeks. Completing the questionnaire was entirely anonymous and it could be posted to the true answers.

Key words: Overweight and obesity, nutrition, diet, physical activity, eating habits

Obsah

1 Úvod.....	10
I Teoretická část.....	11
2 Charakteristika obezity.....	11
2.1 Historie obezity	11
2.2 Definice obezity.....	11
2.2.1 Tuková tkáň	11
2.3 Metody zjišťování nadváhy a obezity	12
2.4 Formy obezity.....	14
2.4 Příčiny nadváhy a obezity	15
2.5 Zdravotní rizika obezity	18
2.5.1 Přehled zdravotních komplikací obezity.....	19
2.6 Prevence nadváhy a obezity	22
2.6.1 Typy prevence.....	22
2.6.2 Druhy prevence obezity	22
2.7 Léčba obezity.....	23
2.8 Energetická bilance	24
2.9 Ovlivnitelné a neovlivnitelné faktory obezity	24
3 Charakteristika diety	27
3.1 Nejznámější redukční diety	28
3.1.1 Atkinsova dieta	28
3.1.2 Dělená strava.....	29
3.1.3 Dieta podle krevních skupin	31
3.1.4 Zónová dieta	31
3.1.5 South Beach dieta (Plážová dieta)	32
3.2 Možné následky redukčních diet	33
4 Vliv pohybové aktivity na výživu	34

4.1 Vliv fyzické aktivity na celkový energetický příjem	34
5 Pohyb a pohybová aktivita	35
5.1 Význam pohybové aktivity.....	36
5.2 Výhody pohybových aktivit	37
5.3 Nedostatek pohybové aktivity	39
5.4 Výběr pohybové aktivity	41
5.5 Pohybová aktivita u žen.....	42
5.5.1 Pohybové režimy pro ženy	43
6. Žena a období dospělosti.....	46
II Praktická část	47
7 Metodologie výzkumného šetření	47
7.1 Cíle, hypotézy a úkoly práce	47
7.2 Metoda výzkumného šetření.....	47
7.3 Charakteristika výzkumného souboru	48
7.4 Organizace výzkumu	50
7.5 Analýza dat.....	51
8 Výsledky	51
8.1 Rozbor jednotlivých otázek z dotazníku	51
9 Diskuze.....	75
10 Závěr	79
11 Seznam použité literatury.....	80
12 Příloha	83

1 Úvod

S nadváhou a obezitou se setkáváme v dnešní době snad každý den. V současnosti je obezita považována za celosvětový problém, neboť její výskyt má významný vliv nejen na zdraví a psychiku člověka, ale odráží se i v rovině sociální. Je tedy patrné, že tento problém se stává velice vážným. V některých případech obézní jedinci za tento stav nemohou, protože v jejich případě se často jedná o poruchy genetické. Ale těchto lidí je pouhý zlomek. U většiny obézní populace se jedná o stav vyvolaný nadměrným příjmem potravin a nedostatkem pohybové aktivity. Obezita se tedy stává celosvětovou epidemií, která v mnoha rozvinutých zemích postihuje pětinu až čtvrtinu dospělé populace.

Dříve se považovala tělesná hmotnost pouze za problémem vzhledu. Dnes s jistotou víme, že způsobuje zdravotní komplikace, snižuje hodnotu života a podílí se na předčasném úmrtí. Proto je potřeba tento problém řešit pomocí léčby. K zahájení léčby bývá nejvýznamnějším podnětem u obézní dospělé populace rozvoj zdravotních komplikací. Ovšem dospělé ženy do věku 30 let tyto zdravotní komplikace tolik nepocítují a nedomýšlí problémy, které se mohou v budoucnu vyskytnout. Kvůli tomu je zapotřebí u nich vytvořit účinnou pohnutku, která by je přiměla řešit jejich problém. Za nejvýznamnější pohnutku jsou považovány vztahy, společenské či osobní a doufám, že i tato práce přispěje k zamyšlení nad vážností dané situace a lepšímu pochopení dané problematiky.

Vzhledem k věkové kategorii (18-30), kterou jsem zvolil, nebývá nadváha a obezita způsobena nejčastěji důsledkem zdravotních obtíží či nemohoucnosti kvůli věku, ale zvláště způsobem dnešního životního stylu, kdy dochází k porušování správné životosprávy. Některé ženy totiž mohou přikládat svůj obézní stav jiným činitelům, jako je dědičnost, nemoc a podobně. A pod náporom médií a reklam mohou upřednostňovat výživové doplňky a farmakologickou či dokonce chirurgickou léčbu nadváhy a obezity. Já bych touto bakalářskou prací rád poukázal na fakt, že nejen způsob stravování, ale i pohybová aktivita, která neposiluje jen tělo, ale i ducha má nezastupitelnou úlohu v léčbě nadváhy a obezity.

I Teoretická část

2 Charakteristika obezity

2.1 Historie obezity

Otylost, která je nejčastějším metabolickým onemocněním dneška, patří k tzv. neinfekčním chorobám. Nicméně otylost se neobjevuje až v době moderní civilizace. Doklady o tom, že se obezita u lidí vyskytovala již v éře paleolitu, před více než 25 tisíci lety, poskytují četné archeologické nálezy z různých míst Evropy. Věstonická Venuše z jižní Moravy je dokladem výskytu otylosti na našem území již v prehistorické době. Tato soška představuje gynoidně dysplastický typ otylosti se zbytněním dolní části těla v oblasti podbřišku, hýždí a stehen jako symbol ženství, plodnosti a hojnosti. Od dob Věstonické Venuše se pohled společnosti na ideál lidské krásy, a tím i na otylost, mění, o čemž nám podávají svědectví umělecké památky (gotika, baroko). S rozvojem civilizace pozorujeme ve světě v průběhu 20. století současně s nárůstem výskytu obezity vyznávání ideálu štíhlosti, které vrcholí v 60. letech, kdy symbol krásy představuje vychrtlá anglická modelka Twiggy. Ta hmotností 41 kg při výšce 170 cm odpovídá pacientce s mentální anorexií (index tělesné hmotnosti 14,19) (Svačina, Bretšnajdrová, 2003).

2.2 Definice obezity

Obezita je nemoc, která je způsobena hromaděním zásob energie ve formě tuku. Nejčastěji vzniká dlouhodobou převahou příjmu energie nad jejím výdejem. (Kohout, Pavlíčková, 2001). Znamená to tedy, že energie získaná potravou je vyšší než energie, kterou obézní člověk spotřebuje cvičením, nebo jinou pohybovou činností. Nadváha je považována za předstupeň obezity, jež je definována zmnožením tělesného tuku, a to nad 25 % u žen a nad 30 % u mužů. Přesné stanovení podílu tělesného tuku se využívá pouze v klinickém výzkumu (Hainer, 2001).

2.2.1 Tuková tkáň

Nadbytek tukové tkáně v organizmu znamená obezitu. Tuková tkáň tvoří za normálních okolností 20 - 30 % tělesné hmotnosti. Její podíl v těle je vyšší u žen než u mužů a lehce také stoupá s rostoucím věkem (www.tukovatkan.cz).

Kulovité tukové buňky vyplněné buď jednou, nebo více drobnými kapkami tuku se spojují retikulárními vlákny do hrozníčkových útvarů (tukových lalůčků) a ukládají

se v podkoží. Počet těchto buněk roste zhruba do jednoho roku věku dítěte. Nejvíce citlivým obdobím pro vývoj obezity je konec prvního a začátek druhého roku života dítěte. V tomto období vede energeticky nadměrná výživa ke zmnožení tukových buněk i ke zvětšení jejich objemu. V dalším životě dítěte i dospělého představuje větší množství tukových buněk „nebezpečnou tkáň“, která je schopná při dietní nekázni ukládat zásobní tuk. Obezitou vznikající v dospělosti se především zvětšuje objem tukových buněk, bez jejich zmnožení (Dylevský, 2000).

V průběhu obezity rozeznáváme podle tukových buněk dvě fáze. První fáze se nazývá stabilní, kde stávající tukové buňky hromadí tuk a druhá fáze nestabilní (proliferativní), kdy se tvoří nové tukové buňky (Kohout, Pavlíčková, 2001).

2.3 Metody zjišťování nadváhy a obezity

Pro zjištění nadváhy a obezity je dnes používáno hned několik metod. Existují velmi přesné, ale často velmi náročné a pracné metody, jež se pro běžné používání nehodí. Ty jsou využívány výhradně pro klinické účely. Při těchto složitých vyšetřeních se využívá např. neutronová aktivační analýza, při níž jsou celotělovým počítačem zachycovány emise nestabilních izotopů, které v těle vznikají po expozici rychlými neutrony. Pomocí izotopů stanovujeme Bezákovou tělesnou hmotu, nebo celkovou tělesnou vodu (Hainer, 2001).

V běžné praxi se používá řada jednoduchých nepřímých metod pro stanovení tělesného složení. Již dříve bylo využíváno Brocova indexu, ale nyní se od něj upouští, protože závisí na výšce a nehodí se tedy univerzálně pro malé i velké jedince.

Brocuv index se vypočítá dle následujícího vzorce:

$BI = \text{hmotnost (kg)} / \text{výška (cm)} - 100$ norma tohoto indexu se udává okolo 1,0

Hojně používaným je dnes index tělesné hmotnosti. „Ten se běžně zkracuje BMI a anglického Body Mass Index. BMI byl definován v minulém století Belgičanem Queteletem, a tak se někdy setkáme s označením Queteletův index“ (Hainer, 2001). BMI je nejvíce používaným indexem tělesné hmotnosti, který porovnává hmotnost k výšce pacienta.

BMI = Body Mass Index se vypočítá dle následujícího vzorce:

$$\text{BMI} = H / V^2$$

kde: H = tělesná hmotnost (kg)

V = tělesná výška (m)

Tento index se dnes často užívá v celém světě a uvádí se nejen v lékařství, ale i ve všech zdravotně výchovných, dietologických či módních časopisech. Jako normální hmotnost bývá udávána hodnota BMI 18,5 až 25. Pod dolní hranici normy klasifikujeme již onemocnění jako podvýživu. V různých dobách byl však společenský ideál pod touto hranicí a i dnešní účastnice soutěží krásy mívají BMI nižší než normální. Nižší hmotnost než normální je již evidentně spojena se zdravotními riziky. Je třeba upozornit, že tyto údaje neplatí pro děti. Je zajímavé, že BMI po narození klesá a člověk má nejmenší BMI na konci předškolního věku. Další zajímavostí je, že čím dříve začne BMI v dětství stoupat, tím vyšší pak bývá hmotnost v dospělosti. (Kunešová, 2001)

Tab. č. 1 Kategorie BMI, klasifikace obezity (podle WHO a IOTF) a souvislost se zdravotními riziky (Hainer, 2001).

BMI(kg/m²)	Kategorie podle WHO IOTF	Zdravotní rizika
<18,5	Podváha	Malnutrice, anorexie
18,5-24,9	Normální rozmezí	Minimální
25,0-29,9	Preobézní stav (nadváha)	25,0-26,9 lehce zvýšená 27,0-29,9 zvýšená
30,0-34,9	Obezita I. stupně	Středně vysoká
35,0-39,9	Obezita II. stupně	Vysoká
≥40	Obezita III. stupně	Velmi vysoká

Jedna z dalších věcí upozorňující na blížící se nadváhu a obezitu je obvod pasu. Následující tabulkou jsou stanoveny hranice, které signalizují rizika metabolických a kardiovaskulárních komplikací. Tabulku uvádí Hainer, Kunešová (1997).

Tab. č. 2 Obvod pasu.

	<i>Zvýšené riziko</i>	<i>Vysoké riziko</i>
Muži	≥94 cm	≥102 cm
Ženy	≥80 cm	≥88 cm

Kaliperace je metoda pomocí které můžeme zjistit množství podkožního tuku. U nás se nejčastěji používá metoda podle Pařízkové, kdy je měřeno celkem 10 podkožních řas (tvář, brada, hrudník, paže, záda, břicho, hrudník, bok, stehno, lýtko) pomocí Bestova kalipetru v modifikaci pro obézní a podle jejich součtu lze spočítat obsah tukové tkáně v těle. Další možné kaliperky jsou Harpendenský a jeho modifikace Holtainův kaliper, které se méně hodí k vyšetření obézních pro nedostatečnou maximální vzdálenost měřících plošek. Vyhodnocení naměřených řas je možné součtem s hodnocením absolutního čísla nebo regresní rovnicí zvolenou podle typu použitého kaliperu (Hainer, Kunešová 1997).

Pro přesnost měření je potřeba dodržet určitá kritéria. Měřit stejnou osobou stejným kaliperem. „Přestože jednotlivá měřidla jsou od výrobce zpravidla vybavena návodem k měření, může při měření kožních řas docházet k řadě chyb, ať již z důvodu nesprávné lokalizace měřených bodů, tuhosti resp. pevnosti podkožní tkáně, či individuálního způsobu zvednutí kožní řasy“ (Vignerová, Bláha, 2001).

Bioelektrická impedance (BIA) je metodou neinvazivní, relativně levnou, terénní, bezpečnou a v poslední době velmi rozšířenou po celém světě. Lze ji využívat pro stanovení konkrétních parametrů u zdravých jedinců, ale i u pacientů s různými klinickými diagnózami. BIA měří odpor, který tělo klade průchodu proudu s nízkou intenzitou a vysokou frekvencí. Metoda hodnotí 3 kompartmenty těla – tuk, beztukovou tkáň, a vodu. Kontaktní elektrody jsou umístěny v párech na ruku a nohu, v poslední době je výhodná bipedální lokalizace elektrod. Nověji se používá přístroje o více frekvenčních rozsazích, například Bodystat (Riegerová, 2006).

2.4 Formy obezity

Kvantitativní měřítko klasifikace obezity a nadváhy podle hmotnosti je uvedeno výše. Skoro stejně významná je i klasifikace kvalitativní, rozlišující obezitu na více či

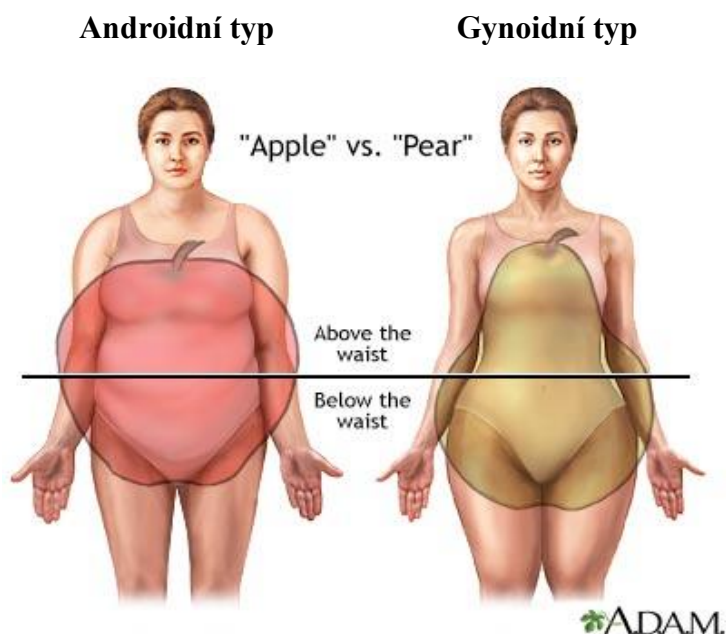
méně závažnou, tzv. androidní a gynoidní typ – tedy obezitu mužského a ženského typu. Je třeba zdůraznit, že tyto formy nejsou vázány na muže a ženy. Obezitu ženského typu může mít i muž a obezitu mužského typu může mít i žena.

Existují v zásadě dva typy obezity určované dle *tvaru těla* postižených osob: *JABLKO* (Androidní typ) a *HRUŠKA* (Gynoidní typ) viz. Obr. č. 1.

Androidní obezita - mužského typu s typickým výrazným břichem je provázena řadou metabolických komplikací včetně rozvoje cukrovky a aterosklerózy.

Gynoidní obezita - ženského typu, uložení tuku zejména v oblasti hýždí a horní části stehen, bývá naopak hlavně kosmetickým problémem a metabolické komplikace při ní nejsou. Toto tvrzení je však novými studiemi oslabeno. Platí zřejmě jen pro lehčí formy gynoidní obezity. Těžší stupeň gynoidní obezity tato rizika rovněž má (Kunešová, 2001).

Obr. č. 1: Charakter rozložení tuku



(www.about.com)

2.4 Příčiny nadváhy a obezity

Obezita se rozvíjí jako důsledek dlouhodobé chronické energetické rovnováhy a je udržována pokračujícím zvýšeným energetickým příjmem, který překračuje energetickou potřebu konkrétního jedince. Dlouhodobá pozitivní energetická bilance hraje v této oblasti důležitou roli. Jestliže je příjem energie ve srovnání s výdejem vyšší, dochází ke vzniku pozitivní energetické bilance, nadbytečně zkonsumovaná

energie je ukládána ve formě triglyceridů do tukových buněk s následným vzestupem podílu tělesného tuku. Pozitivní energetická bilance vzniká jako důsledek nevhodného životního stylu, charakterizovaného konzumací tučných a sladkých jídel s vysokou energetickou hodnotou, nedostatečným příjmem dietní hrubé vlákniny a poklesem výdeje energie (Hlubík a kol., 2009).

Obezita vzniká interakcí genetických a zevních faktorů. Samozřejmě existují určitá období, která jsou pro rozvoj obezity velmi významná – u žen zejména doba těhotenství a období po něm, dále období přechodu, u dívek doba dospívání. Všeobecně pak stresové faktory a určitá období, kdy se snižuje pohybová aktivita – nástup do zaměstnání, založení rodiny, rodinné či pracovní problémy, ukončení sportovní činnosti, odchod do důchodu apod.

Nepoměr mezi příjmem a výdejem energie

O nepoměr mezi příjmem a výdejem energie jde ve všech případech a může být způsoben:

- Nadměrným příjmem energie – hlavně zvýšeným přívodem tuků. Ty totiž mají dvakrát více energie než sacharidy a bílkoviny. V rozvinutých zemích, kde nás neustále bombardují reklamy na všechny možné druhy potravin a které nabízejí vyhublé modelky, je jídla skutečně nadbytek. A tak ani není divu, že stále přibíráme.
- Nedostatečným výdejem energie, který je dán většinou nedostatkem pohybové aktivity a sedavým způsobem života. Společně s nadbytečným příjmem potravy jde bohužel ruku v ruce i naprostý nedostatek pohybu. Lidské tělo je k pohybu velmi dobře přizpůsobené, a pokud jej k tomuto účelu téměř nepoužíváme (sedavý způsob života, doprava autem, neprovozování žádného sportu), začne ochabovat svalovina a přibývat tuková tkáň. A z toho pramení spousta problémů – snížená výkonnost a fyzická kondice, vyšší únavnost, bolesti zad, špatné držení postojů atd.
- Většinou se jedná o kombinaci obou faktorů (www.obezita.cz).

Na obezitu mají vliv vnitřní i vnější faktory. K vnitřním faktorům řadíme genetiku a metabolické faktory. Pro posouzení genetického vlivu je vhodné zjistit rodinou anamnézu, hlavně případný výskyt obezity a diabetes 2. typu. Při posouzení vnějších faktorů je třeba brát v úvahu vzdělání nemocného, fyzickou aktivitu, vliv okolí,

reakci na stres a podobně. Z patologického hlediska lze konstatovat, že podíl vnitřních a vnějších vlivů je přibližně 1:1 (Svačina, 2002).

Genetické dispozice

Víme, že minimálně z 50 % je obezita podmíněna geneticky. Pokud jsou oba rodiče obézní, pravděpodobnost výskytu stejného problému u jejich potomka je 80 %. Tato nevýhoda se ale dá změnit zvýšeným úsilím při dodržování správných stravovacích návyků a dostatkem pohybové aktivity.

Hormonální vlivy

I přes rozšířený názor, že obezita je důsledkem nemoci, platí, že tomu tak je pouze u 1% případů. Je to především snížená funkce štítné žlázy (hypotyreóza) a zvýšená hladina hormonů kůry nadledvin (Cushingův syndrom).

Metabolické vlivy

Energetické nároky organismu určuje jeho tělesná hmotnost, pohlaví, stupeň fyzické aktivity. Přesto existují různé individuální, převážně geneticky kódované faktory (ale také individuální zkušenosti s dietami a výše základního metabolismu), které energetickou rovnováhu ovlivňují. To znamená, že se obezita může objevit i u osoby, která opravdu nekonzumuje více než ostatní lidé. Pravděpodobně se ale méně pohybuje a vzhledem k vrozeným dispozicím si musí dávat větší pozor na skladbu jídelníčku.

Léky

Některé léky mohou zvyšovat chuť k jídlu a přispívat tak k rozvoji nadváhy. Jsou to zejména některá antidepresiva, neuroleptika (psychofarmaka), tranquilizéry (léky na uklidnění), glukokortikoidy (hormonální léčba – hormony kůry nadledvin, které ovlivňují metabolismus), gestageny (hormonální léčba u žen).

Psychogenní faktory a jídelní zvyklosti

U obézních osob je příjem potravy zvýšen v závislosti na zevních signálech a emoční situaci (reakce na osamělost, deprese, frustrace, napětí, dlouhá chvíle nebo stres). Tělesná hmotnost závisí značnou měrou na stravovacích zvyklostech. V rodině se

člověk naučí nevhodné návyky, díky nimž pak bojuje s nadbytečnými kilogramy. Jak známo, stravovací zvyklosti se také liší v jednotlivých zemích (www.obezita.cz).

Musíme zde zdůraznit, že nadváha a obezita je ve velké většině případů problém výchovy. To jak na nás působí rodina v oblasti výživy a pohybu v dětství je velmi důležité, protože tyto návyky si přenášíme i do dospělosti.

2.5 Zdravotní rizika obezity

Nadváha a obezita nemůže být brána jen jako estetický problém, souvisí s ní totiž velká řada zdravotních obtíží. Míra nebezpečí, kterou tato problematika přináší, závisí na stupni obezity, charakteru rozložení tuku a věku.

Určitou pozornost budeme věnovat vzhledem k tématu bakalářské práce *psychosociálním, gynekologickým a gynekogicko-onkologickým komplikacím*, které pro mladé ženy tvoří závažné problémy.

Podstatnou část na zdravotním stavu sehrávají **psychosociální komplikace** způsobené nadváhou a obezitou. Mají individuální charakter a u každého se projevují jinak. Za nejtypičtější projevy jsou považovány nízké deprese, sebevědomí, úzkost, pocit méněcennosti. I kvalita prožívání života je v důsledku nadváhy a obezity výrazně nižší. Projevuje se to v oblasti vnímání sebe sama, soukromého, partnerského, pracovního i společenského života. Zvláště mladé ženy v partnerském a pracovním životě trpí důsledky své nadváhy a obezity. Vlivem těchto těžkostí se stále více prohlubují psychosociální problémy. Vzniká začarovaný kruh, kdy nadváha a obezita, která byla původně příčinou vzniku těchto stavů, se stává jejich následkem (Hainer, 2004).

U **gynekologických onemocnění** jsou nejčastější tyto poruchy - menstruační cykly, amenorea, záněty rodidel, infertilita, sterilita a anovulační cykly (nedochází k uvolnění vajíčka do vejcovodu a tím k oplodnění).

Syndrom polycystických ovárií je onemocnění, při kterém nedochází k ovulaci, menstruaci, způsobuje neplodnost, je spojován s nadměrným ochlupením v oblastech, kde to není tak běžné, podílí se na vzniku aterosklerózy. Postihuje 5-10% žen, z nichž až 80% má nadměrnou hmotnost (Svačina, Bretšnajdrová 2008).

Gynekogicko-onkologická onemocnění jsou způsobena vlivem hyperestrogenismu. U obézních žen je zvýšené riziko gynekogických nádorů, za nejčastější jsou považovány nádory děložního hrdla a vaječnicků (Hainer, 2004).

Mladé ženy potýkající se s nadměrnou hmotností mají v období těhotenství 6x vyšší riziko vzniku hypertenze a těhotenské cukrovky, 2x vyšší riziko eklampsie, močové infekce a císařského řezu a 4x vyšší riziko zánětů žil oproti těhotným ženám s normální hmotností. Nemocnost a úmrtnost u mladých žen na všechny vyjmenované zdravotní obtíže jsou nižší než u žen ve středním věku a ve stáří. Nicméně při neléčení a neřešení problému nadváhy a obezity je riziko vzniku těchto zdravotních komplikací poměrně vysoké (Svačina, Bretšnajdrová 2008).

2.5.1 Přehled zdravotních komplikací obezity

2.5.1.1 Diabetes mellitus (cukrovka)

Cukrovka je onemocnění, při kterém organismus není schopen dodávat dostatečné množství inzulínu. Většina jídla, které zkonzumujeme, je v těle rozložena na jednoduchý cukr – glukózu. Lidské tělo glukózu využívá jako zdroj energie. Glukóza je v těle transportována krví. Aby buňky mohly glukózu z krve využít, potřebují k tomu hormon inzulín. Bez inzulínu tedy buňky nemohou získat energii z potravy. Lidé s cukrovkou tak nemohou využívat svou krevní glukózu. To vede k vzestupu hladiny cukru v krvi (hyperglykémii) a dalším závažným důsledkům. Inzulín produkuje velká žláza slinivka břišní, umístěná za žaludkem.

Existují dva hlavní typy cukrovky:

Cukrovka (diabetes mellitus) 1. typu

Diabetes mellitus 1. typu, neboli na inzulínu závislá – může se vyskytnout v každém věku, ale většinou postihuje děti nebo mladé dospělé. Léčba spočívá v injekční aplikaci inzulínu, bez kterého by diabetici 1. typu nepřežili. Podle IDF (Mezinárodní federace diabetu) je na světě asi 15 milionů lidí s diabetem 1. typu, což je něco málo přes 7 % z celkového počtu diabetiků.

Cukrovka (diabetes mellitus) 2. typu

Diabetes mellitus 2. typu, neboli na inzulínu nezávislá – se nejčastěji vyskytuje u lidí starších 45 let. Asi 80 až 90 % pacientů s cukrovkou 2. typu trpí nadváhou či obezitou. Podle závažnosti onemocnění se liší i léčba: u někoho stačí dieta a zvýšení pohybové aktivity, dalším stupněm jsou tablety (perorální antidiabetika) a u špatně kompenzovaných pacientů je lékař nucen sáhnout k inzulínu. V důsledku složitých mechanismů tohoto metabolického onemocnění se diabetikům hubne mnohem hůře než zdravým lidem (také v souvislosti s léčbou cukrovky, ať již perorálními antidiabetiky –

prášky, nebo inzulínem). Obezita se stává problémem stále mladších lidí, čili i dětí, cukrovka 2. typu se bohužel stále častěji vyskytuje i v mladším věku, než bylo obvyklé. Podle odhadu IDF (Mezinárodní federace diabetu) je na světě asi 140 milionů diabetiků 2. typu, což je přibližně 92 % ze všech lidí s cukrovkou.

(www.obezita.cz).

2.5.1.2 Zvýšená koncentrace cholesterolu (hypercholesterolémie)

Zvýšená hladina cholesterolu je důležitý rizikový činitel pro vznik aterosklerózy (kornatění tepen) a ischemické choroby srdeční. Mezi nejčastější příčiny řadíme genetické vlivy a také nevhodný životní styl. V evropské populaci je hypercholesterolémie velmi častá, směrem na sever má vzestupnou tendenci.

LDL cholesterol („špatný cholesterol“) považujeme za škodlivý, protože jeho vysoká koncentrace zvyšuje riziko vzniku srdečně cévních onemocnění. V této formě je cholesterol transportován cévním řečištěm do okrajových tkání a je tak umožňováno jeho případné negativní působení na cévní stěny (ukládání do stěny cév) (www.obezita.cz).

2.5.1.3 Vysoký krevní tlak (hypertenze)

10 – 15 % dospělého obyvatelstva v Evropě a USA má zvýšený krevní tlak. V České republice byl zjištěn vysoký krevní tlak u 11 % osob starších 15 let. Na rozvoji vysokého krevního tlaku se podílí obezita, stres, nedostatek fyzické aktivity, konzumace alkoholu a nadměrný příjem kuchyňské soli. Krevní tlak se fyziologicky zvyšuje s věkem, takže i jeho hodnoty je potřeba hodnotit s přihlédnutím k věku. Vysoký krevní tlak je základním předpokladem vzniku srdečně cévních onemocnění (www.obezita.cz).

2.5.1.4 Srdečně cévní onemocnění (kardiovaskulární onemocnění)

Srdečně cévní onemocnění patří mezi nemoci „moderního světa“. Na jejich vzniku se podílí řada jiných onemocnění a rizikových faktorů, jako je vysoká hladina cholesterolu, vysoký krevní tlak, cukrovka, obezita a mnoho dalších. Mezi srdečně cévní onemocnění řadíme např. anginu pectoris, ischemickou chorobu srdeční, které mohou vyústit například v infarkt myokardu nebo mozkovou mrtvici. Kardiovaskulární onemocnění bohužel představují nejčastější příčinu onemocnění. V nejvyšších věkových kategoriích jsou příčinou 60 % úmrtí (www.obezita.cz).

2.5.1.5 Některé typy nádorů

Byl prokázán vztah mezi zvýšenou tělesnou hmotností spolu s energeticky příliš bohatou stravou a vznikem rakoviny tlustého střeva, prsu, ledvin, děložního čípku a jiných orgánů. Například rakovina tlustého střeva, jinde vzácná, je v průmyslových zemích po rakovině plic nejběžnějším případem zhoubných nádorů. V České republice má incidence nádorů tlustého střeva a konečníku již řadu let stoupající tendenci a zaujímáme v ní přední místo ve světě (www.obezita.cz).

2.5.1.6 Artróza velkých kloubů

Je prokázáno, že nadměrnou tělesnou hmotností trpí všechny velké klouby v těle. Časté jsou také bolesti zad. Díky obezitě se tak omezuje pohyblivost (www.obezita.cz).

2.5.1.7 Ostatní onemocnění a poruchy

- Onemocnění žlučníku
- Psychické poruchy a deprese
- Gynekologické poruchy, poruchy plodnosti, komplikace v těhotenství
- Hemeroidy
- Dušnost
- Periferní cévní onemocnění
- Žlučové kameny
- Zácpa
- Divertikulitida (zánět střevních výchlipek)
- Zažívací potíže a pálení žáhy
- Snížení imunity
- Bolesti kloubů a zad

Srdečně cévní onemocnění, vysoký krevní tlak a cukrovka patří, bohužel, v naší zemi mezi nejčastější příčiny úmrtí obyvatelstva. Proto nadváha a obezita nepředstavují jen estetický problém, ale hlavně závažný zdravotní problém, který byste měli – ve spolupráci s Vaším lékařem – urychleně řešit (www.obezita.cz).

2.6 Prevence nadváhy a obezity

„Prevence obezity spočívá v prevenci vzniku obezity, v prevenci opakovaného vzestupu váhy po redukci hmotnosti a v prevenci dalšího vzestupu hmotnosti obézních osob, které nejsou schopny redukce hmotnosti“ (Hainer, Kunešová a kol., 1997).

2.6.1 Typy prevence

- a) primární – má snížit vznik nových případů obezity (incidence)
- b) sekundární – má snížit počet případů již existujících (prevalence)
- c) terciální – má stabilizovat nebo snížit počet neschopností a invalidních důchodců nastávajících v důsledku obezity (Hainer, Kunešová a kol., 1997)

2.6.2 Druhy prevence obezity

Všeobecná prevence

Měla by zahrnovat individuální výchovu ke správnému stravování a dostatečnému pohybu a také změnu sociokulturních a ekonomických podmínek. Týká se celé populace včetně dětí, starších lidí a těhotných žen.

Mezi metody prevence zaměřené na vnější podmínky patří regulace nadměrného příjmu jednotlivých potravin (energetické složení potravin uváděné na etiketách), regulace reklamy na potraviny a nápoje bohaté na tuk, cukr a alkoholické nápoje, úprava hospodářské politiky ve vztahu k potravinám (zvýšení daně na určité potraviny) a zřízení sportovních zázemí pro pohybové aktivity ve městech.

Selektivní prevence

Je zaměřena na skupiny osob, které mají zvýšené nebo vysoké riziko vzniku obezity dané věkem, pohlavím, zaměstnáním, rodinnou anamnézou obezity nebo DM 2. typ, osobní anamnézou rizikových faktorů (hyperlipidémie, hypertenze, vzestup váhy v různých obdobích života, jídelní zvyklosti, fyzická aktivita aj.). Cílem je zabránit vzestupu hmotnosti u zmíněných osob, vyvarovat se přísným dietám a zlepšit jejich celkový životní styl (Hainer, Kunešová a kol., 1997).

Indikovaná prevence

Zabývá se individuálním přístupem k jedinci, kteří mají nadváhu nebo vysoké procento tuku i při normální hmotnosti nebo patří do androidního typu obezity. Je zaměřena na jednotlivé osoby, u nichž jsou známky byť i nevelké obezity. Cílem této prevence je snížení počtu obézních osob, u nichž postupně dochází ke komplikacím

spojené s obezitou (např. intervencí u dětí s nadváhou), zvýšení počtu obézních osob, kteří úspěšně dosáhnou alespoň malého úbytku hmotnosti a dlouhodobě si jej udrží, snížení počtu obézních osob, kteří přibírají na váze a to jen pozvolna (Hainer, Kunešová a kol., 1997).

2.7 Léčba obezity

Redukční režim léčby obezity by měl zahrnovat úpravu stravování, změnu stravovacích návyků a pravidelné pohybové aktivity. Jde o změnu životního stylu. Nejdůležitějším krokem při redukci je motivace, která může být zdravotní, společenská, profesionální, estetická. Převážně chtějí lidé redukovat svoji hmotnost ze zdravotních problémů, mladé ženy a dívky jsou motivovány partnerskými vztahy. Nezanedbatelnou úlohu zde hraje společenský ideál krásy. Další významnou motivací je i společenské-profesionální uplatnění. Krokem k dosažení nižší tělesné hmotnosti je i náš cíl, který si určíme (Heiner, 1996).

Cílem redukce nadměrné tělesné hmotnosti je realistický úbytek na váze s dosažením snížení zdravotních rizik, dále udržení tělesné hmotnosti a prevenci vzestupu hmotnosti. Cíle by měly být realistické, individualizované, dlouhodobě zaměřené. Základním předpokladem úspěšné redukce tělesné hmotnosti je pozitivní motivace pacienta k redukci, vypracování individuálního léčebného plánu, stanovení reálných cílů a pravidelná kontrola efektivity zvoleného postupu (Hainer a kol., 2004).

Papežová (2006) uvádí, že při léčbě obezity se využívá celkem 6 postupů:

1. dietní opatření
2. úprava fyzické aktivity
3. psychoterapie
4. farmakoterapie
5. chirurgická léčba
6. balneoterapie

První dva postupy se považují jako základní a prakticky bez nich obezitu nelze léčit. Velmi důležitou podmínkou pro úspěšnost léčby je změna životního stylu, dieta, pohybová aktivita, prevence stresu.

2.8 Energetická bilance

Energetická bilance představuje rozdíl mezi přijatou a vydanou energií lidského organismu – $\Delta E = E_{\text{příjem}} - E_{\text{výdej}}$. Tento vzájemný rozdíl je výchozí pro všechna režimová opatření při ovlivňování obezity.

Obezita vzniká v důsledku pozitivní energetické bilance, když dojde k porušení energetické rovnováhy a energetický příjem převýší energetický výdej. Vzniká přebytek, který se ukládá ve formě tukových zásob a dochází ke zvýšení tělesné hmotnosti. Energetickou rovnováhu lze znázornit miskami vah, z nichž jedna odpovídá energetickému příjmu a druhá energetickému výdeji (Hainer, 2001).

Pozitivní energetickou bilanci, můžeme ovlivnit pomocí ovlivnitelných faktorů obezity, jako je například výživa, stres, nedostatek spánku, ale především pohybová aktivita, která u dnešní populace stagnuje, nebo dokonce klesá.

2.9 Ovlivnitelné a neovlivnitelné faktory obezity

Proto, aby člověk mohl vůbec začít se snížením nadváhy a obezity, je nutná úprava životního stylu. Sem spadají například ovlivnitelné faktory.

Neovlivnitelné faktory

Geny

Zdali je sklon k obezitě vrozený si klade mnoho vědců a také lidí trpících obezitou. Existuje řada genů, které přispívají k vyššímu riziku obezity, převážná část odborníků má však názor, že za obezitu v současném měřítku může právě zevní prostředí. To znamená, vysoký příjem kalorií oproti nízkému výdeji energie (Vítek, 2008).

Pohlaví

Podstatně vyšší zastoupení metabolicky velmi aktivního a nebezpečnějšího nitroútrobního tuku, mají spíše muži než ženy. Tuková tkáň je u mužů a žen také odlišná. Liší se jak metabolickou aktivitou, schopností štěpit tuky, tak výbavou hormonálními receptory a vlastní hormonální aktivitou. Zajímavostí je, že v populaci je obecně více mužů trpících nadváhou, avšak více žen obézních (Vítek, 2008).

Věk

Se stoupajícím věkem přibývá obézních. V závislosti na věku se také v těle mění distribuce tukové tkáně. U mužů a také u žen s vyššími hladinami mužských pohlavních hormonů přibývá množství podkožního břišního tuku do 60 - 70. roku (Vítek, 2008).

Střevní mikroflóra

Mezi významné faktory ovlivňující naše zažívání patří střevní mikroflóra, tedy bakterie osídlující fyziologicky zažívací trakt člověka, které patří mezi faktory ovlivňující rozvoj obezity (Vítek, 2008).

Virové infekce

U člověka byly popsány dva viry, které mohou vést ke vzniku obezity. Spadají do skupiny takzvaných adenovirů. Jedinci, kteří mají protilátky proti adenoviru 36 který je nejznámější z těchto virů, mají významně vyšší body mass index (BMI) než jedinci bez těchto protilátek (Vítek, 2008).

Mozková činnost

Jedná se o takzvanou neuroendokrinní mozkovou činnost, která ovlivňuje chuť k jídlu a tím i příjem potravy. V oblastech centrální nervové soustavy se sbíhá důmyslný systém signálů ze zažívacího traktu, slinivky břišní a tukové tkáně, které ovlivňuje chuť k jídlu (Vítek, 2008).

Nadváha rodičů

Pokud mají rodiče dětí vyšší hodnoty BMI, mají i děti asi 2,5x vyšší riziko, že budou mít problémy s nadváhou. Tyto děti bývají mnohdy vyspělejší než jejich vrstevníci a jejich tělesná výška bývá vyšší než u jejich vrstevníků. Naopak nízkou hmotností trpí děti rodičů s nižšími hodnotami BMI (Vítek, 2008).

Tělesná výška

Výška hraje v obezitě také významnou roli, která se významně podílí i na stavu tělesné hmotnosti, kterou můžeme zjistit pomocí výpočtu Body Mass Index (BMI) kde výška hraje svoji nezastupitelnou roli. Za důvody, které by měly významně ovlivňovat růst, se často pokládají socioekonomické podmínky. Je také známo, že lidé žijící v chudobě nedorůstají takových výšek jako jejich bohatší vrstevníci (Vítek, 2008).

Porodní váha

Je potvrzen fakt, že vysoká porodní váha zvyšuje skoro dvojnásobně riziko vzniku obezity v dospělosti. Naopak děti s nízkou porodní hmotností zůstávají v dospělosti častěji v kategorii nízké hmotnosti. Musíme ale dodat, že nízká porodní váha bývá doprovázena rychlou akcelerací růstu v raném dětství a je rovnocenným rizikem pro vznik obezity v budoucnosti (Vítek, 2008).

Délka kojení

Kojení dětí brání vzniku nadměrné hmotnosti i cukrovky a má pozitivní vliv na zdravotní vývoj, zejména pokud jde o kojení v prvních šesti měsících. Tato doba kojení je považována za zcela ideální. Děti s nadměrnou hmotností můžeme nejvíce nacházet v kategorii dětí nekojených nebo kojených méně než jeden měsíc (Vítek, 2008).

Vzdělání

Stupeň vzdělání souvisí také s rizikem obezity, příčinou může být zájem vzdělanějších lidí o své zdraví, jídelníček a celkový životní styl. Toto tvrzení potvrzuje rozsáhlá studie, kterou bylo prokázáno, že lidé s vyšším vzděláním mají vyšší příjem komplexních sacharidů, bílkovin, vlákniny, zeleniny, ovoce a nižší příjem tuků a plnotučných potravin než lidé méně vzdělaní (Vítek, 2008).

Ovlivnitelné faktory

Výživa

Patří mezi hlavními rizikovými faktory pro nadváhu a obezitu, které můžeme ovlivnit. Kromě toho, že obezitu podmiňuje nerovnováha mezi příjmem a výdejem energie, vykytuje se zde další podstatný fakt, který je často zanedbávaný ve většině komerčně dostupných diet, a tím je skladba stravy, která je důležitá pro snížení rizik vzniku nemocí spojených s obezitou (Vítek, 2008).

Pohyb

Pro zdraví prospěšnou byla pohybová aktivita považována po celou historii lidstva a i moderní lékařská věda tento fakt potvrzuje. Lidé mající aktivní život plný fyzických aktivit žijí déle a mají menší výskyt civilizačních chorob.

V současné době je stav naší společnosti jednou z příčin, proč má tolik lidí nedostatek pohybu. Ubývá zaměstnání, kde je vyžadována fyzická aktivita, kam můžeme, tam dojedeme autem, nebo hromadnou dopravou, místo toho, abychom chodily pěšky (Vítek, 2008).

Nedostatek spánku

Bylo prokázáno, že jedinci, kteří spí v průměru 5-6 hodin mají téměř dvojnásobné riziko rozvoje obezity ve srovnání s lidmi, kteří spí v průměru 9-10 hodin. Za všechno prý může hormon tukové tkáně leptin, který ovlivňuje chuť k jídlu, a jehož hladiny v krvi se výrazně mění v závislosti na trvání spánku. Podíváme-li se na problém mnohem jednodušším pohledem, můžeme určitě říci, že ten, kdo spí o čtyři hodiny déle má také o čtyři hodiny méně času na jídlo (sportvital.cz).

Stres

V současné době je člověk stále více vystaven sociálnímu stresu – někteří ho řeší nadměrnou konzumací jídla (zejména sladkostí), jiní naopak nejsou schopni sníst vůbec nic, jejich váha jde nezadržitelně dolů, stejně jako imunita a psychická stabilita. Stres, nepohoda a nevyspaní učinily své. Tělo má snahu „křivdy“ kaloricky kompenzovat. (celostnimedicina.cz)

Trávení volného času

Mezi obezitou a dobou strávenou u televize či počítače existuje jednoznačný vztah, který vede k nedostatku pravidelné fyzické aktivity. Je obtížné připravit denní rozvrh tak, aby zbyl čas na sport, a ještě obtížnější je přesvědčit se, abychom dali přednost sportování před surfování na internetu, sledování televize a podobně (Vítek, 2008).

3 Charakteristika diety

Dieta je stravovací režim, při kterém tělu nedodáváme či dodáváme v omezeném množství úmyslně některé látky a složky. Jedná se o speciální výživu, kterou se zabývají odborníci a užívá se v případě konkrétního onemocnění (Klescht, 2008).

Léčebná dieta je významná při některých chorobách. K nim například patří diabetes mellitus, ateroskleróza, obezita, poruchy činnosti jater, žlučníku, ledvin a

žaludku. Někdy se setkáme s preventivní léčebnou výživou, jako je například ochrana před rozvojem aterosklerózy, obezity, chorob zubů nebo speciální léčebné diety při rekonvalescenci po těžkých chorobách. Do léčebné diety patří i odstranění nesprávné výživy a léčení jejích následků. Jedná se o nadměrný příjem potravy a s ním spojenou obezitu a na druhé straně nepříznivé změny v organismu při různých neracionálních dietách, nebo při příliš drastické redukční dietě. Při dodržování jakékoli léčebné diety je důležitý dozor lékaře specializovaného na dietologii či dietní sestry (Pánek, 2002).

Diety:

- Dieta podle fáze měsíce
- Zónová dieta
- Dieta negativních kalorií (Čepová, 2002)

„Správná dieta je taková, která je přiměřená energetickému výdeji a je vyvážená. Její složení a energetický obsah odráží věk, pohlaví, stádium vývoje, chuťové preference, jídelní zvyklosti a další individuální charakteristiky“ (Hainer a kol., 2004).

3.1 Nejznámější redukční diety

Redukční diety se staly hitem a velkým předmětem zájmu poměrně širokého okruhu veřejnosti. Existuje velké množství různých redukčních diet, které slibují zaručené zhubnutí, ale lékařské poznatky o zdravé výživě v nich většinou chybějí (Hrubý, 1997).

Mezi nejznámější diety, které jsou mnohdy barvitě a nekriticky prezentovány médií patří například: Atkinsova dieta, dělená strava, dieta podle krevních skupin (Stackeová, 2008). Můžeme sem zařadit třeba i zónovou a plážovou dietu.

3.1.1 Atkinsova dieta

Tato dieta se také nazývá nízkosacharidová, bezuhlodanová nebo bodová. Omezují se potraviny bohaté na sacharidy, mezi povolené potraviny řadíme maso, ryby, dary moře, tuky, sýry a malé množství ořechů. Naopak je zakázáno konzumovat vše, co obsahuje cukr. Jako je chléb, těstoviny, rýži, brambory a obiloviny (Kunová, 2004).

Podle Atkinse omezením příjmu sacharidů dochází ke snížení produkce inzulínu, který podporuje tvorbu tukové tkáně (po jídle s vyšším obsahem sacharidů stoupá glykémie a dochází k vyplavování inzulínu, který ji sníží). Dochází ke ztrátě chuti k

jídla, hmotnost rychle klesá, což je zpočátku především díky ztrátě vody. Řadou odborníků je považována za dietu karcinogenní a podporující vznik aterosklerózy. Neposkytuje dostatek ochranných látek rostlinného původu, po určité době může způsobit žlučnickové obtíže (Stackeová, 2008).

Skládá ze čtyř fází:

1 fáze – tato zaváděcí fáze je upravující způsob výživy, jejím účelem je co nejrychleji opravit nevyvážený metabolismus. V této fázi nesmí strava obsahovat více než 20 g sacharidů denně. Je možné jíst jakékoliv množství potravin, které musí být kvalitní. Strava v této fázi se skládá hlavně z čistých bílkovin, čistých tuků a jejich kombinací. Hmotnostní úbytek je v této fázi více než 2 kg za týden.

2 fáze – pokračující fáze, která dovede k požadované hmotnosti. V této fázi se zvyšuje příjem sacharidů o 5 g denně do doby, než se přestane hubnout. V této fázi se hubne pomaleji, hmotnostní úbytek je přibližně 1 kg za týden.

3 fáze – je přípravná fáze, kdy se nehubne rychle. Zejména jde o přivyknutí doživotního způsobu stravování. V této fázi se začne konzumovat větší množství sacharidů, zejména ovoce a pokrmů obsahujících škrob (brambory, rýže). Množství sacharidů se určuje tak, že hmotnost nemá stoupat, ale ještě mírně klesat.

4 fáze – se nazývá fází udržovací. V mírném množství se mohou konzumovat potraviny, které nejsou zcela ideální pro dietu. V této fázi se určuje ideální množství sacharidů, při kterých se jedinec cítí nejlépe a při které nezačne přibírat na hmotnosti (Atkins, 2000).

3.1.2 Dělená strava

Její počátky se přisuzují americkému lékaři Williamu Howardu Haydovi, který stanovil dvě základní pravidla. Nekombinovat bílkoviny se sacharidy v jednom jídle a konzumovat ovoce pouze na lačný žaludek. Pokud se chceme takto stravovat, měli bychom dodržovat časový interval mezi konzumací ovoce a hlavním jídlom, alespoň 15 minut. (Marsdenová, 2003).

Podle autora této diety by mělo dojít k rozpočívání látkové výměny a k ulehčení práce trávicích orgánů a udržení rovnováhy krevního cukru. V ústech se za pomoci enzymu ptyalinu štěpí škroby, bílkoviny se v ústech neštěpí. V další části

trávicího traktu, v žaludku se pro změnu štěpí bílkoviny za pomoci enzymu pepsinu. Škroby ani jiné sacharidy se v žaludku neštěpí. V dalším úseku, ve dvanáctníku za pomoci enzymů ze slinivky břišní, se štěpí jak bílkoviny, tak sacharidy a tuky (Chrpová, 2010).

Dělená strava má svůj dělicí plán, který poskytne přesný přehled o tom, které potraviny patří do skupiny bílkovin, sacharidů a neutrálních potravin. Neutrální potraviny (nenarušují trávení bílkovin, ani trávení sacharidů) se smějí míchat v jednom jídle s potravinami ze skupiny bílkovin, ale i ze skupiny sacharidů (Summ, 1998).

Principem je tedy rozdělení potravin do 3 skupin (bílkoviny, sacharidy, neutrální potraviny) podle rozdílného způsobu zpracování v trávicím traktu:

1. Bílkoviny – všechny druhy tepelně upraveného masa a masných výrobků, drůbeže, ryby a plody moře, sója a sójové produkty, vejce, nízkotučné mléko a mléčné výrobky, sýry do 50 % tuku, ovocné čaje, víno, citrusy a méně sladké ovoce.

2. Sacharidy – všechny druhy obilovin (hlavně celozrnné) a výrobky z nich, luštěniny (kromě sóji), některá zelenina (brambory, kapusta, kukuřice), ovoce (banány, jablka, hroznové víno, datle, fíky, sušené ovoce), ovocný cukr, med, sirupy, pivo.

3. Neutrální potraviny – tuky (oleje, margaríny, máslo), mléčné výrobky s obsahem tuku vyšším než 50 % (zakysané mléčné výrobky, tučné sýry), uzeniny, většina zeleniny, bylinky, ořechy, semínka, borůvky, rozinky, žloutek, lihoviny, želírovací prostředky (Provazník, 2003).

Než se přejde na dělenou stravu, doporučuje se před tím vložit přechodný pročišťující den. Je možnost zvolit si mezi zeleninovo-salátovým dnem, ovocným dnem, bramborovo-zeleninovo-polévkovým dnem a bramborovo-nápojovým dnem.

Změna stravování na dělenou stravu může vyvolat onemocnění zažívacího traktu. Různé druhy potravin mohou vyvolat problémy u lidí s citlivým žaludkem (Summ, 1998).

Odpůrci této diety zdůrazňují, že nezávisle na typu přijímané stravy v tenkém střevě současně existují enzymy štěpící bílkoviny, tuky i sacharidy a tyto živiny se netráví odděleně. Dále namítají, že i mateřské mléko obsahuje všechny základní živiny (Provazník, 2003).

3.1.3 Dieta podle krevních skupin

Objevitelem výživy podle krevních skupin je lékař James L.D'Adamo. První zmínka o této dietě se datuje od roku 1950. V České republice se v roce 1998 objevila kniha „Žijte správně čtyři krevní skupiny“, která se stala velmi populární v oblasti výživy. Tato výživa je založena na našem buněčném profilu, tedy na vztahu mezi krevními skupinami a výživou (D'Adamo 2003).

Lidé, kteří mají *skupinu 0*, jsou svým původem lovci. V jejich jídelníčku by tedy mělo převažovat maso. U této diety se doporučuje vyvarovat se sacharidům původem z obilí, bramborám a mléčným výrobkům. Mohou jíst ovoce a zeleninu, kromě kyselých druhů.

Ve stravě lidí s krevní *skupinou A*, kteří jsou nazýváni zemědělci, by mělo převládat obilí a ostatní rostlinná strava. Mléko a mléčné výrobky jsou pro ně nevhodné. Jako zdroj bílkovin je doporučována sója. Měli by se vyhýbat bramborám a fazolím.

Skupina B značí člověka střídavého. Důležité jsou ve stravě nízkotučné mléčné výrobky, jako jsou jogurty a kefíry. Podle této stravy by neměl konzumovat kuřecí maso, rajčata, pšenici a žito.

Skupina AB je tzv. hybrid, kde se jedná o způsob stravování, který není tak omezený. Vhodnou stravou je kombinace potravin ze skupiny A a B (Kunová, 2004).

Odpůrci tvrdí, že je tento systém nemá logiku, protože člověk nezhubne pouze pokud vyloučí některé potraviny ze svého jídelníčku. Nebo pokud se budeme nutit ke konzumaci masa, protože máme krevní skupinu 0 a jsme vegetariáni. Také je zde velké negativum u krevní skupiny A a 0, protože naše tělo nebude nedostatečně zásobeno vápníkem (Kunová, 2004).

3.1.4 Zónová dieta

Zónová dieta byla poprvé popsána v osmdesátých letech 20. století doktorem Barry Searsem ve Spojených státech. U této diety se doporučuje konzumaci sacharidů, bílkovin a tuků v poměru 40%: 30%: 30%. Nejdůležitější složkou této diety jsou bílkoviny. Konzumuje se jich nejvíce, ale je to na úkor sacharidů. Tím je tělo donuceno čerpat energii z bílkovin a tuků a dostává se do tzv. zóny. Denní jídelníček je rozvržen

do pěti až šesti menších jídel. Hlavní jídlo, tedy oběd by měl mít maximálně 2000 KJ. Dále jídelníček zahrnuje svačiny, které musí mít maximálně 450 KJ. Při každém jídle musí být dobře vyvážen podíl všech tří živin. Jsou vyřazeny sacharidy s vysokým glykemickým indexem, např. bílé pečivo, cukr a těstoviny. Kromě sacharidů, které jsou obsaženy v ovoci. Z tuků se podle této diety nesmí konzumovat máslo, smetana a ztužené rostlinné tuky. Naopak je možné konzumovat olivový olej, ořechy nebo avokádo. Z bílkovin je možné konzumovat bílé maso, ryby, plody moře, vaječný bílek, sýry a příležitostně libové hovězí nebo telecí maso. Je zde striktní zákaz alkoholu a kofeinu. Také by se tato dieta měla kombinovat s pohybovou aktivitou (Vítek, 2008). Podle této diety by mělo docházet ke snížení hladiny krevního cukru a tím tedy i k prevenci cukrovky a kardiovaskulárním onemocněním. Je doporučeno konzumovat nízkotučné potraviny, ovoce, zeleninu a omezit tučná jídla. Doporučuje se pouze 40% sacharidů z celkového denního energetického příjmu, což by podle odborníků mělo být minimálně 50%. Další nevýhodou je poměr všech živin, který se dá těžko dodržet a lidé si často musí jídlo dělit na části, aby dodrželi systém této diety. Také obsahuje velmi málo vápníku. Je náročná i časově, protože si lidé musí připravovat šest jídel na celý den dopředu (Kunová, 2004).

3.1.5 South Beach dieta (Plážová dieta)

South Beach dieta je dílo kardiologa Arthura Agatstona z Miami, který ji zprvu vytvořil jako lékařský program pro své pacienty. Vycházel ze zjištění, že v krvi amerických obyvatel je obsaženo příliš mnoho sacharidů a tuků. Dle něj je tato dieta praktická, flexibilní, snadná a efektivní, omezená jen ve „špatných“ sacharidech a založena převážně na bílkovinách. Je pro ty, „kteří jedí jídlo, které milují, a proto se cítí skvěle“.

Dietní plán je rozdělen do 3 fází:

1. fáze: Je nejkratší a trvá 2 týdny. Cílem je stabilizovat hladinu krevní glukózy. Je tedy koncipována tak, aby klient ve stravě eliminoval sacharidy. Jídla jsou složena převážně z nenasycených tuků a bílkovin. Důležitá je snídaně a svačiny, aby nedocházelo k poklesu hladiny krevní glukózy.

2. fáze: Trvá déle, až do doby vysněné hmotnosti. Je povoleno jíst vše z 1. fáze a přidávají se „dobré“ sacharidy, jako celozrnné pečivo, neloupaná rýže,

celozrnné těstoviny, ovoce a zelenina, tedy sacharidy s nízkým GI. Opět se nesmí zapomenout na snídaně a svačiny a je možno si dát tmavou čokoládu.

3. fáze: Navazuje na moment, kdy je vysněná hmotnost dosažena. Je celoživotní a udržovací. Pokračuje v zásadách 1. a 2. fáze, ale je povolena konzumace všeho s mírou. Je to klíč k udržení zdravé váhy po celý život (Agatston, 2003).

Možné nevýhody

- Rychlá ztráta hmotnosti se nedoporučuje. Někteří odborníci na výživu tvrdí, že je bezpečnější ztratit více než 2 libry (cca 0,9kg) týdně pro dobré zdraví.
- South Beach dieta se zdá být drahá: proteiny jsou dražší než sacharidy.
- Recepty jsou velmi složité a časově náročné.
- Tento způsob stravování vyžaduje velkou dávku vůle. Je zde nebezpečí, že se sklouzne zpět do starých stravovacích návyků.
- Je zde riziko ohrožení příjmu vitamínů a minerálů (proto se doporučují doplňky)
- South Beach dieta používá glykemický index, který může být variabilní, závisí třeba na způsobu vaření, zralosti, velikosti částic a mnoho dalších faktorů.
- Neexistují žádné významné zmínky o cvičení.
- Nedostatek možností pro lidi, kteří nemají rádi ani nemůžou mléčné výrobky. (Mnoho občerstvení jsou na bázi mléka) (www.south-beach-diet-101.com).

3.2 Možné následky redukčních diet

Pokud osoba sníží svůj příjem energie o více než je jeho potřebná denní dávka, tak bude mít tělo pocit nedostatku a bude čerpat ze zásob tuku. Daný jedinec odpovídajícím způsobem sice zhubne, ale napřed ztratí hmotnost vody a svaloviny. Po nějaké době se přestane hubnout, protože se začne vyrovnávat příjem energie s výdejem. Pokud by se osoba rozhodla v dietě pokračovat tak začne tělesná hmotnost přibývat. Lidský organismus je totiž ovládán pudem sebezáchovy, jenž účinkuje, jakmile hrozí nebezpečí nedostatku energie a začne dávky nutné k přežití snižovat. Dojde ke zpomalení metabolismu a vytvoření nových rezerv. Organismus, který je podvyživený a trpí nouzí, nevynechá jedinou příležitost a vytváří si zásoby v podobě tělního tuku (Montignac, 2006).

Existují redukční diety nebo způsoby výživy, jež slibují nemožné, a to bez jakýchkoliv výhrad, zábran a omezení. Takových diet a způsobů výživy existuje celá řada a jejich společným znakem je, že vycházejí z předpokladů, nepodložených hypotéz, často odporujících poznatků fyziologie, patofyziologie i klinické medicíny z úvah a spekulací (Hejda a kol., 1987).

Obezita je i důsledkem dodržování nízkokalorických diet, kdy tyto diety pomohou shodit hmotnost na krátkou dobu, ale poté dojde k opětovnému nárůstu tělního tuku. Pokud jsou tyto diety dodržovány je tělo ochuzováno o významné živiny (důležité mastné kyseliny, minerální soli, vitaminy, stopové prvky), což se projevuje mimořádně intenzivní únavou, ale také větší náchylností k nemocem, protože se sníží obranyschopnost organismu. Navíc se mohou začít dlouhodobějším dodržováním diet projevovat onemocnění poruchy příjmu potravy a deprese (Montignac, 2006).

4 Vliv pohybové aktivity na výživu

Dlouhodobá pravidelná fyzická aktivita způsobuje zvýšení celkového energetického obratu, což vede buď k poklesu tělesné hmotnosti, nebo ke zvýšení příjmu potravy. Dojde-li v důsledku zvýšeného energetického výdeje k navýšení dietního příjmu, tedy i k navýšení jednotlivých prvků potravy, jako vitamínů a minerálních látek, mohla by být dlouhodobá fyzická aktivita prevencí deficitu mikronutrientů (vitaminů a stopových prvků). Podstatnou roli v regulaci příjmu potravy hraje druh fyzické aktivity a tělesná kompozice jedinců. Některé studie ukazují, že krátkodobá fyzická zátěž nemá stejný efekt na příjem potravy, jako dlouhodobá fyzická aktivita (Melzer, 2005).

4.1 Vliv fyzické aktivity na celkový energetický příjem

Fyzická aktivita je úzce spojena s energetickým příjmem. K tomu, aby organismus mohl vykonávat práci, vyžaduje příjem energie a nutrietů (živin). Na druhou stranu fyzická aktivita ovládá energetický výdej a reguluje využití energie. Dlouhodobá intenzivní fyzická aktivita vykonávaná pravidelně způsobuje celkové zvýšení energetického obratu a vede buď k poklesu tělesné hmotnosti, nebo naopak k potřebě zvýšit příjem potravy. Do jaké míry je energetický příjem regulován fyzickou aktivitou, stále zůstává neobjasněné. Běžná intenzivní denní aktivita zvyšuje kromě

celkového energetického příjmu také příjem dalších složek potravy jako například mikronutrientů.

Na zvířatech byl zkoumán vliv pohybové aktivity na příjem potravy a změnu celkové tělesné hmotnosti. U potkanů, kteří běhali v kole po dobu jedné hodiny i méně za den, nebyl zaznamenán vyšší příjem potravy než u absolutně inaktivních jedinců. Tento jev byl patrně způsoben zvýšenou mobilizací endogenních energetických zásob. Také došlo k snížení tělesné hmotnosti. Při prodloužení délky pohybové aktivity na více jak jednu hodinu denně, bylo zaznamenáno lineární navýšení příjmu potravy, zatímco tělesná hmotnost byla udržena. Při překročení šesti hodin tělesné aktivity za den, vykazovali potkani ztrátu tělesné hmoty, příjem potravy byl snížen, byla popsána vyčerpanost a zhoršený vzhled.

Dále byla provedena studie, která posuzovala vztah mezi pracovní pohybovou aktivitou a příjmem potravy u mužů. Bylo zjištěno, že muži, jejichž práce vyžadovala nároky na fyzickou zátěž, zvyšovali energetický příjem v závislosti na pohybové aktivitě, zatímco jejich tělesná hmota se neměnila. Ve srovnání muži se sedavým zaměstnáním udávali nepoměrně vyšší energetický příjem k úrovni fyzické aktivity. Do jaké míry bude fyzická aktivita regulovat příjem potravy, závisí na typu fyzické aktivity a na tělesném složení jednotlivců (Melzer, 2005).

5 Pohyb a pohybová aktivita

Pohyb je jedním ze základních projevů existence živočichů, včetně člověka. Pohybem si živočišné organismy zabezpečují takovou polohu v prostoru, která je nejoptimálnější při vyhledávání potravy, ukrytí před nepřáteli nebo před nebezpečím vyvolaným faktory vnějšího prostředí, při vyhledávání druhého pohlaví apod. (Machová, 2009).

Základním prvkem pohybových aktivit se stává pohyb. Pohyb pojmáme především jako činnost těla. Pohyb nemá jen lokomoční smysl, není to jen pohyb svalů, ale i myšlenek, citů a nálad, nejen psychologická nebo psychofyziologická záležitost, ale i společenská síla motivující lidskou soudržnost snad ve všech úrovních, na nichž se tato soudržnost realizuje (Rýdl, 2000).

Pohybovou aktivitou rozumíme veškerou pohybovou činnost, tj. souhrn všech motorických aktivit jedince. Aktivity jsou začleněny do způsobu života jedince a

hovoříme o denním – týdenním – celoročním pohybovém režimu. Do pohybového režimu patří i pracovní činnost (Vítek, 2008).

Rozumné stravování pomůže asi z 50%, aby se člověk po zbytek života cítil ve výborném stavu. Ale to není všechno, musí se také pravidelně cvičit. Dnes je velice častý sedavý styl života, ať se to týká práce nebo trávení volného času. Pokud se pravidelně člověk věnuje aerobnímu cvičení jako je třeba plavání nebo cyklistika, alespoň dvacet minut denně, je jeho srdce výkonnější jak při odpočinku, tak i během cvičení. Kombinace cvičení se zdravou a vyváženou stravou pomůže ke snížení tělesné hmotnosti a zabráněním následkům nadváhy. Pravidelné cvičení také zpomaluje degeneraci svalů, kostí a kloubů a předchází určitým nemocem, jako je např. osteoporóza. Cvičení také zlepšuje celkový duševní stav a náladu, snižuje úzkost a pomáhá lépe se vyrovnat se stresy a problémy, které život přinese. (Stoppardová, 2002).

Pohybový podnět a sportovní činnost jsou neodmyslitelným faktorem tvorby, potencování a směřování vývoje člověka a i jakýmsi hodnotícím faktorem kontroly průběhu dynamických změn v období růstu a obecném vývoji.

„Celý proces vývoje vychází z principů evoluční fyziologie a je možno jej shrnout do jednoduchého vztahu: pohyb působí na vývoj a vývoj působí na pohyb.“ (Kučera a kolektiv, 1996).

5.1 Význam pohybové aktivity

Lidské tělo, jako tělo všech živočichů, je vyvinuto k pohybu a aktivitě. I když je zdánlivě v klidu, provádí dechové pohyby, dochází k cirkulaci krve, k srdečním stahům, k pohybům střev a dalších orgánů i jednotlivých buněk, jako jsou krvinky či spermie. Přemísťování těla v prostoru je umožněno aktivním pohybem (výsledek vlastní pohybové aktivity) nebo pasivním pohybem (s využitím jiných živočichů či technických prostředků). Pro zachování a upevňování zdraví je nezbytným a nejpřirozenějším předpokladem aktivní pohyb. Každý člověk si vytváří své vlastní pohybové návyky a pohybový režim již od narození. Pod pojmem pohybový režim se rozumí souhrn všech motorických aktivit, které jsou vykonávány víceméně pravidelně a jsou začleněny do způsobu života v určitém, cyklicky se opakujícím časovém úseku.

Základ pohybového režimu dětí formuje rodina. Většinou však jde o pohybový režim, který se vytváří spontánně, na základě vnějších okolností a při dnešním způsobu života a charakteru činností obvykle nestačí k potřebnému rozvoji normálních fyziologických funkcí a k udržení dobré tělesné zdatnosti.

Pohybová aktivita člověka dnes závisí především na jeho motivaci a vůli „pohybovat se“. Motivací k cílevědomému utváření pohybového režimu jedince se může stát snaha udržet si přiměřenou hmotnost, zlepšit kondici, zbavit se bolestí v zádech či jiných obtíží, ale i uspokojení v oblasti psychické či sociální (relaxace, sociální kontakty aj.).

Na pohyb nelze pohlížet pouze jako na prostředek ovlivňující fyzické zdraví a kondici, ale je třeba si uvědomit také jeho další hodnoty. Kromě účinků socializačních a komunikačních jsou to účinky psychogenerační, psychoregulační a psychorelaxační, které příznivě působí na duševní stav jedince, neboť jsou prevencí stresu, negativních emocí a dalších nežádoucích jevů. Cíleně prováděný aktivní pohyb by se proto měl stát nezbytnou součástí životního stylu dnešního člověka, jeho denního režimu (Machová, 2009).

5.2 Výhody pohybových aktivit

- Jen jedna hodina intenzivní fyzické aktivity týdně *snižuje riziko nemoci srdce o 30 %*, bez ohledu na to, kolik vážíme a také bez ohledu na to, zdali se nám daří touto fyzickou aktivitou shodit přebytečná kila. Pokud navíc dostaneme svou hmotnost do zdravého pásma, snižují se naše zdravotní rizika podstatně výrazněji. Během pohybové aktivity dochází ke změnám tělesného složení, což znamená, že ačkoli člověk nehubne, ztrácí tukovou tkáň a získává tkáň svalovou, v důsledku adaptace svalů zapojených do konkrétní svalové aktivity. Na druhé straně se udává, že během dlouhodobé fyzické aktivity dochází ke ztrátám nikoli jen tukové tkáně, ale 20-30 % ztrát tělesné hmotnosti jde na úkor svalové tkáně nezapojené do pohybové činnosti.
- Pohybová aktivita *snižuje riziko arteriální hypertenze*, pomáhá snižovat tělesnou hmotnost.
- Ženy, které se aktivně hýbou, mají o 20-30 % nižší riziko rakoviny prsu ve srovnání s ženami se sedavým způsobem života. Čím je žena aktivnější, tím má *nižší riziko rakoviny prsu*.
- Aerobní aktivity výrazně pomáhají například i v prevenci nádorových onemocnění, jelikož aktivní lidé mají o 30-40 % *nižší riziko rozvoje rakoviny*

tlustého střeva v porovnání s těmi, kteří holdují sedavému způsobu života. Bylo zjištěno, že již 30 minutová pohybová aktivita každý den výrazně snižuje toto riziko.

- Bylo také prokázáno, že aerobní cvičení výrazně *snižuje výskyt nežádoucích účinků chemoterapie* u pacientů léčených pro nádorové onemocnění, podobně jako i výskyt depresí a úzkosti u těchto nemocných.
- Cvičení *snižuje výskyt depresí* nejen u pacientů s nádorovými nemocemi, ale i běžné populaci. V jedné studii dokázalo 30 minut cvičení denně po dobu 12 týdnů snížit výskyt depresí téměř na polovinu.
- Cvičení má ohromný význam v *prevenci cukrovky*, což vychází z rozsáhlé práce na více než 3 000 jedincích, kteří se po dobu tří let věnovali chůzi alespoň 2,5 hodiny týdně. Z těchto jedinců došlo ke snížení rizika cukrovky o téměř 60 %.
- Cvičení vede též k *normalizaci hladin krevních tuků*, pohybová aktivita je jedním z mála prostředků ke zvýšení „hodného“ HDL cholesterolu.
- Cvičení působí dokonce i *protizánětlivě* a v neposlední řadě *zlepšuje koordinaci pohybů* a snižuje tak pravděpodobnost pádů u starších lidí (Vítek, 2008).

Ve stručnosti

Přínos sportu v oblasti tělesné a duševní:

1. zvyšuje se účinnost srdce a plic
2. snižuje se riziko srdečně cévních onemocnění
3. zvyšuje se svalová síla a vytrvalost
4. snižují se problémy se zády
5. zlepšuje se vzhled
6. napomáhá k udržování správné tělesné hmotnosti
7. zlepšují se psychické funkce
8. snižuje se působení stresu
9. oddalují se procesy stárnutí
10. způsobuje přirozenou únavu a uklidnění (Slepičková 2005).

5.3 Nedostatek pohybové aktivity

Jako prvotní příznak nedostatku pohybové aktivity můžeme považovat obezitu. Je to onemocnění, které je hrozbou pro širokou veřejnost. Pokud se právě postižená veřejnost bude nadále řídit zásadami, které ji charakterizují, tak jen stěží můžeme předpokládat, že se tento globální problém podaří odstranit.

„Při nedostatku pohybu dochází v organismu ke strukturálním změnám, např. k úbytku svalové hmoty (*atrophia ex inactivitate*), ke zkrácení vazivových struktur svalů i ligament, a dokonce i ke změnám struktury skeletu. Protože pohybový systém působí i jako podpůrný aparát krevního oběhu (jako periferní oběhová pumpa), dochází při nedostatku pohybu i ke snížení krevního oběhu. Pohybový aparát je i největším spotřebitelem energeticky bohatých látek, a proto má podstatný vliv na průběh metabolických pochodů v organismu. Při nedostatku pohybu se metabolický proces obleňuje“ (Véle, 1997).

Podle současných odhadů má 60 až 70% světové populace nedostatek pohybu. Tělesná aktivita je přitom nedílnou součástí zdravého životního stylu. Pohybová aktivita snižuje riziko arteriální hypertenze. Dnes se nedostatek pohybu chápe jako standardní rizikový faktor. Toto riziko lze i vyčíslit. Odhaduje se, že nedostatek pohybu zvyšuje nebezpečí vzniku chorob srdce a cév nejméně dvojnásobně. Jako minimum se uvádí, že bychom měli každý den provozovat aspoň 30 minut nějakou pohybovou aktivitu. Pouhé dvě hodiny chůze týdně snížily v jedné studii riziko předčasného úmrtí na kardiovaskulární nemoci téměř o polovinu (Vítek, 2008).

WHO uvádí několik zdravotních problémů u žen, které jsou spojené s nedostatečnou pohybovou aktivitou:

- Kardiovaskulární choroby představují jednu třetinu úmrtí žen na celém světě a polovina všech úmrtí u žen nad 50 let v rozvojových zemích
- Diabetes postihuje více než 70 milionů žen na světě a její výskyt se předpokládá v roce 2025 dvojnásobný.
- Osteoporóza je onemocnění, při kterém se kosti stávají křehkými, a nejvíce toto onemocnění převládá u žen po menopauze.
- Rakovina prsu je nejčastěji diagnostikovanou rakovinou obvykle u žen.

Pomineme-li negativní dopad inaktivity každého z nás z fyziologického hlediska, je nedostatek pohybové aktivity způsoben mnoha různými důvody a ty se pokusil shrnout Vitek (2008) takto:

Nedostatek času na pohybové aktivity

- v důsledku dlouhé pracovní doby či výuky ve škole, často spolu se zvyšujícími se nároky, které člověka vyčerpávají i po psychické stránce,
- v důsledku času stráveného v dopravních prostředcích.

Vliv rodinného prostředí

- vliv dalších členů rodiny, zejména rodičů, kteří se především v dětství každého z nás podílejí významnou měrou na utváření našich postojů, samozřejmě i ke sportu a pohybovým aktivitám,
- elektronická kultura – televize, video, počítačové hry a internet, to vše jsou možnosti, které dnes děti mají a mnozí rodiče tyto aktivity podporují, neboť nemusí vymýšlet jiné způsoby zabavení dětí a mají tak více času na sebe.

Výuka ve školách

- ve školách je málo tělocviku, často tělesnou výchovu vyučují učitelé bez potřebné aprobeace i bez přesvědčení, že tělocvik je opravdu potřebný pro zdravý vývoj dětí,
- ve školách není dětem již od dětství vštěpováno, jak důležitá je pohybová aktivita pro zdravý vývoj člověka.

Nedostatek sportovišť

- Není zde dostatek sportovišť, která by byla koncipována na nezávodní úrovni, byla by patřičně vybavena sportovním náradím a náčiním a současně by měla k dispozici i patřičně vyškolené trenéry.

Pracovní prostředí

- mnoho pracovišť, vzhledem k orientaci čistě na výkon, není uzpůsobeno pro pohybové aktivity či relaxaci a zaměstnavatelé v České republice prakticky žádným, nebo jen minimálním způsobem podporují pohybové aktivity svých zaměstnanců.

Prostředí, ve kterém žijeme

- společnost málo dbá na zlepšení podmínek pro pohybové aktivity svých občanů - v městech chybí parky, kde by se pohybové aktivity daly opravdu provozovat, navíc není spousta míst ve městech, na kterých by se dalo sportovat, bezpečných a osvětlených.

Ekonomické důvody

- sportovat je drahé – potřebujeme vybavení, často si musíme pronajmout sportoviště, musíme dojet na hory, ubytovat se a další.

Další faktory

- stres – faktor, který se nepřímo podílí na našich stravovacích návycích. Často dochází k situacím, kdy je velmi snadné se po vyčerpávajícím pracovním dni pořádně najíst bez ohledu na to, jak zdravý pokrm jíme. (Je současně známo, že psychosociální stres vede ke zvýšenému uvolňování glukokortikoidů, hormonů kůry nadledvin, což je faktor spolupodílející se na riziku vzniku cukrovky a metabolického syndromu).
- nedostatek spánku – jedinci, kteří spí v průměru 5 – 6 hodin mají téměř dvojnásobné riziko rozvoje obezity ve srovnání s lidmi, kteří spí v průměru 9 – 10 hodin.

5.4 Výběr pohybové aktivity

Novotná a kol., (2006) upozorňují, že je třeba klást důraz při výběru pohybové aktivity na tyto činitele:

- Důvod a z něj vyplývající cíl, pro který jsme se rozhodli cvičit. Podle daného cíle je určována frekvence, intenzita, doba trvání pohybového tréninku a typy pohybových aktivit, zpravidla realizovaných v průběhu týdne.
- Při výběru pohybové aktivity, která má vyvolávat očekávané změny, si musíme zvolit takovou formu, která nám bude blízká a při které jsme ochotni překonávat nepříjemnosti spojené s námahou při cíleném zatěžování.
- Pro dosažení co největšího efektu je třeba, aby byly do realizace pohybové aktivity zapojeny co největší svalové skupiny. Tím dojde k většímu zatížení oběhového systému a vyvolané změny mohou mít déletrvající charakter.
- Zvolené pohybové aktivity musí být aplikovány po jistou minimální dobu, která se většinou pohybuje od 90 do 250 minut týdně.

- Pohybová aktivita by měla být snadno “dávkovatelná“. Při aplikaci musíme respektovat zásadu postupného zvyšování intenzity i doby trvání zatížení.
- Při vlastní realizaci je rovněž výhodné se rozhodnout, zda chceme cvičit (trénovat) individuálně nebo ve skupině.
- Pohybové aktivity by měly být doprovázeny i dalšími příjemnými pocity.

Pohybová aktivita musí respektovat níže popsané principy, které se podílejí na kvalitě i kvantitě pohybové potřeby:

1. pohlaví, věk, aktuální zdravotní stav
2. způsob života předchozí generace
3. vrozené pohybové předpoklady, pohyb v dětství a adolescenci
4. životní prostředí kolem nás
5. typ povolání, vztah k množství fyzické práce (Kučera a kol., 1996).

Pokud chceme docílit úbytku objemu tukové tkáně, musíme pracovat s fyzickou aktivitou, její délkou i vhodnou intenzitou. Při redukci objemu tukové tkáně musíme využívat aerobní aktivity. Kontrolním prvkem intenzity zatížení je tepová frekvence. Obecně by se měla tepová frekvence pohybovat v rozpětí 60 až 75 % maximální tepové frekvence. Hodnota maximální tepové frekvence je rozdíl čísla 220 a věku, tento výpočet je však pouze orientační. Doporučená doba trvání je obecně stanovena minimálně na 30 minut (Stackeová, 2008).

5.5 Pohybová aktivita u žen

WHO zmiňuje, že i přes všechny dostupné informace o výhodách pohybové aktivity převládá u žen fyzická nečinnost častěji, než je tomu u mužů. Důvody tohoto zjištění vidí zejména v tom, že:

- Finanční příjem žen je často nižší než u mužů, a proto nemohou vynaložit tolik finančních prostředků na pohybové aktivity v drahých sportovních zařízeních.
- Ženy jsou často mnohem více vytížené prací domácnosti a pečováním o rodinu a děti.
- U některých forem tělesné aktivity dávají ženy přednost kulturnímu vyžití před samotným pohybem.

Dle šetření Factum Invenio (2004) bylo zjištěno několik poznatků ohledně vztahu Čechů ke sportu. Ženy si stojí takto: Téměř dvě třetiny Čechů se aktivně věnují nějakému sportu. V tomto směru existuje mezi muži a ženami pouze minimální rozdíl – nějaký sport aktivně provozuje 58,5% žen. Pravděpodobnost, že se ženy aktivně věnují nějakému sportu, klesá s rostoucím věkem. Sportovní aktivita se spojuje s příjmem. Zatímco v nejnižší příjmové skupině aktivně nesportují více než dvě třetiny žen (66,8%), v nejvyšší příjmové skupině je to jen 17,7%. U žen je nejsledovanějším sportem v televizi hokej (41,5%), následuje atletika (32,9%), tanec (22,4%) a fotbal (20,4%). Podíl žen, které nesledují žádný sport, mírně roste s věkem – ve věkové skupině do 29 let nesleduje žádné sportovní přenosy 14,4% žen, ve věkové skupině 60 a více let je to 18,1% žen. Podíl žen, které nesledují žádné sportovní přenosy, klesá s růstem vzdělání. Čtvrtina žen se základním vzděláním, žádné sportovní zápasy nesleduje (24,5%), mezi vysokoškolačkami je to již pouze 6,6%. To koresponduje se skutečností, že ženy s vyšším vzděláním také častěji navštěvují sportovní utkání. Téměř necelá polovina českých žen (44%) navštěvují veřejně nějaké sportovní zápasy.

České ženy nejčastěji veřejně navštěvují sporty jako: aerobik (11,6%) a plavání (10,8%). Více než polovina žen ovšem veřejně nenavštěvuje žádný sport (56,0%) U českých žen je rozložení sportů z hlediska oblíbenosti rovnoměrnější než u mužů. S minimálními odstupy jsou obecně nejoblíbenějšími sporty aerobik (11,7%), plavání (9,8%), turistika (8,9%), cyklistika (8,5%) a atletika (7,7%). Podíly žen, které nemají žádný oblíbený sport, klesají s růstem vzdělání. Zatímco mezi ženami se základním vzděláním téměř třetina nemá žádný nejoblíbenější sport, mezi vysokoškolačkami je to již jen 6,4%.

5.5.1 Pohybové režimy pro ženy

Žena je anatomicko-fyziologicky předurčena k rozdílné pohybové aktivitě než muži. Z dětství a dospívání si s sebou žena přináší do dospělosti určitou predispozici k pohybovým aktivitám. Aby zůstala žena fyzicky aktivní, závisí na výběru vhodných pohybových aktivit

(Novotná a kol., 2006).

Novotná (2006) doporučené tyto pohybové aktivity:

- Chůze, pěší turistika, nordic walking, běh
- Cyklistika, cykloturistika, spinning

- Plavání a aquafitness
- Běh na lyžích, lyžařská turistika
- In-line brusle
- Sportovní hry: squash, badminton, volejbal, tenis
- Aerobní trénink doma, ve fitness centru – běhátka, steppery, cross trainer, stacionární kolo, indoor rowing
- Gmnastika : aerobik, pilates, zdravotní TV

Chůze

Různé modifikace programů chůze lze snadno zařadit do individuálního denního a týdenního režimu. Optimální formou využití chůze je pěší turistika, která má velice pozitivní dopad nejen na „tělesnou zdatnost, změnu prostředí, kontakt s přírodou, navozuje psychické odreagování a regeneraci, rozvíjí orientační schopnosti i kulturně společenskou úroveň znalostí“ (Novotná a kol., 2006).

Běh

Obdobně jako chůze představuje běh nepřírozenější pohybovou aktivitu. Kondiční běh neboli klus (jogging) se stal fenoménem pohybové aktivity provozované pro zdraví zejména v západním světě. Kýženého efektu lze dosáhnout nepřetržitým plynulým pomalým během přiměřené zátěže (Novotná a kol., 2006).

Cyklistika

Cyklistika představuje oblíbenou a velmi vhodnou pohybovou aktivitu, kterou mohou vykonávat ženy ve velkém věkovém rozpětí, buď jako hlavní celoroční činnost, nebo jako aktivitu příležitostnou, víkendovou či sezonní. Lze ji provozovat nejen individuálně, ale také jako společnou rodinnou aktivitu. S pohybem v přírodě dochází při této aktivitě nejen k posilování tělesné zdatnosti, ale také k psychické regeneraci (Novotná a kol., 2006). Velký rozmach zažívá také sálová forma cyklistiky vedená instruktorem, tzv. spinning, nebo indoor cycling.

Plavání

Plavání nezatěžuje dominantně pouze dolní končetiny jako většina lokomočních aktivit, ale celý organismus rovnoměrně, bez otřesů a nárazů. Proto je vhodnou

pohybovou aktivitou zejména pro ženy, pro které je samostatný pohyb na suchu nevhodný, ať již z důvodu obezity či omezení pohyblivosti dolních končetin. Plavání a další pohybové aktivity ve vodě jsou jedinečnými aktivitami nejen pro rozvoj tělesné zdatnosti a dýchání, ale zejména pro udržení fyziologické kloubní pohyblivosti. Ve vodě cvičení pocitově méně bolí, diskrétně skryje nadváhu či nedokonalosti těla a člověk se zpravidla nepotí (Novotná a kol., 2006). Nesmíme opomenout i na aqua-fitness, aqua-aerobick či aqua-spinning, které jsou v poslední době také poměrně navštěvovanou pohybovou aktivitou.

In-line bruslení

In-line bruslení patří v současnosti mezi velmi atraktivní aktivity žen. Největší efekt představuje vedle zlepšení zdatnosti posílení stehenního a hýžd'ového svalstva (Novotná a kol., 2006).

Sportovní hry

Sportovní hry představují tradiční rekreační činnosti, kterým dává přednost velká část žen, z důvodu kontaktu se stejně zaměřenými spoluhráčkami. Setrvávají u nich hlavně ženy, které se některé ze sportovních her věnovaly v mládí. Mezi nejčastější aktivity patří volejbal, plážový volejbal, tenis, badminton či moderní squash.

„Sportovní hry, víc než jiné pohybové činnosti, napomáhají regeneraci, odpoutávají pozornost od problémů každodenního života, nabízejí rozptýlení a pozitivní emocionální prožitky. Radost z pohybu je umocněna výběrovým sociálním kontaktem“ (Novotná a kol., 2006).

Aerobní cvičení doma a ve fitness centru

Cvičení doma představuje pro mnoho žen nejsnazší cestu k pohybu, a to z mnoha důvodů. Jde o možnost přizpůsobit dobu cvičení rodinnému či pracovnímu režimu, zajištění intimity, možnost uspořádat skladbu cvičebního programu, odpadá cestování do fitcentra atd. Velmi moderní jsou přístroje na domácí posilování a nejrůznější instruktážní videa, která dosahují vysoké profesionální úrovně. Cvičení ve fitness centrech naopak nabízí širokou nabídku posilovacích strojů, trenažéry, vibrační přístroj Power Plate, služby osobního trenéra a nejrůznější doplňkové programy (Novotná a kol., 2006).

Gymnastika

„Gymnastika znamená soubor tělesných cvičení, která mají svůj určitý charakter blízký ženskému vnímání pohybu a pro ženy znamenají základ vhodného pohybového režimu“ (Novotná a kol., 2006).

6. Žena a období dospělosti

Farková (2009) charakterizují dospělou ženu těmito znaky:

- dosahuje vyšší citové stability, je realistická
- fyzicky se rozvíjí
- zapojila se do pracovního procesu, vykonává produktivní práci
- samostatně hospodaří, osamostatnila se od rodičů
- našla si životního partnera
- aktivně pečuje o rodinu, má děti a vychovává je
- navazuje nové vztahy
- plní si svoje cíle
- je schopna trávit volný čas samostatně

Dospělost představuje třetí etapu socializace člověka, která prochází třemi hlavními vývojovými etapami:

Časná dospělost (20-25 let)

Střední dospělost (25-45 let)

Pozdní dospělost (45-65 let) (Farková, 2009).

Čelikovský (1979) rozděluje věk dospělosti takto:

1. období 20 - 30 let - *mecitmo* (z původního *mezi desietma*, mezi dvěma desítkami),
2. období 30 - 45 let - *adultium* (životní stabilizace a vyvrcholení),
3. období 45 - 60 let - *intervium* (střední věk).

II Praktická část

7 Metodologie výzkumného šetření

7.1 Cíle, hypotézy a úkoly práce

Cíle

Cílem je zjistit, zda pomocí změny životního stylu - pohybové aktivity a způsobu stravování můžeme dosáhnout u dospělých žen s nadváhou a obezitou snížení tělesné hmotnosti. Hlavním úkolem bude porovnat mezi sebou pohybové a stravovací návyky dospělých žen s nadváhou a obezitou a dospělých žen s normální hmotností a zjistit možný vliv těchto návyků na snížení tělesné hmotnosti.

Hypotézy:

- Předpokládám, že ženy s nadváhou a obezitou budou mít horší stravovací zvyklosti než ženy s normální hmotností.
- Předpokládám, že ženy s nadváhou a obezitou budou mít horší pohybový režim než ženy s normální hmotností.
- Předpokládám, že ženy s normální hmotností drží dietu méně často než ženy s nadváhou a obezitou.
- Předpokládám, že působením pohybu a výživy lze dosáhnout snížení nadváhy a obezity u dospělých žen.

Úkoly práce

1. Vytvořit dotazník pro respondenty
2. Poskytnutí dotazníku k vyplnění
3. Shromáždění výsledků získaných z dotazníků
4. Analýza a vyhodnocení získaných dat

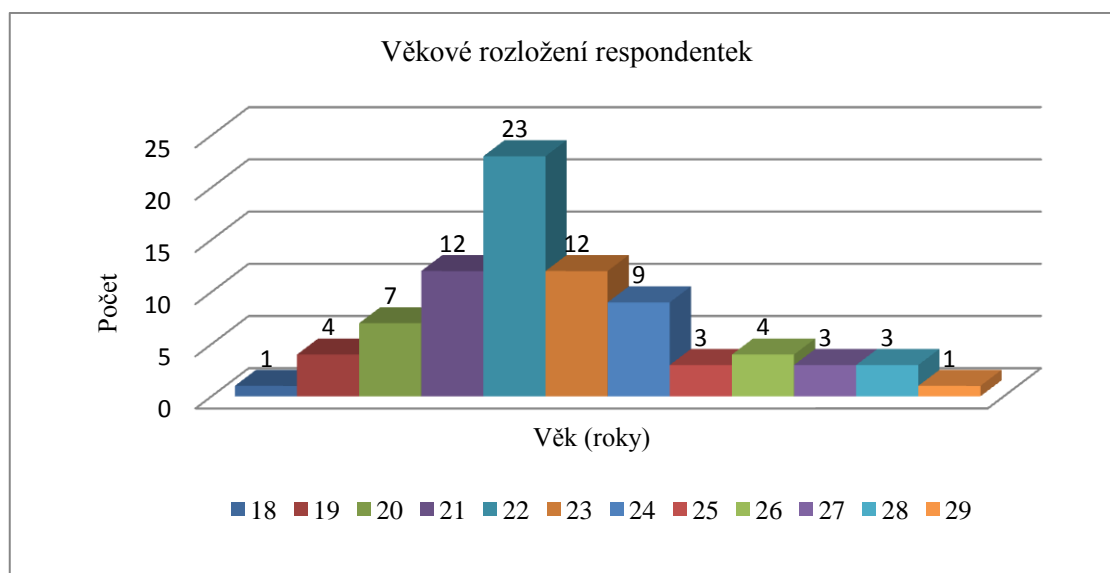
7.2 Metoda výzkumného šetření

Pro získání výsledků byl použit mnou předem vytvořený dotazník obsahující sedmnáct otázek. V dotazníku byly pokládány otázky tak, abych se od žen v dospělosti od 18 do 30 let dozvěděl co nejpodrobnější informace o způsobu stravování a o

provozování pohybových aktivit. Po schválení byl dotazník poskytnut v elektronické podobě, v programu Microsoft office Word 2007.

7.3 Charakteristika výzkumného souboru

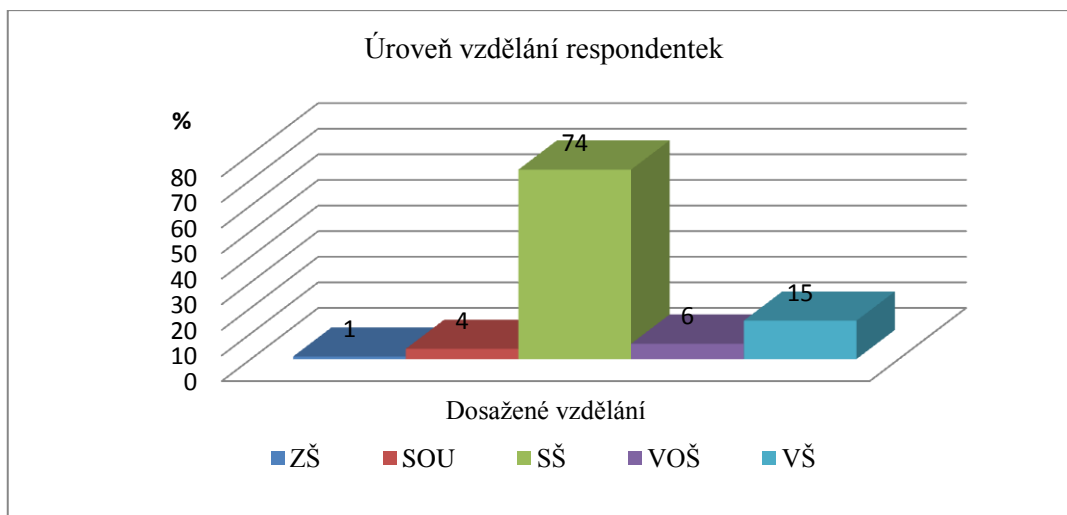
Výzkumný soubor tvořily dospělé ženy ve věku od 18 do 30 let. Způsob výběru věkového rozpětí byl určen na základě nejbližšího přístupu k respondentkám, to znamená, že v tomto věkovém rozpětí přicházím se ženami nejvíce do styku. Celkem bylo dotázáno 82 dospělých žen. Z poskytnutých dotazníků se vrátilo zhruba 70% dotazníků vyplněných, jelikož se jednalo většinou o mé známé, příbuzné a rodinné příslušníky, kteří výzkumný dotazník posílali dalším svým příbuzným, byla zajištěna poměrně solidní návratnost. Věkové rozložení respondentek viz. graf č. 1.



Graf č. 1 – Ukazující věkové rozložení dotazovaných žen

Jak je z grafu č. 1 patrné, nejvíce žen mi poskytlo dotazník ve věku 22 let, tato věková skupina vyplnila dotazník v počtu 23 kusů. Na druhém místě se nacházejí ženy ve věku 21 a 23 let, které vyplnily dotazníky shodně v počtu 12 kusů.

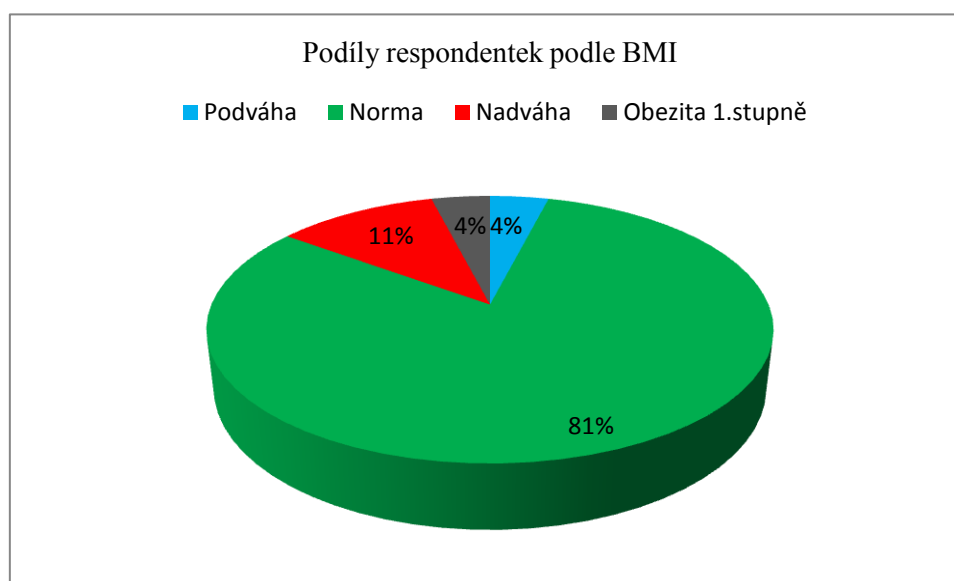
V dotazníku respondentky uváděly i svoji úroveň vzdělání, která je znázorněna viz graf č. 2



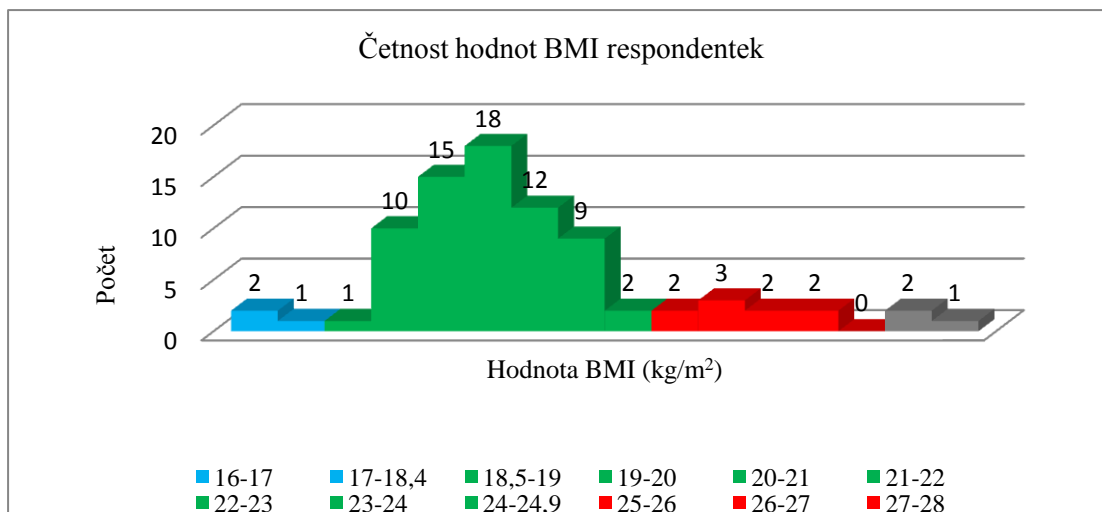
Graf č. 2 – Ukazující úroveň vzdělání dotazovaných žen.

Nejvíce žen vyplňovalo dotazník se středoškolským vzděláním, kterých bylo 74%. Druhou nejvíce početnou skupinou byly ženy s vysokoškolským vzděláním, kterých bylo 15%.

U každé respondentky byl vypočítán BMI index, který nám určí míru tělesné hmotnosti vzhledem k výšce dotyčného, určí tedy podváhu, normální hmotnost, nadváhu a obezitu. Posloužili nám data váhy a výšky, které byly získány z vyplněného dotazníku. Na grafu č. 3 je zobrazeno zastoupení respondentek podle BMI indexu. Na grafu č. 4 je detailněji popsána četnost hodnot BMI dotazovaných žen.



Graf č. 3 – Ukazující podíl BMI dotazovaných žen.



Graf č. 4 – Ukazující podíl BMI dotazovaných žen.

Na grafu č. 3 jsou znázorněné stupnice podle BMI indexu a v každé stupnici je uveden počet osob, které do dané skupiny patří. Podle barvy jsou rozděleny jednotlivé skupiny na - podváhu (pod 18,5) modře, normální hmotnost (18,5–24,9) zeleně, nadváhu (25–29,9) červeně, obezitu (nad 30) šedě.

7.4 Organizace výzkumu

Dotazník byl poskytnut v programu Microsoft office Word 2007 k vyplnění všem dobrovolníkům prostřednictvím internetu, tzn. poskytnutí přes elektronickou poštu (e-mail), nebo sociální sítě, jako je např. facebook.com. K získání respondentů mi také pomáhali přátelé a rodinní příslušníci. Případné otázky a nejasnosti respondentů jsem taktéž řešil pomocí e-mailu. Tento způsob získávání dat prostřednictvím dotazníků byl určen pro ženy v dospělosti od 18 do 30 let. U žen vyplňující dotazník, byla zvolena anonymita v důsledku zajištění co nejobjektivnějších odpovědí.

V dotazníku byly využity tyto typy otázek:

- Otevřené - Respondenti napsali svou odpověď v podobě krátkého textu.
- Polozavřené - Respondenti označili jednu z nabízených možností, nebo napsali svou vlastní odpověď. Respondenti mohli označit také dvě či více z nabízených možností.
- Zavřené - Respondenti označili pouze jednu z několika různých možností.

Bakalářské práce byla vypracována v teoretické i výzkumné části použitím programu Microsoft office Word 2007. Tabulky a grafy v obou částech práce byly vypracovány použitím programu Microsoft office Excel 2007.

7.5 Analýza dat

Získané údaje byly poté zanalyzovány a zpracovány do jednotlivých tabulek a grafů použitím programu Microsoft office Excel 2007.

8 Výsledky

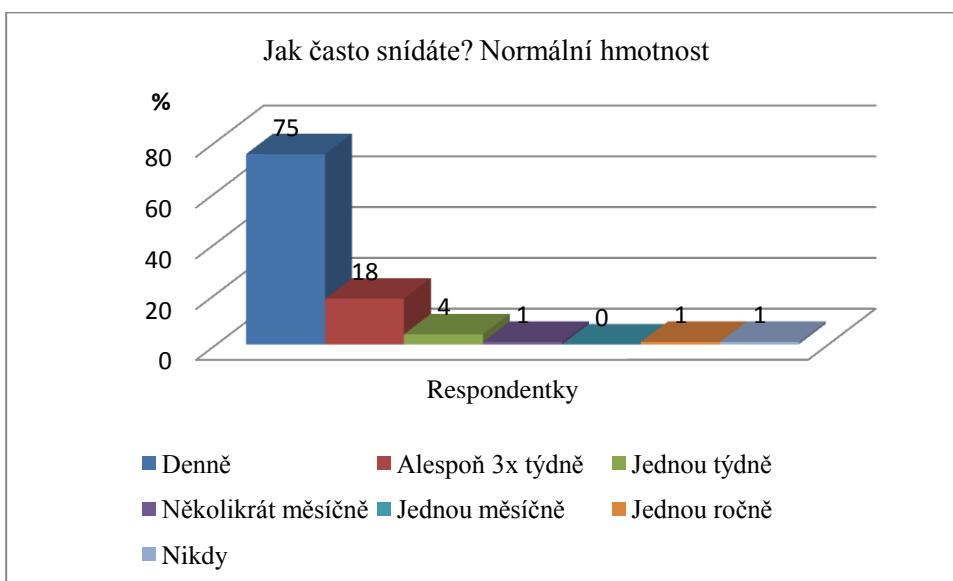
8.1 Rozbor jednotlivých otázek z dotazníku

Cílem sestavených otázek, bylo zjistit, zda vnější faktory, tedy způsob stravování, pohybová aktivita, dieta, kouření, alkohol atd. mají vliv na rozvoj nadváhy a obezity u dospělých žen a zda dodržováním správných stravovacích a pohybových zvyklostí můžeme dosáhnout snížení tělesné hmotnosti.

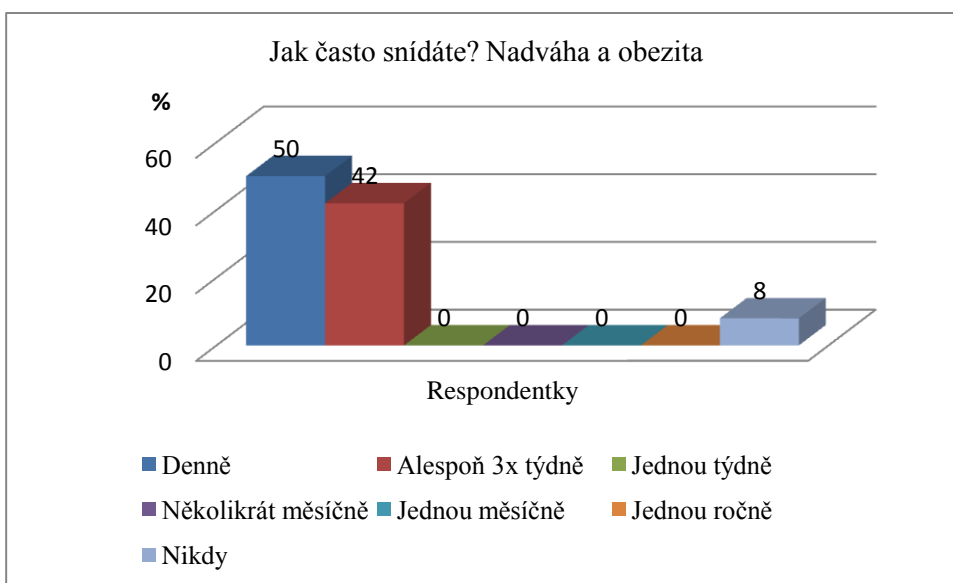
1. Jak často snídáte, svačíte dopoledne a odpoledne, obědváte a večeríte?

Pravidelný příjem potravy je pro organismus velice důležitý. Abychom zabezpečili dostatečný příjem živin a energie, měla by být denní strava rozdělena do pěti fází: snídaně, dopolední svačina, oběd, odpolední svačina a večere. Jinak riskujeme, že nepravidelným stravováním si můžeme způsobit poruchy metabolismu a tím ukládání energie do tukových zásob.

Jak často snídáte?



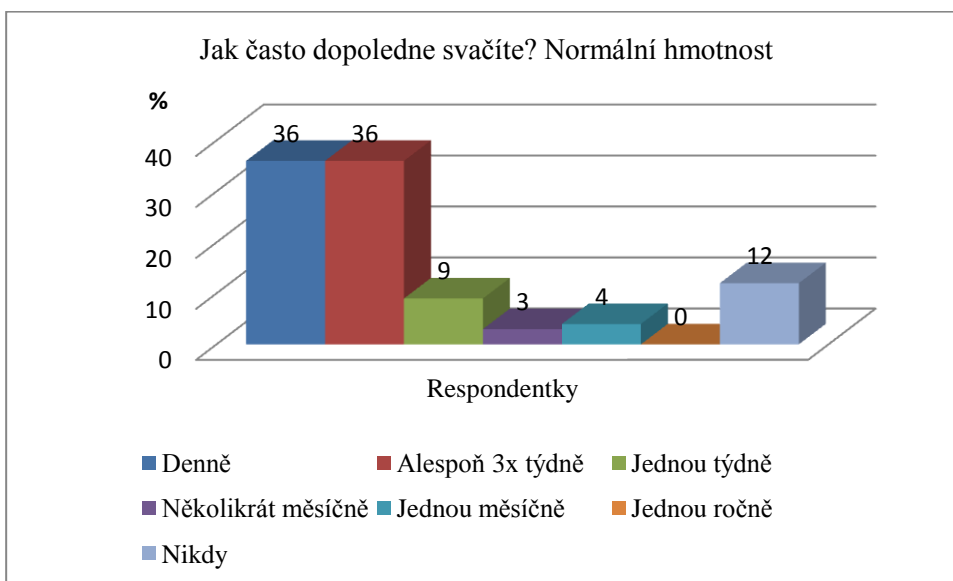
Graf č. 5 – Ukazující jak často snídají ženy s normální hodnotou BMI.



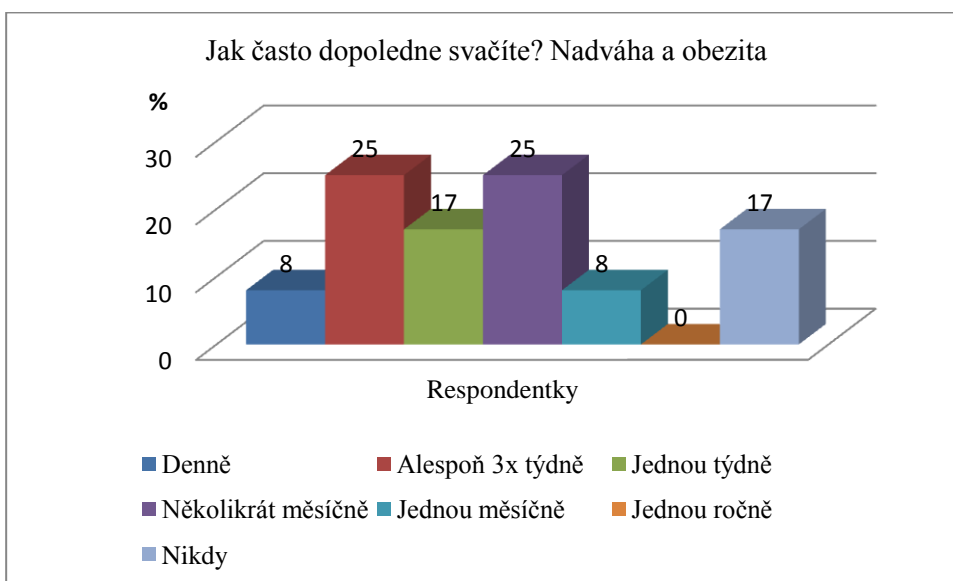
Graf č. 6 – Ukazující jak často snídají ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Většina dotázaných žen (75%) s normální hodnotou BMI snídá pravidelně každý den, oproti ženám s hodnotou BMI nadváhy a obezity, které snídají pravidelně každý den jen v 50% z dotázaných. Za zmínku stojí ještě hodnoty 18% u žen s normální hodnotou BMI a 42% u žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity, které ukazují, že ženy snídají alespoň 3x týdně. Dá se tedy soudit, že ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity mají nepravidelný režim stravování na začátku dne. Ostatní hodnoty jsou zanedbatelné.

Jak často svačíte dopoledne?



Graf č. 7 – Ukazující jak často svačí dopoledne ženy s normální hodnotou BMI.

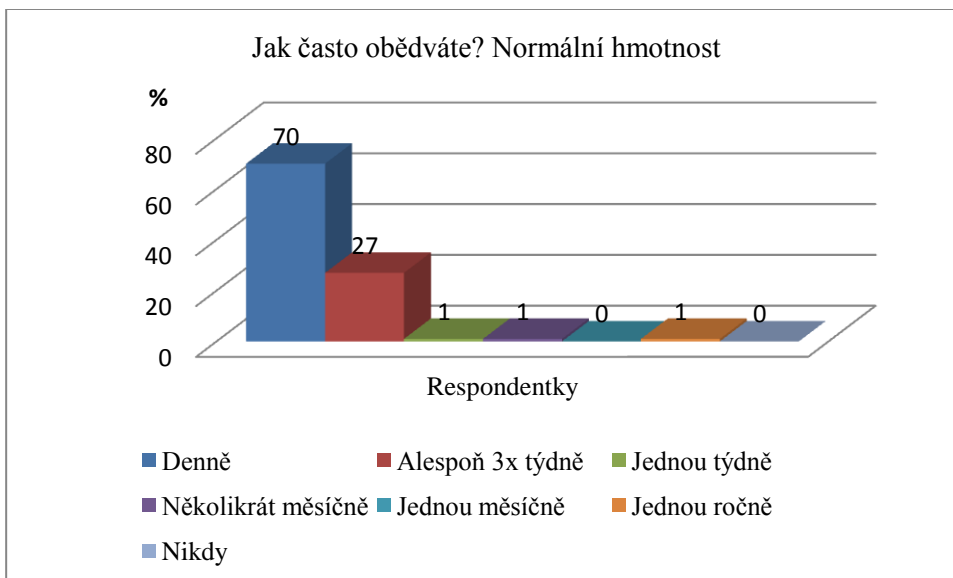


Graf č. 8 – Ukazující jak často svačí dopoledne ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

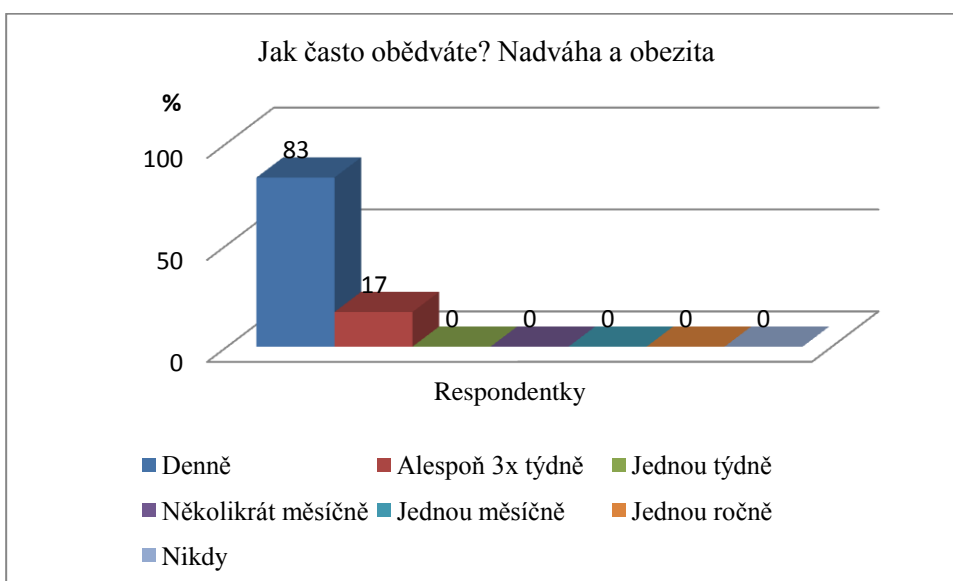
U žen s normální hodnotou BMI se vyskytly dvě odpovědi (denně, alespoň 3x týdně) se stejnými hodnotami a to 36%, zbylé odpovědi nemají takovou vypovídající hodnotu. Poměrně velkou pozornost získává odpověď denní četnosti dopoledních svačin, která získala 8% u žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity. Za to nejvíce reakcí získaly odpovědi - *Alespoň 3x týdně* a *Několikrát do měsíce*, obě 25%. A hodnoty 17% u odpovědí - *Jednou týdně* a *Nikdy* byly také zaznamenány u žen s hodnotou BMI

nadváhy a obezity. Z výsledků by se dalo říci, že ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity svačí dopoledne spíše nárazově, nepravidelně, nebo vůbec.

Jak často obědváte?



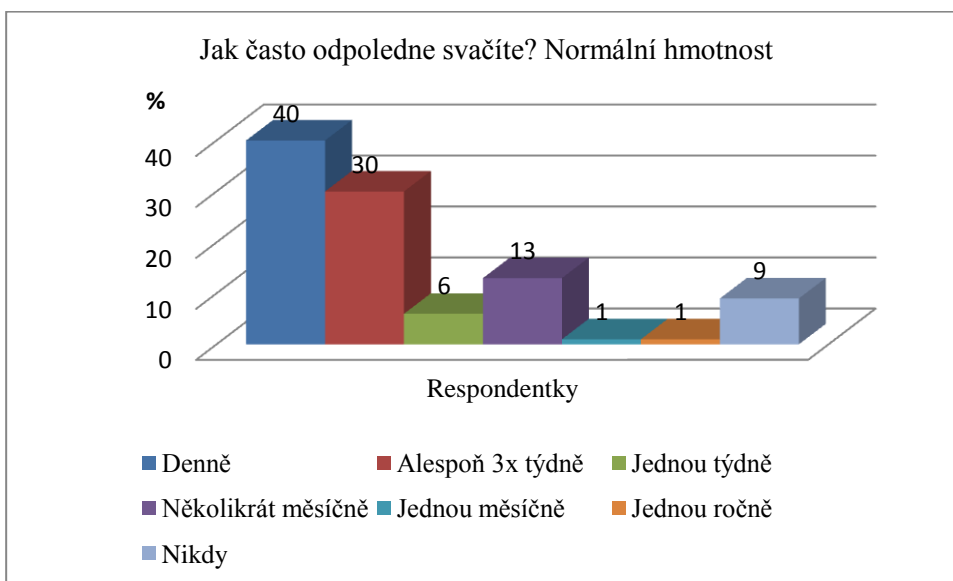
Graf č. 9 – Ukazující jak často obědvají ženy s normální hodnotou BMI.



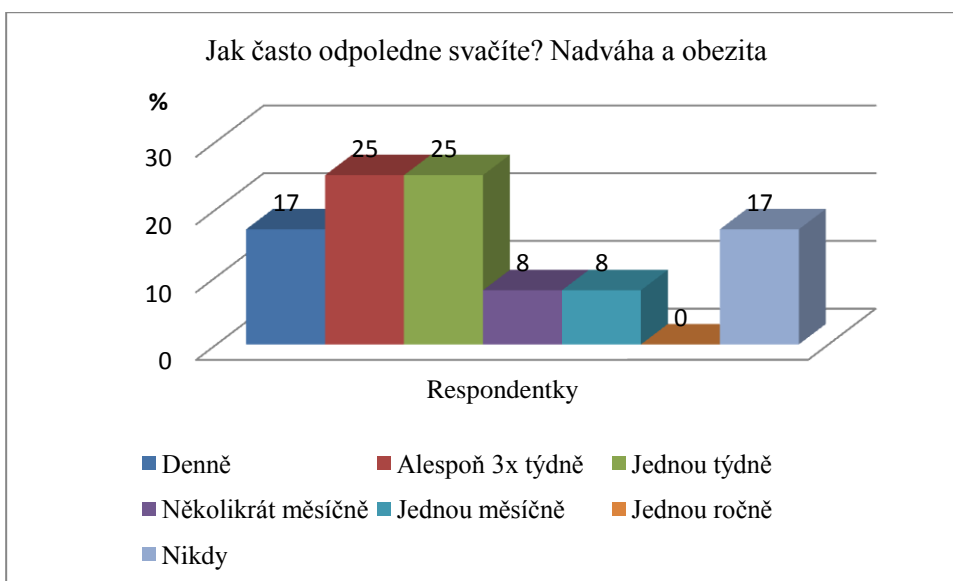
Graf č. 10 – Ukazující jak často obědvají ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Odpovědi na otázku - *Jak často obědváte?*, nevykazují příliš velké změny ve stravování mezi ženami s normální hodnotou BMI a ženami s hodnotou BMI nadváhy a obezity. Každý den obědvá 70% žen s normální hodnotou BMI, zbylých 27% obědvá alespoň 3x týdně. Ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity obědvají každý den z dotázaných 83% a 17% žen obědvá alespoň 3x týdně.

Jak často svačíte odpoledne?



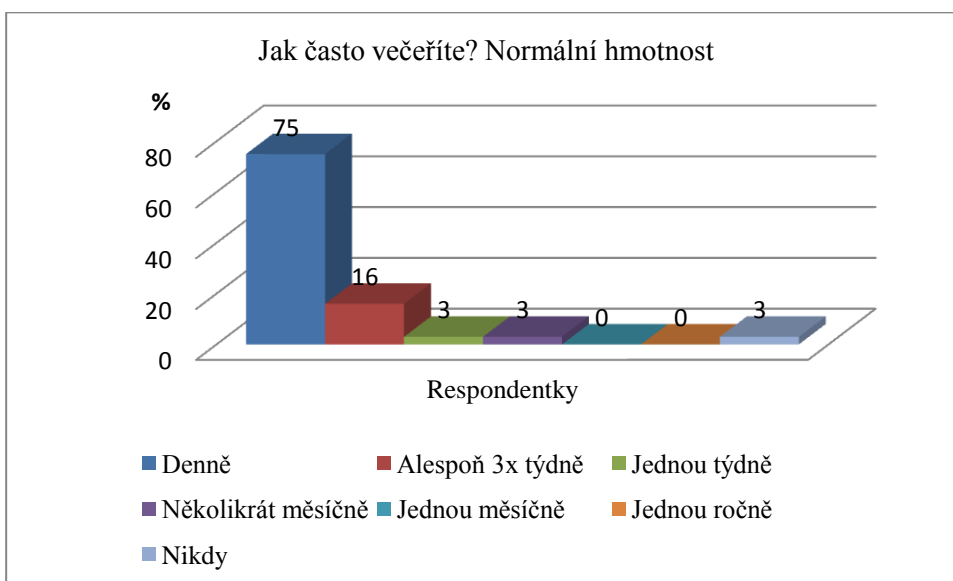
Graf č. 11 – Ukazující jak často odpoledne svačí ženy s normální hodnotou BMI.



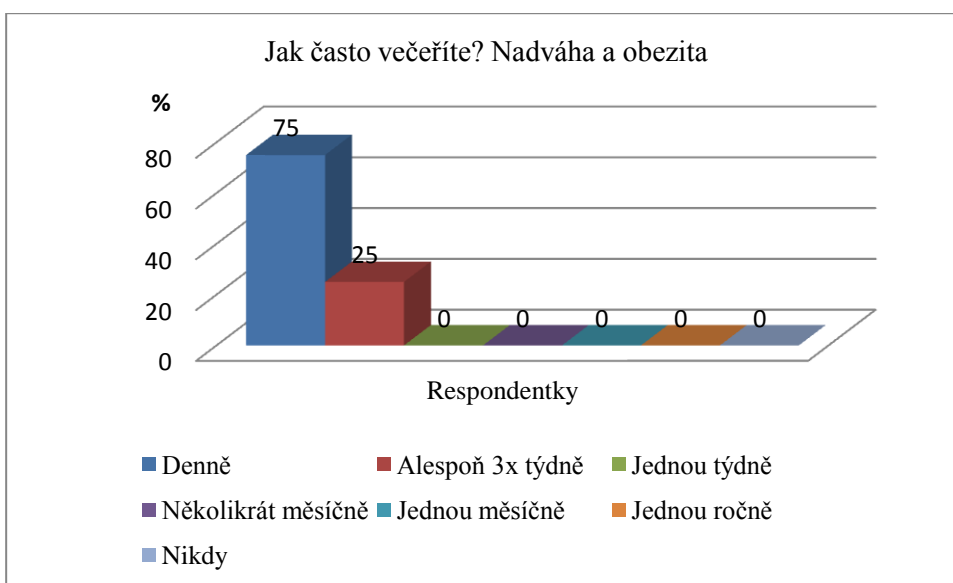
Graf č. 12 – Ukazující jak často odpoledne svačí ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Ze žen s normální hodnotou BMI svačí odpoledne každý den 40%. A alespoň 3x týdně 30% z dotázaných. U žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity každý den svačí odpoledne jen 17% dotázaných a alespoň 3x týdně a jednou týdně svačí odpoledne 25% dotázaných. Dalo by se říci, že to co vyplynulo z otázky o dopolední svačině, by se dalo srovnat i se svačinou odpolední. Tedy že ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity svačí spíše nárazově a nepravidelně.

Jak často večeříte?



Graf č. 13 – Ukazující jak často večeří ženy s normální hodnotou BMI.



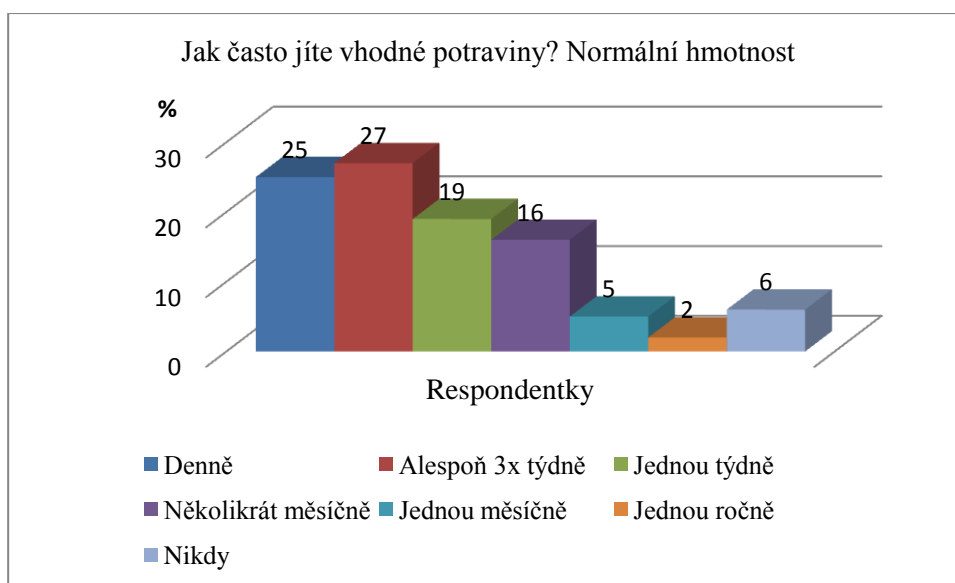
Graf č. 14 – Ukazující jak často večeří ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

U této otázky došlo k velmi podobným odpovědím. Jak ženy s normální hodnotou BMI, tak ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity mají stejnou hodnotu (75%) četnosti každodenní večeře. Alespoň 3x týdně večeří ženy s normální hodnotou BMI 16% a ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity zaznamenaly u stejné odpovědi 25%. Ostatní hodnoty vykazují poměrně nepodstatnou úroveň. Můžeme říci, že dochází k nejmenšímu rozdílu ve způsobu stravování. Večeří si neodepře většina žen z obou jmenovaných skupin.

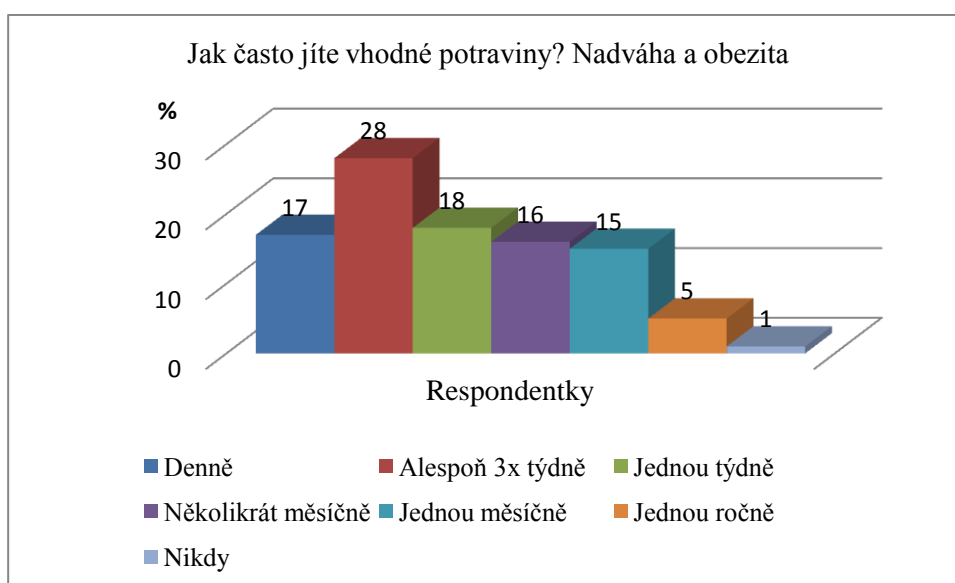
2. Jak často jíte: sladkosti, maso, masné výrobky, ryby, margarín, máslo, mléčné výrobky, jídla smažená, pečivo, zeleninu, ovoce, obiloviny, luštěniny?

Jednotlivé potraviny byly rozděleny do dvou skupin z důvodu lepší přehlednosti a zpracování. Skupiny byly rozděleny podle výživné hodnoty na tzv. *vhodné* (maso, ryby, margarín, mléčné výrobky nízkotuční a polotučné, pečivo, zeleninu ovoce, obiloviny a luštěniny) a *nevhodné* (sladkosti, masné výrobky, máslo, mléčné výrobky tučné, jídla smažená)

Vhodné potraviny



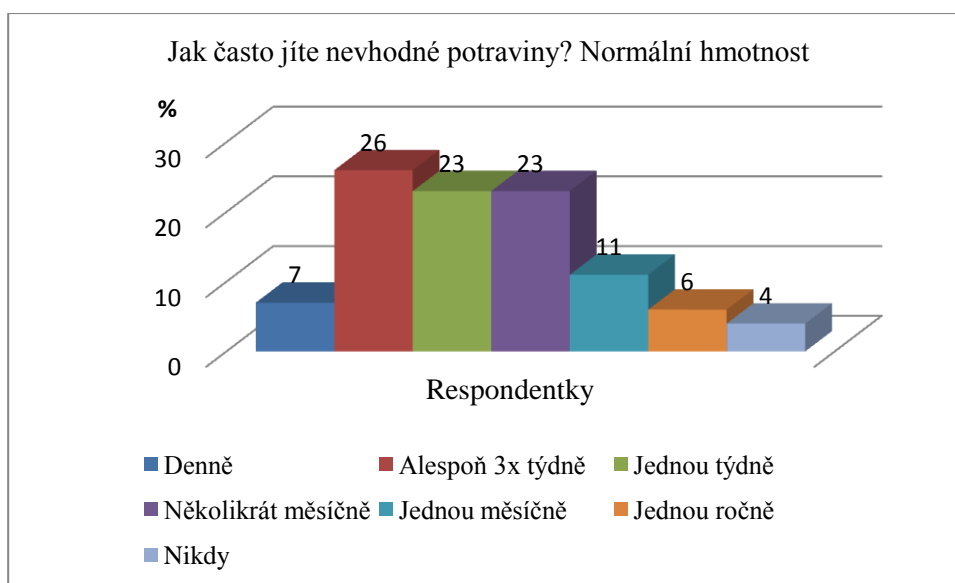
Graf č. 15 – Ukazující jak často jedí vhodné potraviny ženy s normální hodnotou BMI.



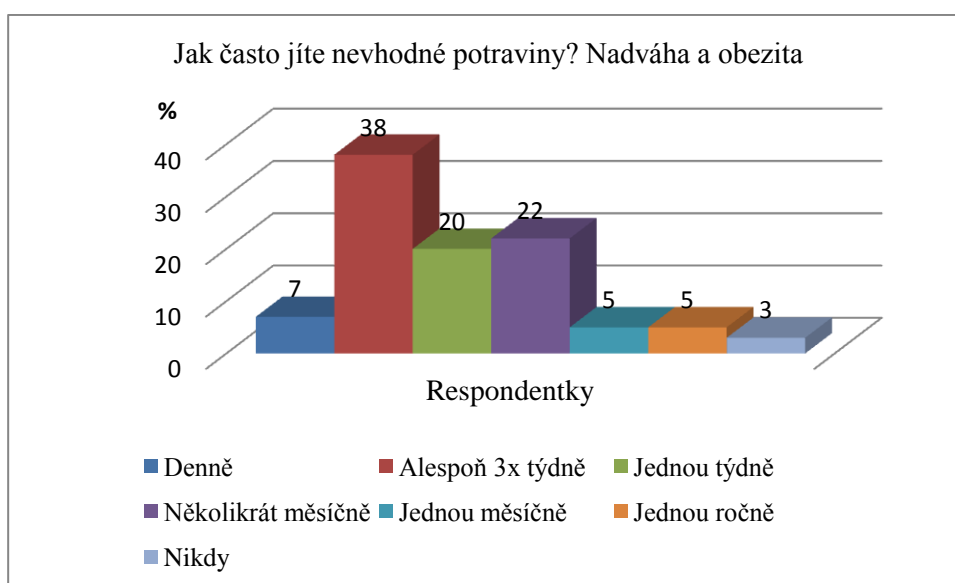
Graf č. 16 – Ukazující jak často jedí vhodné potraviny ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Vhodné potraviny mají vysokou nutriční hodnotu. Proto jsou pro ženy prospěšnější než potraviny nevhodné. Nejvyšší hodnoty zaznamenala odpověď *alespoň 3x týdně*, která získala okolo 28% ze všech dotázaných žen. Dále stojí za zmínku denní příjem vhodných potravin, který získal 25% u žen s normální hodnotou BMI a 17% u žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity. Z výsledku nevyplývají velké rozdíly v četnosti konzumace vhodných potravin mezi jednotlivými skupinami žen. Hodnoty jsou si navzájem celkem podobné, až na výše jmenované.

Nevhodné potraviny



Graf č. 17 – Ukazující jak často jedí nevhodné potraviny ženy s normální hodnotou BMI.



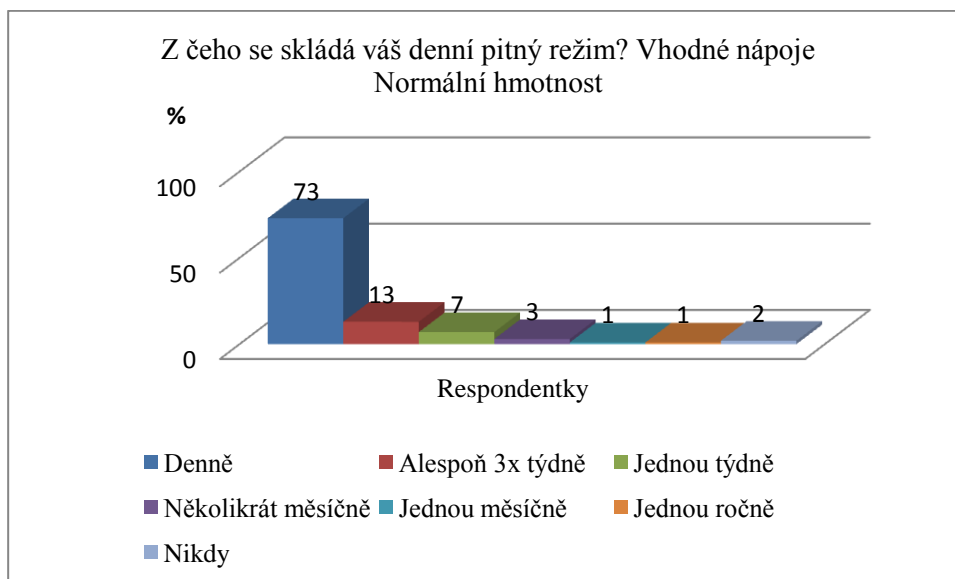
Graf č. 18 – Ukazující jak často jedí nevhodné potraviny ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Nevhodné potraviny mají nízkou nutriční a vysokou energetickou hodnotu. Proto nejsou pro ženy tak prospěšné jako potraviny vhodné. U této otázky se ukázalo, že ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity jedí nevhodné potraviny o něco častěji a to v případě 38% alespoň 3x týdně, oproti ženám s normální hodnotou BMI, které jedí nevhodné potraviny alespoň 3x týdně ve 26%. Ostatní hodnoty jsou mezi jednotlivými skupinami žen poměrně vyrovnané.

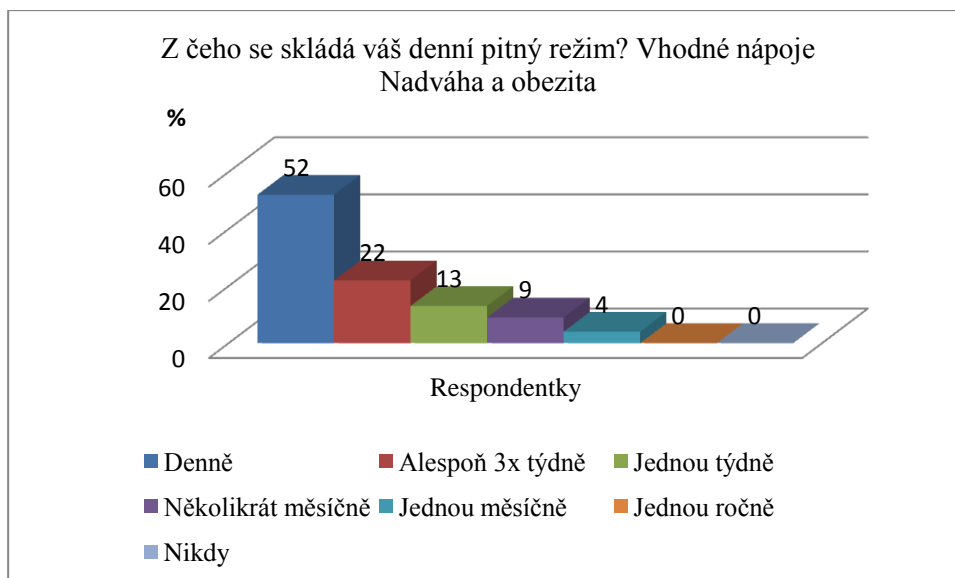
3. Z čeho se skládá váš denní pitný režim?

Jednotlivé nápoje byly rozděleny do dvou skupin z důvodu lepší přehlednosti a zpracování. Skupiny byly rozděleny podle možnosti denního příjmu, tedy na *vhodné* (voda čaj), které můžeme pít každý den v jakémkoliv množství a *nevhodné* (minerální voda, ovocné šťávy, káva a slazené nápoje) u kterých se to samé nedoporučuje. Důležitá je forma přijatých tekutin. Pokud přijímáme slazené nápoje, zvýší se energetický příjem.

Vhodné nápoje



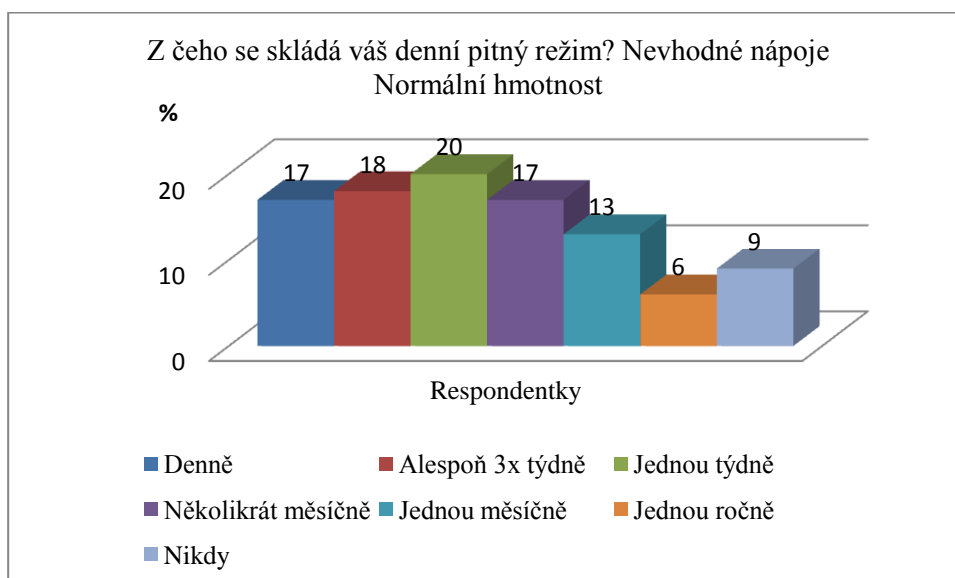
Graf č. 19 – Ukazující jak často pijí vhodné nápoje ženy s normální hodnotou BMI.



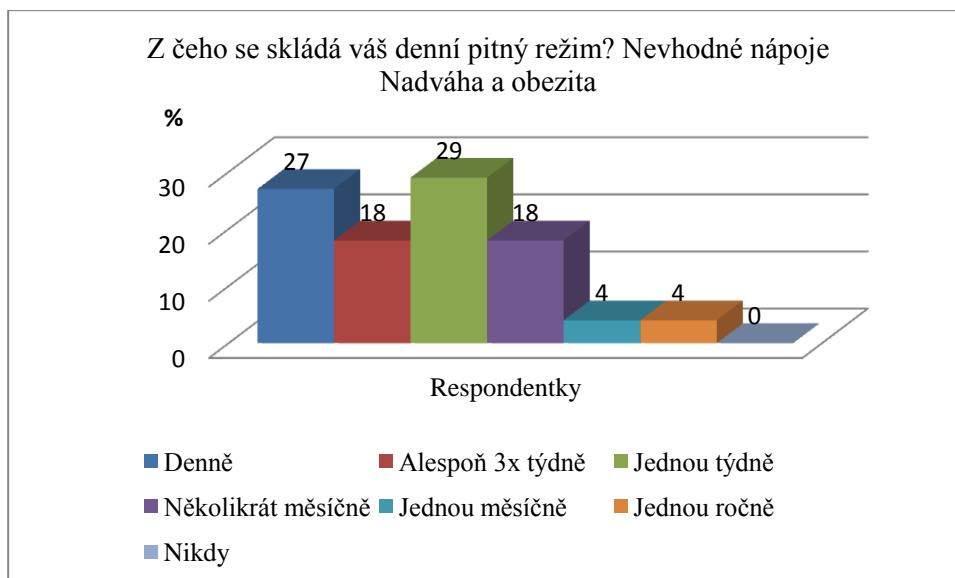
Graf č. 20 – Ukazující jak často pijí vhodné nápoje ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Výsledky ukazují, že ženy s normální hodnotou BMI pijí denně vhodné nápoje v 73% dotázaných a alespoň 3x týdně pijí vhodné nápoje v 13% dotázaných. U žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity se skládá denní pitný režim z vhodných nápojů v 52% dotázaných a alespoň 3x týdně pijí vhodné nápoje ve 22% případech. 13% dotázaných pije vhodné nápoje jednou týdně. Ostatní hodnoty nejsou tak vypovídající.

Nevhodné nápoje



Graf č. 21 – Ukazující jak často pijí nevhodné nápoje ženy s normální hodnotou BMI.

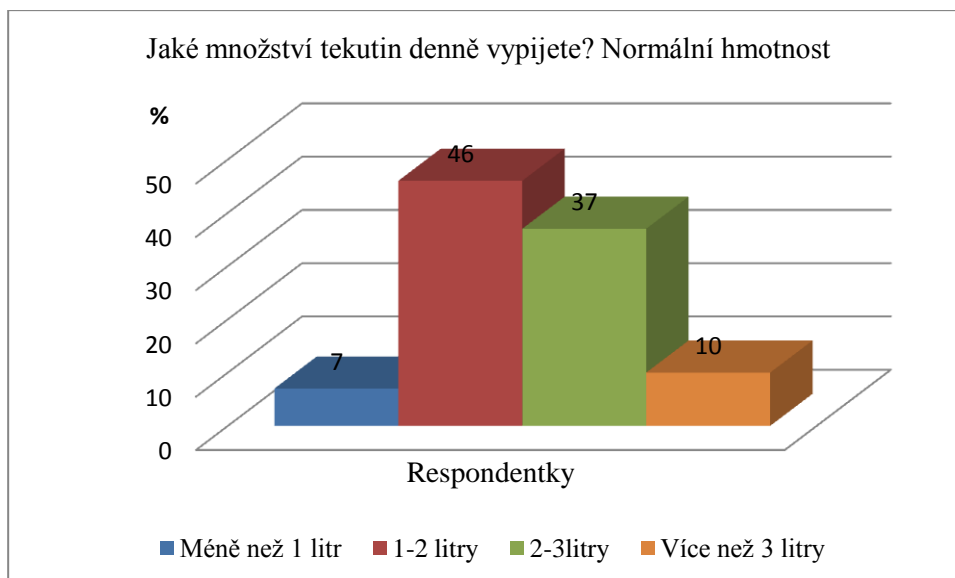


Graf č. 22 – Ukazující jak často pijí nevhodné nápoje ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

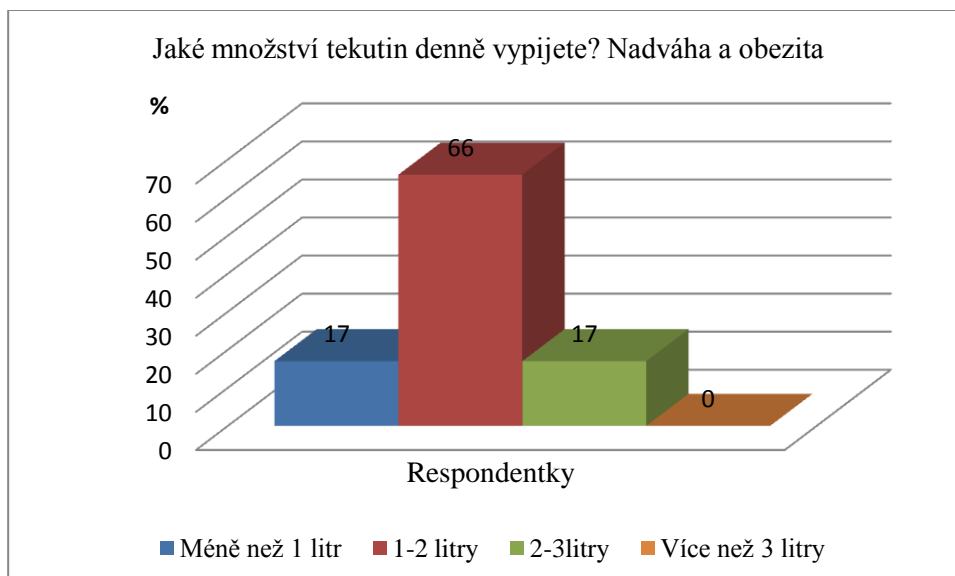
Největších hodnot u obou skupin žen zaznamenala četnost *jednou týdně*. U žen s normální hodnotou BMI 20% a u žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity je tomu u 29% dotázaných. Hned o 2% níže je denní četnost pití nevhodných nápojů u stejné skupiny. Ta se u žen s normální hodnotou BMI vyskytuje o 10% menší, tedy 17%. Téměř totožně si stojí výsledky u odpovědí *Alespoň 3x týdně* a *Několikrát měsíčně*. U obou skupin byla zaznamenána hodnota bezmála 18%.

4. Denně vypijete jaké množství tekutin?

Pro správnou funkci organismu je nezbytné přijímat dostatečné množství tekutin, které slouží také při redukci tělesné hmotnosti, protože dostatek tekutin napomáhá snížit zadržování vody v lidském organismu.



Graf č. 23 – Ukazující jaké množství tekutin denně vypijí ženy s normální hodnotou BMI.



Graf č. 24 – Ukazující jaké množství tekutin denně vypijí ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

46% žen s normální hodnotou BMI vypije denně 1-2 litry a 37% žen v té samé skupině vypije za den 2-3litry. Za zmínku stojí 10% žen s normální hodnotou BMI, které vypijí denně více jak 3 litry, protože u žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity nevypije nikdo více jak 3 litry denně, což by při vyšší tělesné hmotnosti měl být opačný poměr než jaký tomu je z vyhodnocených výsledků. Stejné hodnoty zaznamenaly odpovědi *Méně než 1 litr* a *2-3 litry* u žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity, které získaly 17% a největší hodnotu získala odpověď *1-2 litry*, kterou disponuje 66% žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

5. Provozujete nějakou pohybovou aktivitu? Pokud ano, jak často?

Pohybová aktivita je v našem životě velmi podstatná složka, poněvadž zvyšuje energetický výdej a tím přispívá k prevenci obezity a zlepšuje tělesnou kondici.



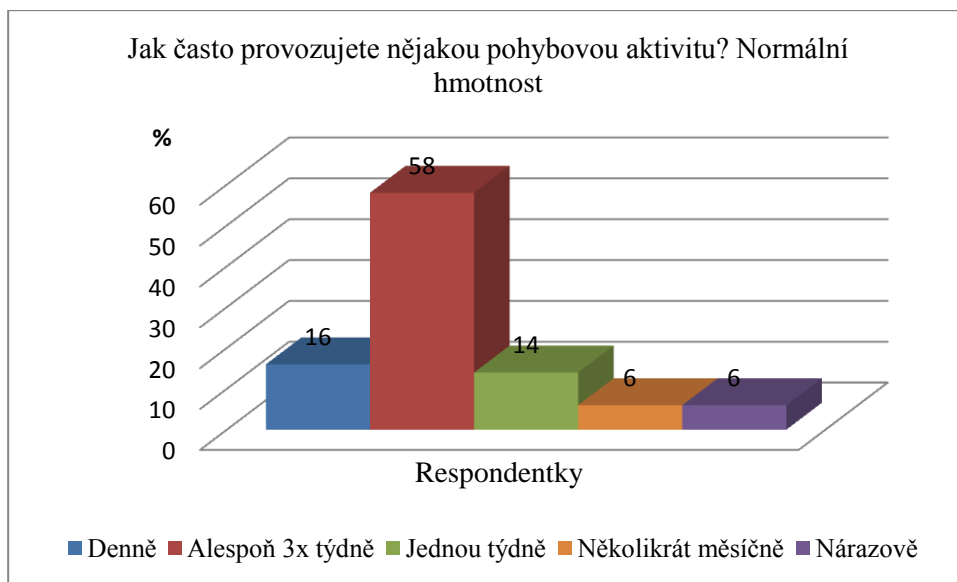
Graf č. 25 – Ukazující, jestli provozují nějakou pohyb. aktivitu ženy s normální hodnotou BMI.



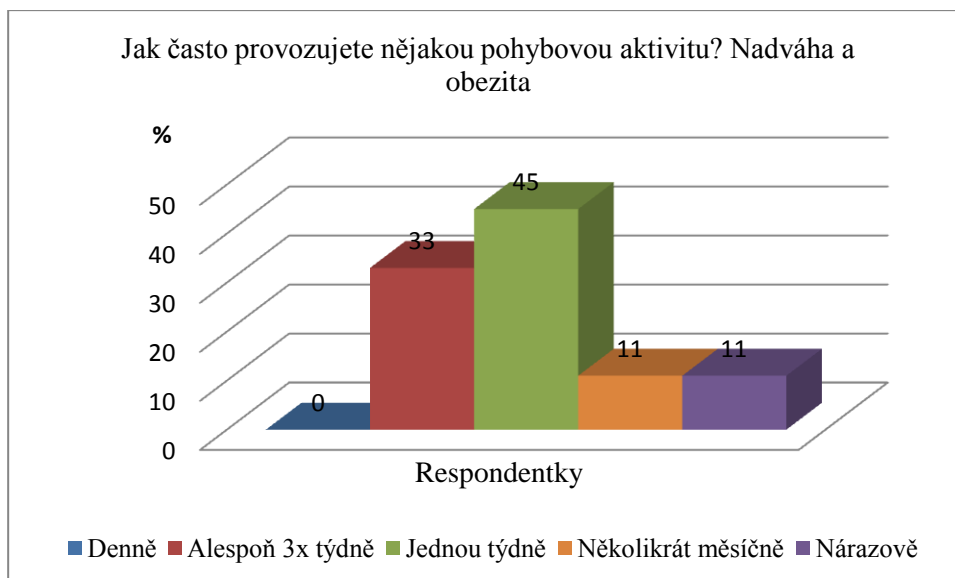
Graf č. 26 – Ukazující, jestli provozují nějakou pohyb. aktivitu ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Jak je patrné z obou grafů č. 22 a 23, tak ženy s normální hodnotou BMI provozují pohybovou aktivitu častěji než ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity a to o 21% dotázaných.

Pokud ano, jak často?



Graf č. 27 – Ukazující jak často provozují pohyb. aktivitu ženy s normální hodnotou BMI.

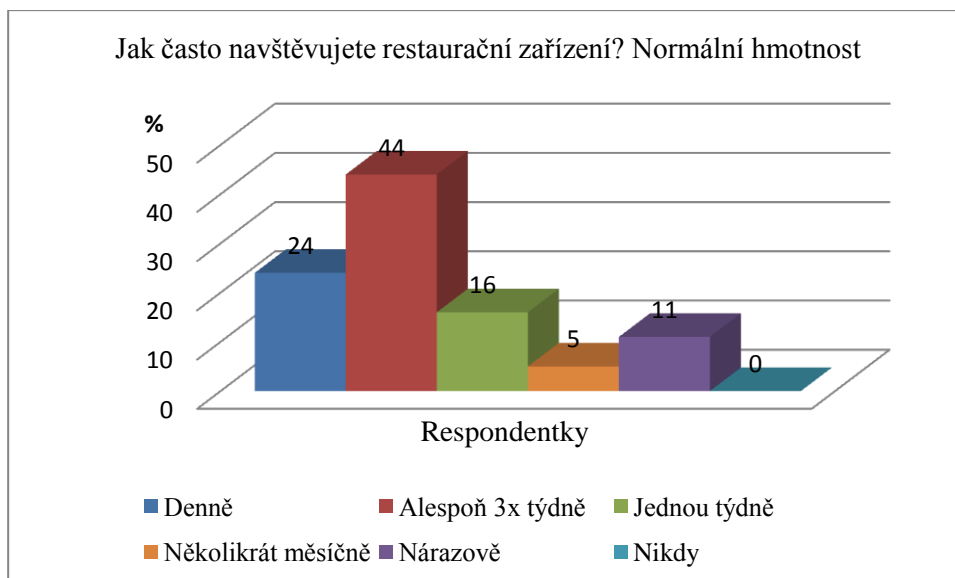


Graf č. 28 – Ukazující jak často provozují pohyb. aktivitu ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

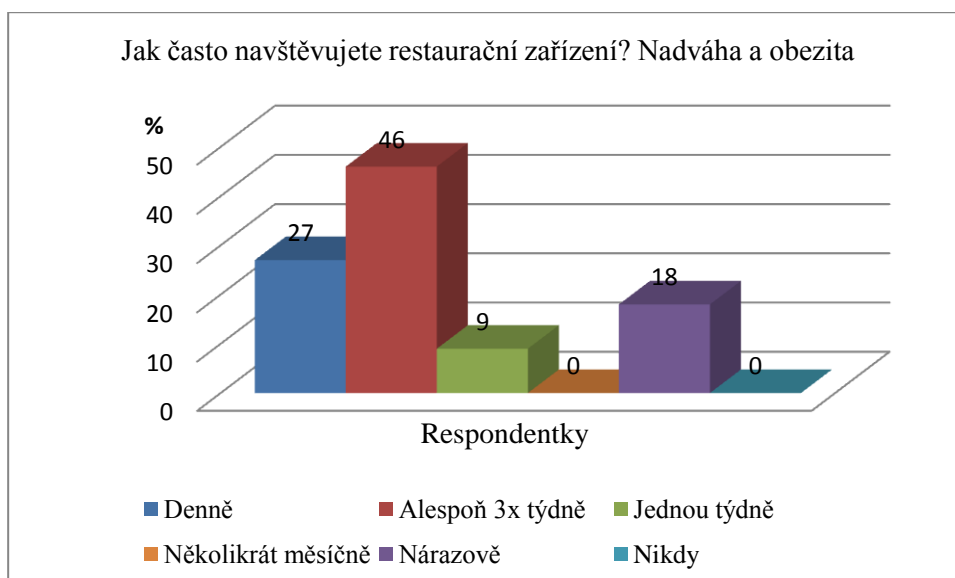
Můžeme říci, že ženy s normální hodnotou BMI provozují pohybovou aktivitu pravidelněji a častěji než ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity, které například denně vůbec nesportují a v 45% sportují jednou týdně, v 33% sportují alespoň 3x týdně. Za to ženy s normální hodnotou BMI provozují pohybovou aktivitu v 58% alespoň 3x týdně a každý den provozují pohybovou aktivitu v 16% dotázaných.

6. Jak často navštěvujete restaurační zařízení, jídelny atd.?

Jídlo připravené doma vlastní iniciativou je možná časově náročnější, ale o to více můžeme svůj energetický a nutriční příjem ovlivnit vlastní přípravou. Jídla v restauracích a jiných zařízeních můžeme vybírat jen z určené nabídky a ta nemusí odpovídat zásadám výživových doporučení, nebo použité potraviny nemusí odpovídat dané kvalitě, kterou naše tělo potřebuje.



Graf č. 29 – Ukazující jak často navštěvují restaurační zařízení ženy s normální hodnotou BMI.

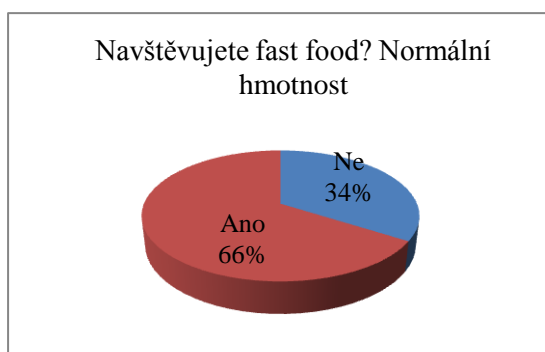


Graf č. 30 – Ukazující jak často navštěvují restaurační zařízení ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Mezi jednotlivými skupinami žen se nevyskytly výrazné rozdíly a změny v četnosti návštěv restauračního zařízení. Obě skupiny navštěvují nejvíce restaurační zařízení alespoň 3x týdně a to přibližně v 45% dotázaných. Ženy s normální hodnotou BMI navštěvují restaurační zařízení denně ve 24% dotázaných a jednou týdně v 16% dotázaných. Ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity navštěvují restaurační zařízení denně ve 27% dotázaných a nárazově v 18% dotázaných.

7. Navštěvujete fast food? Pokud ano, jak často?

Jídla ve fast foodu mají nízkou nutriční a vysokou energetickou hodnotu, proto bychom měli být opatrní v navštěvování těchto zařízení.



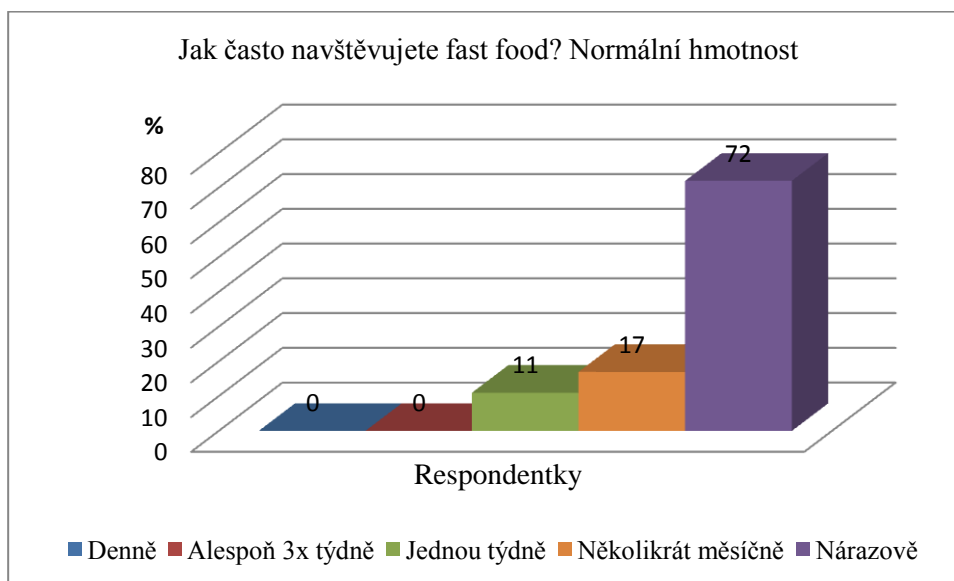
Graf č. 31 – Ukazující, jestli navštěvují fast food ženy s normální hodnotou BMI.



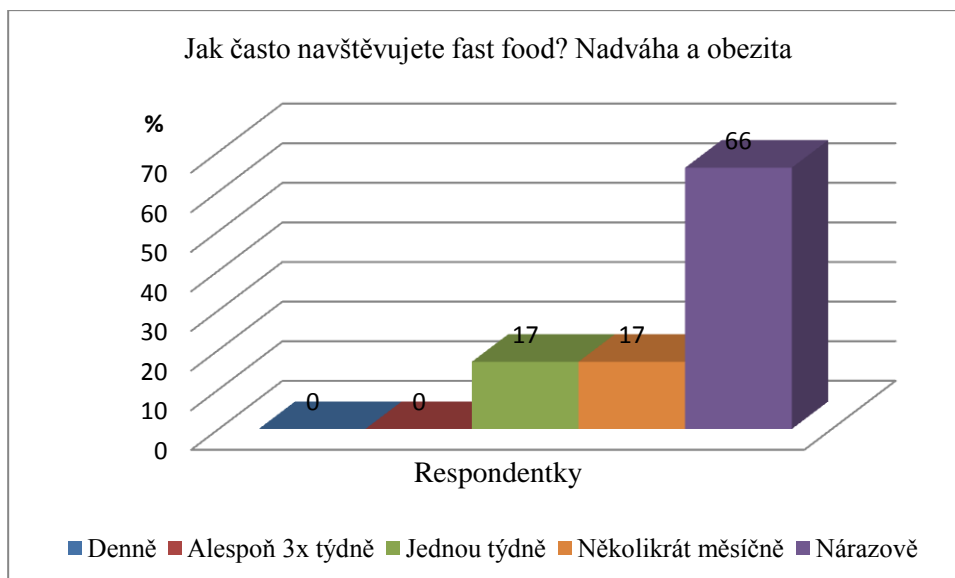
Graf č. 32 – Ukazující, jestli navštěvují fast food ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Jak je patrné z obou grafů č. 28 a 29, tak ženy s normální hodnotou BMI navštěvují fast food méně než ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity a to o 26% dotázaných

Pokud ano, jak často?



Graf č. 33 – Ukazující jak často navštěvují fast food ženy s normální hodnotou BMI.



Graf č. 34 – Ukazující jak často navštěvují fast food ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

U této otázky se nezaznamenaly velké rozdíly mezi jednotlivými skupinami žen. Jak ženy s normální hodnotou BMI, tak ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity nenavštěvují fast food denně ani třikrát do týdne, ale spíše nárazově. Jen u žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity je patrná o něco větší návštěvnost fast foodu *jednou týdně*, ale rozdíl je pouze 6%, mezi jednotlivými skupinami. Tento 6% rozdíl je patrný i u označené odpovědi- *nárazově*, kdy ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity odpověděli v 66% dotázaných a ženy s normální hodnotou BMI odpověděli v 72% dotázaných.

8. Jíte více, když jste ve stresu?

Stres je obranná reakce organismu, která může vyvolat potřebu/chuť k jídlu. Zda tuto potřebu vytěsníme, závisí pouze na nás. Řešení stresové situace konzumací jídla, dochází k navýšení energetického příjmu a to může mít negativní dopad na naši tělesnou hmotnost.



Graf č. 35 – Ukazující, jestli jedí více ve stresu ženy s normální hodnotou BMI.

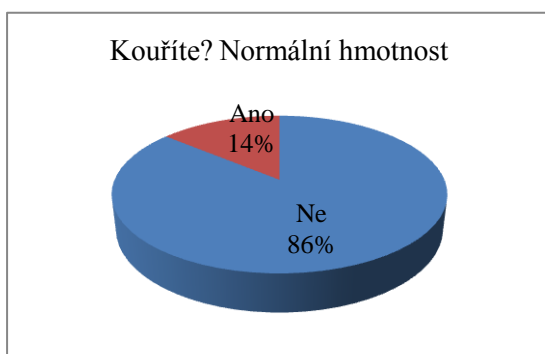


Graf č. 36 – Ukazující, jestli jedí více ve stresu ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

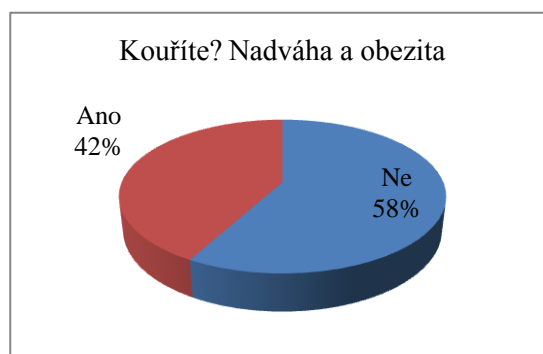
Jak je patrné z obou grafů č. 32 a 33, tak ženy s normální hodnotou BMI jedí méně, když jsou ve stresu než ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity a to o 11% dotázaných.

9. Kouříte?

Kouření má negativní dopad na náš organismus, zasahuje nejen dýchací systém, ale i systém trávicí. Může docházet ke snížení chuti k jídlu a k poruchám vstřebávání živin. Zvyšuje se energetický výdej a do jisté míry nahrazuje i potřebu jídla.



Graf č. 37 – Ukazující, jestli kouří ženy s normální hodnotou BMI.



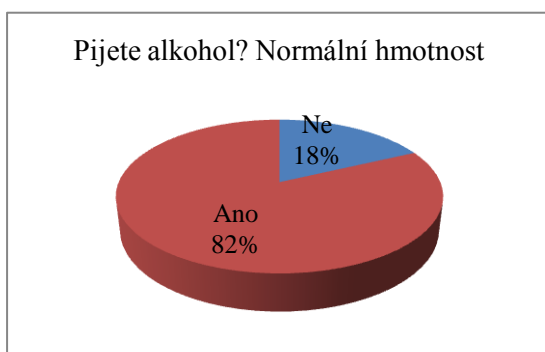
Graf č. 38 – Ukazující, jestli kouří ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Jak je patrné z obou grafů č. 34 a 35, tak ženy s normální hodnotou BMI kouří méně poměrně o velký podíl než ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity a to o 28% dotázaných.

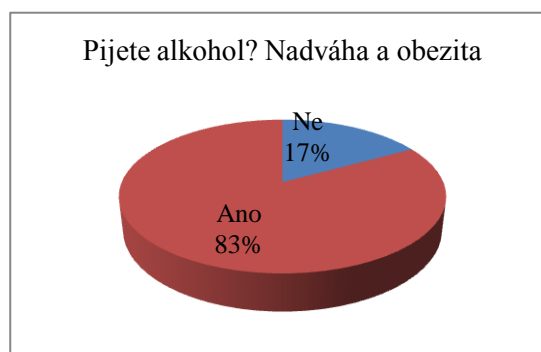
10. Pijete alkohol?

Alkohol obsahuje poměrně velké množství energie, která se využívá přednostně před ostatními živinami. V tomto důsledku může dojít i k navýšení tělesné hmotnosti. Závisí to ale také na množství a četnosti získaného alkoholu.

U této otázky byla vytvořena také podotázka, která se týkala množství a četnosti vypitého alkoholu za týden. Z vyhodnocení jsme došli k výsledku, že veškeré ženy, které pijí alkohol, nepijí alkohol ve velkém množství a pijí spíše příležitostně.



Graf č. 39 – Ukazující, jestli pijí alkohol ženy s normální hodnotou BMI.



Graf č. 40 – Ukazující, jestli pijí alkohol ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Jak je patrné z obou grafů č. 36 a 37, tak ženy s normální hodnotou BMI pijí alkohol stejně jako ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity. Rozdíl je nepatrný, pouze 1% z dotázaných.

11. Držela jste někdy dietu?

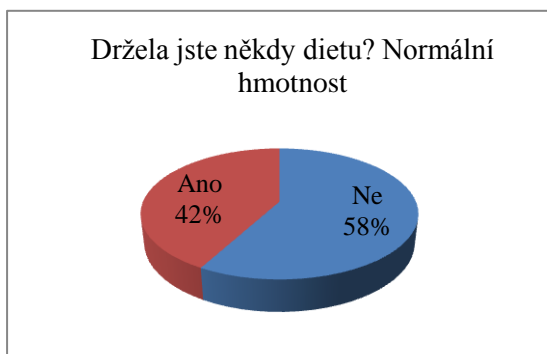
Diety zpravidla mohou pomoci ke snížení tělesné hmotnosti, ale to vše závisí na správně zvolené dietě. U nesprávně zvolené diety může dojít po jejím ukončení k cyklu snížení a následného zvýšení váhy, tzv. jojo efekt a také ke zpomalení metabolismu.

U této otázky byla vytvořena také podotázka, která se týkala zkušeností dotazovaných žen s dietou, jakou a jak dlouho dietu používaly. Z vyhodnocení jsme zjistili několik pozitivních a několik negativních poznatků, které uvedly ženy a které jsou popsány zde:

Pozitivní: Omezení jídla na menší porce častěji během dne vedlo u většiny dotazovaných ke snížení hmotnosti bez nepříjemného pocitu hladu a fyzické vyčerpanosti s dlouhodobějšími pozitivními výsledky. Též dobrý ohlas byl zaznamenán u požívání masa bez příloh. Tyto typy diet nijak nepoškozují zdraví člověka, jsou šetrné k našemu tělu a jsou navrhovány mnoha dietology k redukci hmotnosti.

Negativní: Omezení tuků a cukrů na minimum, celkové omezení přísunu jídla na minimum, speciální diety ovocné a mléčné (tyto diety se nedoporučují pro svůj nízký obsah živin, který je naprosto nevyhovující. Tělo dostává málo sacharidů, prakticky žádné tuky, často dochází k pocitu hladu a dlouhodobější dodržování může způsobit nepříjemné zdravotní komplikace v podobě poškození trávicího traktu. Tyto diety se

doporučují držet pouze několik málo dní, maximálně týden). Podpůrnými prostředky k redukci hmotnosti je také celá řada léků. Například Sibutromin. Ty v pacientovi vzbudí pocit nasycení a dojde ke snížení chuti k jídlu. Jejich působení spočívá ve zvýšení hladiny neurotransmitterů serotoninu a noradrenalinu v mozku. Konkrétně Sibutromin je v ČR vydáván na lékařský předpis, a to pacientům bez předchozí anamnézy kardiovaskulárního onemocnění, kteří nejsou schopni svou hmotnost snížit dietou ani pohybem. Rozmezí dodržování diet se pohybuje od jednoho dne až po celé dospívání.



Graf č. 41 – Ukazující, jestli držely dietu ženy s normální hodnotou BMI.

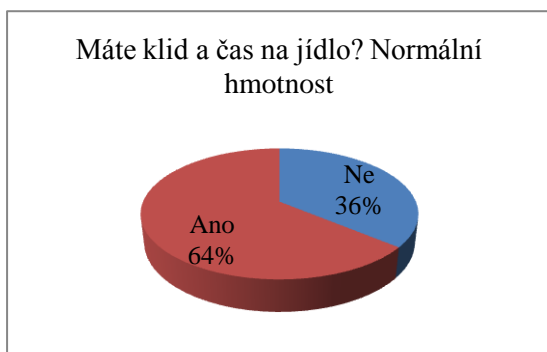


Graf č. 42 – Ukazující, jestli držely dietu ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

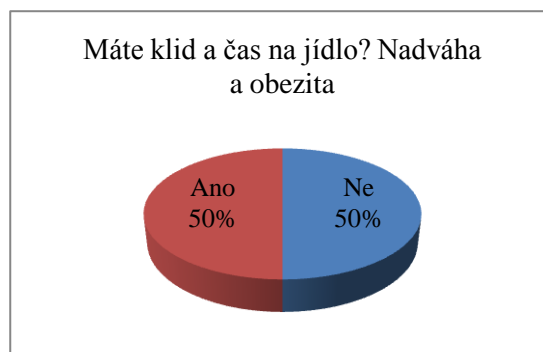
Jak je patrné z obou grafů č. 41 a 42, tak ženy s normální hodnotou BMI držely dietu o něco méně než ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity a to o 8% dotázaných.

12. Máte klid a čas na jídlo?

Mít klid a čas na jídlo je v dnešní uspěchané době poměrně cennou záležitostí. Klid a čas snižuje riziko nesprávného stravování, které může mít za následek zvýšení tělesné hmotnosti.



Graf č. 43 – Ukazující, jestli mají na jídlo klid a čas ženy s normální hodnotou BMI.



Graf č. 44 – Ukazující, jestli mají na jídlo klid a čas ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

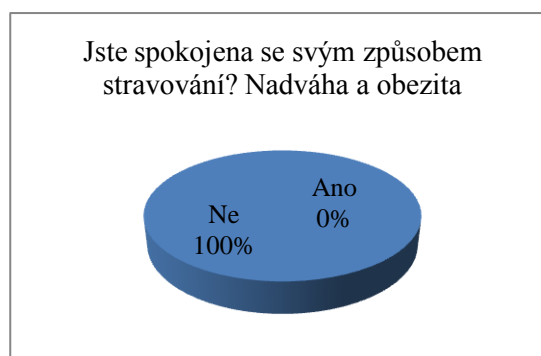
Jak je patrné z obou grafů č. 39 a 40, tak ženy s normální hodnotou BMI mají více klidu a času na jídlo než ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity a to o 14% dotázaných.

13. Jste spokojena se svým způsobem stravování?

Tato otázka byla zvolena záměrně ke zjištění psychické stránky ženy a jejich uvědomění nad svým stravovacím režimem. Ženy s nadváhou a obezitou si často nejsou schopné přiznat, že na jejich denním stravování je něco špatně a pakliže k tomuto faktu dospějí, je to první nadějná vyhlídka s nadbytečnými kily začít bojovat. I když si myslím, že lenost nakonec stejně zvítězí.



Graf č. 45 – Ukazující, jestli jsou spokojené se svým způsobem stravování ženy s normální hodnotou BMI.

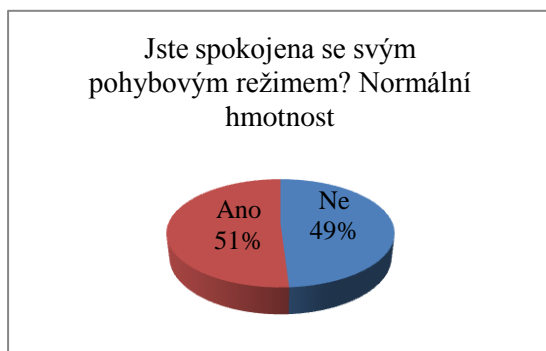


Graf č. 46 – Ukazující, jestli jsou spokojené se svým způsobem stravování ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

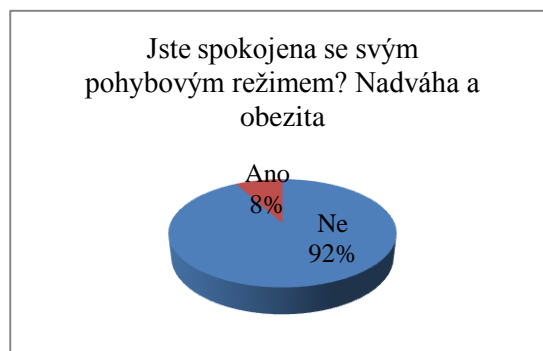
Jak je patrné z obou grafů č. 41 a 42, tak žádná žena s hodnotou BMI nadváhy a obezity není spokojena se svým způsobem stravování. Ženy s normální hodnotou BMI jsou více spokojeny se svým způsobem stravování ve 40% dotázaných.

14. Jste spokojena se svým pohybovým režimem?

Tato otázka byla zvolena ve stejném duchu jako otázka předešlá (13). Můžeme zjistit psychické stránky ženy a jejich uvědomění nad svým pohybovým režimem. Ženy s nadváhou a obezitou si často nejsou schopné přiznat, že na jejich pohybovém režimu je něco špatně a pakliže k tomuto faktu dospějí, je to první nadějná vyhlídka s nadbytečnými kily začít bojovat. I když si myslím, že lenost nakonec stejně zvítězí.



Graf č. 47 – Ukazující, jestli jsou spokojené se svým pohyb. režimem ženy s normální hodnotou BMI.

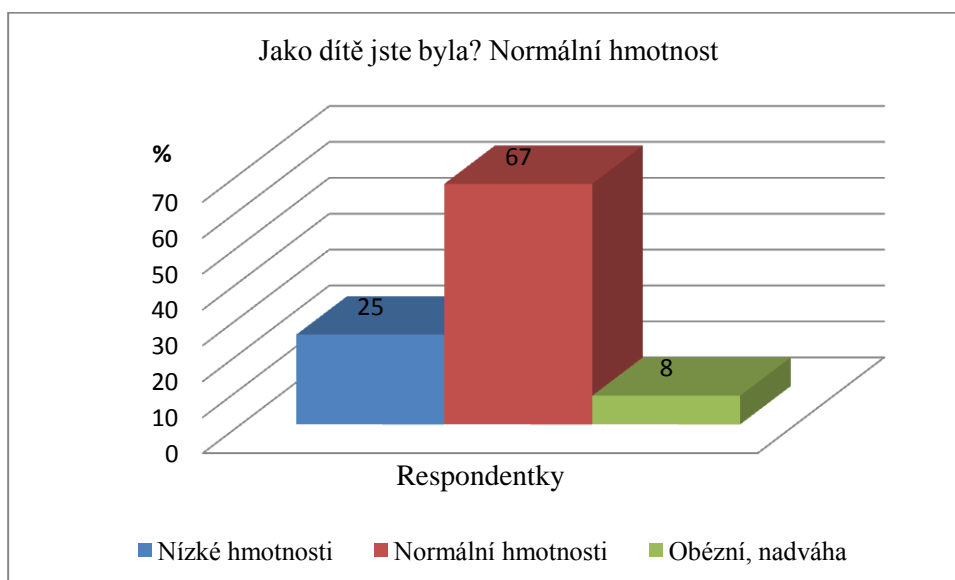


Graf č. 48 – Ukazující, jestli jsou spokojené se svým pohyb. režimem ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity

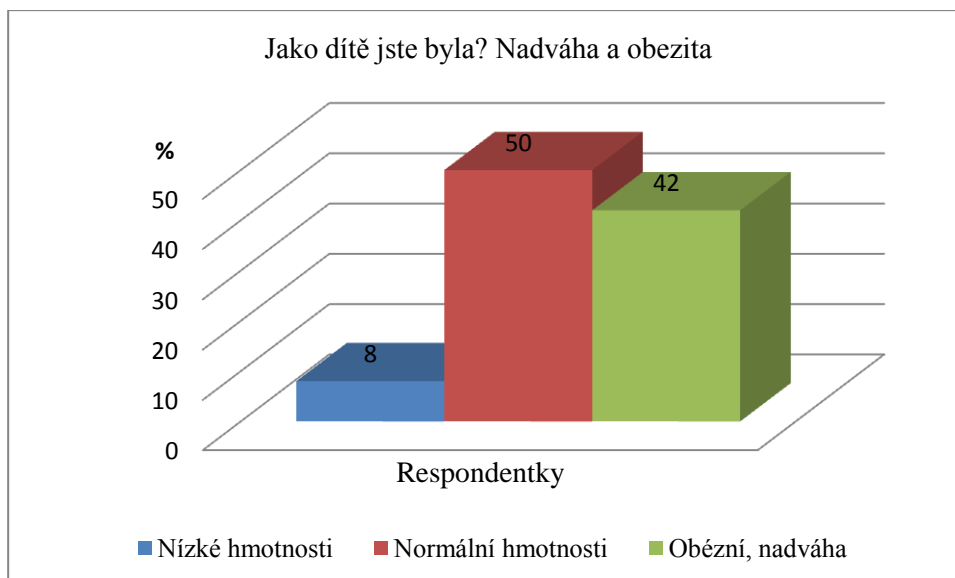
Jak je patrné z obou grafů č. 43 a 44, tak ženy s normální hodnotou BMI jsou spokojenější se svým pohybovým režimem než ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity a to o poměrně velký rozdíl, který činí 43%.

15. Jako dítě jste byla?

Mohlo by se zdát, že tělesná hmotnost v dětství může mít negativní vliv i na hmotnost v dospělém věku, ale toto tvrzení není jednoznačné.



Graf č. 49 – Ukazující, jaké hmotnosti byly v dětském věku ženy s normální hodnotou BMI.

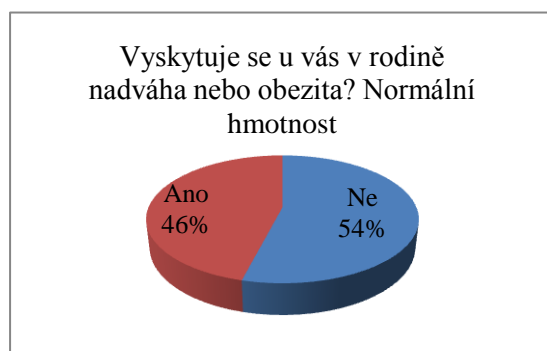


Graf č. 50 – Ukazující, jaké hmotnosti byly v dětském věku ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

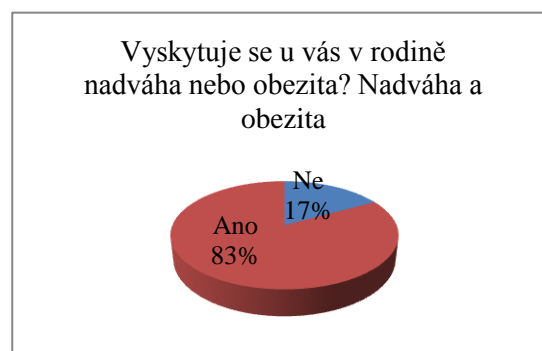
Ženy s normální hodnotou BMI si myslí, že jako dítě měly v 67% normální hmotnost a v 8% si myslí, že byly obézní, nebo měly nadváhu. Nízkou hmotnost mělo 25% dotázaných žen normální hodnotou BMI. Ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity si myslí, že jako dítě měly v 50% normální hmotnost a ve 42% si myslí, že byly obézní, nebo měly nadváhu. Můžeme tedy uvažovat o tom, že nadváha a obezita v dětství může mít negativní dopad i na hmotnost v dospělém věku.

16. Vyskytuje se u vás v rodině nadváha nebo obezita?

Nadváha a obezita u dospělých žen může být spojena nejen se stravovacími a pohybovými zvyklostmi, ale také může souviset s dědičností a s životosprávou, která se vyskytuje u rodičů a rodiny jako takové.



Graf č. 51 – Ukazující, jestli se vyskytuje v rodině nadváha a obezita u žen s normální hodnotou BMI.



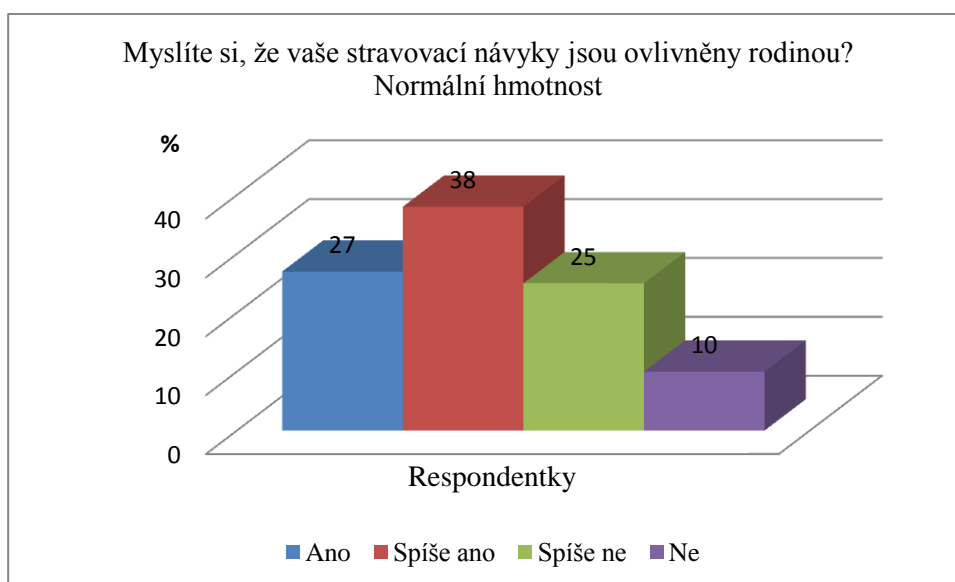
Graf č. 52 – Ukazující, jestli se vyskytuje v rodině nadváha a obezita u žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Jak je patrné z obou grafů č. 47 a 48, tak u žen s normální hodnotou BMI se vyskytuje v rodině nadváha, nebo obezita méně než u žen s hodnotou BMI nadváhy a obezity a to o 37% dotázaných, což není malé číslo, podle kterého se dá říci, že dědičnost, nebo také životospráva, která se vyskytuje u rodičů, může mít vliv na tělesnou hmotnost u svých potomků.

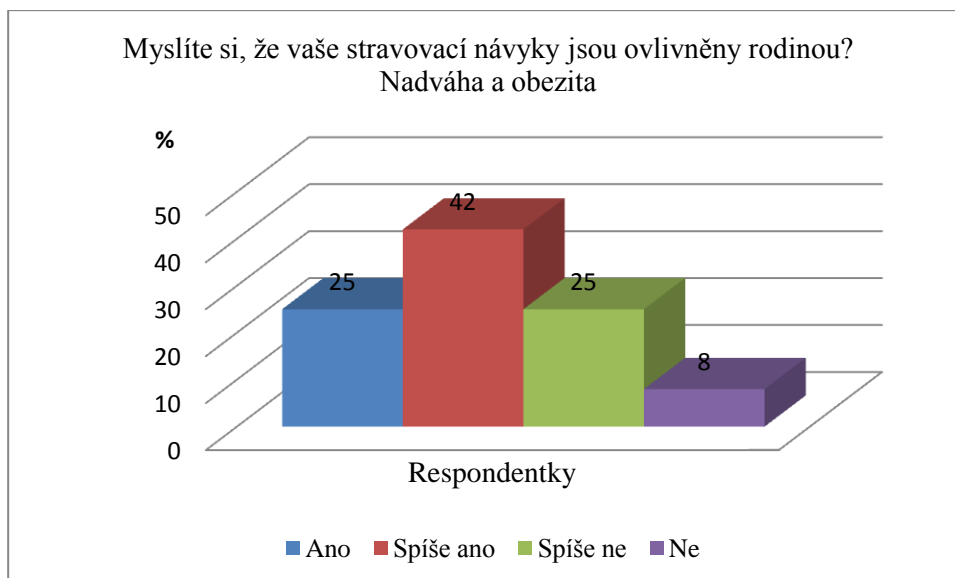
17. Myslíte si, že vaše stravovací návyky jsou ovlivněny rodinou?

Zda li máme dobré nebo špatné stravovací návyky, záleží také na naší rodině, která na nás působí a usměřňuje v našem životě.

Cílem otázky je z dotazovaných žen zjistit, zda si myslí a že je jejich stravování ovlivněno modelem vlastní rodiny a porovnat výpovědi u žen s normální hmotností a u žen s nadváhou a obezitou.



Graf č. 53 – Ukazující, jestli jsou rodinou ovlivněny stravovací návyky u ženy s normální hodnotou BMI.



Graf č. 54 – Ukazující, jestli jsou rodinou ovlivněny stravovací návyky u ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Ženy s normální hodnotou BMI, které si myslí, že jejich stravovací návyky jsou převážně ovlivněny rodinou, je 38% z dotázaných. Jako odpověď zvolily *Spíše ano*. Odpověď *Ano* zvolilo 27% dotázaných žen s normální hodnotou BMI a podobnou hodnotu (25%) zaznamenala i odpověď *Spíše ne*. Ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity zaznamenaly velmi podobné hodnoty, tudíž výsledky nevykazují velké změny mezi jednotlivými skupinami žen.

9 Diskuze

Dotazník vyplnilo celkem 82 dotázaných žen, z toho 3 ženy s podváhou, 67 žen s normální hmotností, 9 žen s nadváhou a 3 ženy s obezitou. Rozčlenění podle BMI nám ukázalo, že celkem 15 dotazovaných žen, tedy 3 ženy s podváhou a 12 žen s nadváhou a obezitou může být jejich zdravotní stav v ohrožení. Protože nejen nadváha a obezita má špatný vliv na zdravotní stav jedince, ale také podváha, která může vyvolat poruchy menstruačního cyklu, úbytek kostní hmoty a mnoho dalších komplikací. Ženy, které vykazují podváhu podle BMI, vynecháme pro svoji výzkumnou část, protože se jedná o malou skupinu žen, kde by nemohla být poskytnuta objektivita a protože se nevztahují k cíli naší práce.

Už z výsledků, které jsme vyhodnotili pomocí BMI vyplývá, že ženy ve věku od 18 do 30 let netrpí výskytem nadváhy a obezity tolik jako ženy v pozdní dospělosti,

kteře nemají metabolismus už na takové funkční úrovni. Můžeme poukázat i faktem, že z dotazovaných žen je pouhých 15% žen s nadváhou a obezitou.

Nesmíme ale zapomenout na fakt vyplývající z dotazníků, který ukázal, že větší část dotazovaných žen byly studentky, které mají více času na pohyb a správnou životosprávu.

První hypotéza předpokládala, že ženy s nadváhou a obezitou mají horší stravovací zvyklosti než ženy s normální hmotností. Z vyhodnocené otázky č. 1 vyplynulo, že ženy s normální hmotností snídají denně o 25% častěji než ženy s nadváhou a obezitou. Ženy s normální hmotností svačí častěji dopoledne o 28% a odpoledne o 23% denně než ženy s nadváhou a obezitou. Naopak je tomu u oběda, kdy ženy s nadváhou a obezitou jedí denně častěji o 13% než ženy s normální hmotností. Večeře je u obou skupin žen v každodenní četnosti stejná. Vybrali jsme rozdíly mezi ženami, které byly zahrnuty v denní četnosti, protože nám tato varianta přišla jako nejvíce vypovídající. Pravidelný příjem potravy je přitom pro organismus velice důležitý. Abychom zabezpečili dostatečný příjem živin a energie, měla by být denní strava rozdělena do pěti fází, jinak riskujeme, že nepravidelným stravováním si můžeme způsobit poruchy metabolismu a tím ukládání energie do tukových zásob.

Z vyhodnocené otázky č. 2 vyplynulo, že vhodné potraviny, které by se měli preferovat před nevhodnými, jedí častěji ženy s nadváhou a obezitou denně o 8% než ženy s normální hmotností. Jelikož se u denní četnosti mezi nevhodnými potravinami umístily obě skupiny úplně stejně, využijeme nejčastěji zodpovězenou odpověď, tedy "3x týdně". Můžeme říci, že nevhodné potraviny jedí ženy s nadváhou a obezitou častěji o 12% v časovém rozmezí 3x týdně. Dospěli jsme díky výše zmiňovaným poznatkům k závěru, že stravovací návyky u žen s nadváhou a obezitou jsou horší než u žen s normální hmotností. Tato hypotéza byla tedy potvrzena.

Druhá hypotéza předpokládala, že ženy s nadváhou a obezitou mají horší pohybový režim než ženy s normální hmotností. I tato hypotéza byla potvrzena. Otázka č. 5 nám ukazuje podíl žen, které provozují pohybovou aktivitu a jak bylo graficky znázorněno, tak ženy s normální hmotností provozují pohybovou aktivitu v 96% dotázaných a ženy s nadváhou a obezitou v 75% dotázaných. Dále jsme se ptali žen, pokud provozují pohybovou aktivitu, tak jak často ji provozují. Zde byly také lepší odpovědi příklánějící se k ženám s normální hmotností, které sportují denně v 16% a

provozují pohybovou aktivitu alespoň 3x týdně v 58% dotázaných. Ženy s nadváhou a obezitou denně vůbec nesportují, pohybovou aktivitu provozují ve 45% dotázaných jednou týdně, což je určitě nedostačující pohybový režim. Jako minimum se uvádí, že bychom měli každý den provozovat aspoň 30 minut nějakou pohybovou aktivitu. Pro stabilizaci zdravotního stavu a snížení hmotnosti se doporučuje pohybová aktivita minimálně 3x týdně, 30 a více minut. Pokud chceme převést pohybovou aktivitu na minuty týdně, tak se doporučuje v rozmezí od 90 do 250 minut, ovšem také záleží na prováděné intenzitě, kterou danou pohybovou aktivitu provádíme. Pro spalování tuků se doporučuje aerobní pásmo od 60% do 75% maximální tepové frekvence. Z vypočítaných výsledků můžeme říci, že ženy s normální hodnotou BMI provozují pohybovou aktivitu pravidelněji a častěji, než ženy s hodnotou BMI nadváhy a obezity.

Třetí hypotéza předpokládala, že ženy s normální hmotností drží dietu méně často než ženy s nadváhou a obezitou. I když se u otázky č 11, kde jsme se ptali žen, jestli držely někdy dietu, nevyskytl veliký rozdíl mezi jednotlivými skupinami žen, můžeme říci, že i tato hypotéza se potvrdila. Jak můžeme vidět z grafů č. 41 a 42, tak ženy s normální hmotností držely dietu ve 42 % dotázaných a ženy s nadváhou a obezitou držely dietu v 50% dotázaných. Ženy s normální hmotností nemusí mít takovou potřebu držet dietu oproti ženám s nadváhou a obezitou, proto mě trochu překvapuje, že mezi jednotlivými skupinami žen není větší procentuální rozdíl. Velmi podstatnou věcí je to, jestli dieta, kterou ženy držely je tou správnou. Taková dieta je přiměřená energetickému výdeji a je vyvážená. Její složení a energetický obsah odráží věk, pohlaví, stádium vývoje, chuťové preference, jídelní zvyklosti a další individuální charakteristiky.

Čtvrtá hypotéza předpokládala, že působením pohybu a výživy lze dosáhnout snížení nadváhy a obezity u dospělých žen. K vyhodnocení nám pomohou i výsledky z výše popsaných prvních dvou hypotéz, které se zabývají stravovacími zvyklostmi a pohybovým režimem. Posouzením stravovacích zvyklostí u obou skupin dospělých žen jsme dospěli k závěru, že ženy s normální hmotností nedodržují zcela striktně výživová doporučení a občas hřeší nesprávnými stravovacími zvyklostmi. Ale vlivem snahy a dalších faktorů tyto výkyvy nepůsobí na zvýšení tělesné hmotnosti. U skupiny dospělých žen s nadváhou a obezitou je zaznamenaná malá snaha o dodržování

vhodných výživových doporučení, ale tato snaha není dostatečná a důsledkem toho mají problém s tělesnou hmotností.

Pokud vezeme v potaz otázku č. 13, tak ani jedna žena s nadváhou a obezitou není spokojena se svým způsobem stravování viz graf č. 46. Za to ženy s normální hmotností jsou spokojeny se svým způsobem stravování ve 40% dotázaných. To je zjištění, které vede k zamyšlení, hlavně u žen s nadváhou a obezitou, a pokud mohou, neměli by čekat ani chvíli a se sebezapřením něco s tímto faktem udělat.

Při hodnocení pohybového režimu je vidět výrazné zaměření žen s normální hmotností na dodržování pravidelné pohybové aktivity. U žen s nadváhou a obezitou je naopak vidět nízký zájem o pohybovou aktivitu. Otázka č. 14 nám ukazuje, že ani se svým pohybovým režimem nejsou ženy s nadváhou a obezitou příliš spokojeny. Pouze 8% žen s nadváhou a obezitou odpovědělo, že jsou spokojeny se svým pohybovým režimem, což je pořád velmi malé procento, ale oproti stravovacím zvyklostem zaznamenáváme menší vzestup o zájem pohybové aktivity. Ze všech výše popsáných poznatků, můžeme říci, že i čtvrtá hypotéza se potvrdila. Působením pohybu a výživy lze dosáhnout snížení nadváhy a obezity u dospělých žen.

Část výzkumného šetření jsme věnovali i dalším faktorům, které se mohou podílet na rozvoji či redukci tělesné hmotnosti. Za tyto faktory označujeme: pitný režim, návštěva restauračních zařízení, jídelen atd., návštěva fast foodu, stres, kouření, alkohol, klid a čas na jídlo. Z výsledků šetření vyplývá, že všechny zmiňované faktory mají určitý vliv na redukci hmotnosti, protože u všech faktorů si ženy s normální hmotností stojí lépe, než ženy s nadváhou a obezitou. Jedinou výjimku zaznamenaly tyto faktory: návštěva restauračního zařízení, jídelen a pití alkoholu, kde byly zjištěny velmi podobné výsledky, mezi jednotlivými skupinami žen.

U posledních tří otázek, (1. Jako dítě jste byla: nízké hmotnosti, normální hmotnosti, obézní, nadváha? 2. Vyskytuje se u vás v rodině nadváha nebo obezita? 3. Myslíte si, že vaše stravovací návyky jsou ovlivněny rodinou?) které byly popsány v dotazníku a měli spíše informační charakter, můžeme vyvodit i tyto poznatky: Nadváha, nebo obezita může mít v dětství negativní dopad na hmotnost i v dospělém věku. Nadváha a obezita může souviset s životosprávou, která se vyskytuje u rodičů a s dědičností, která se dá ale částečně potlačit při dodržování správné životosprávy. Rodina má vliv na stravovací návyky svého potomka.

Musím zmínit i nepoměr mezi zkoumanými skupinami žen. Respondentek s normální hmotností bylo více o 66% dotázaných než žen s nadváhou a obezitou. Tím by mohlo dojít ke zkreslení výsledků.

10 Závěr

V praktické části jsme interpretovali výsledky dosažené pomocí dotazníku, které vyplnily ženy v dospělém věku od 18 do 30 let. Výsledky měly poukázat na možné rozdíly ve stravování a pohybové aktivitě mezi ženami s nadváhou a obezitou a ženami s normální hmotností.

První hypotéza byla potvrzena. Ženy s nadváhou a obezitou mají horší stravovací zvyklosti než ženy s normální hmotností.

Druhá hypotéza byla potvrzena. Ženy s nadváhou a obezitou mají horší pohybový režim než ženy s normální hmotností.

Třetí hypotéza byla potvrzena. Ženy s normální hmotností drží dietu méně často než ženy s nadváhou a obezitou. U této hypotézy byl nejmenší zaznamenaný rozdíl mezi jednotlivými skupinami žen, a to pouze 8%.

Čtvrtá hypotéza byla potvrzena. Působením pohybu a výživy lze dosáhnout snížení nadváhy a obezity u dospělých žen.

Pohyb a výživa hrají v našem životě velmi podstatnou roli. Jak bylo prokázáno pomocí výzkumného šetření, můžeme těmito faktory docílit snížení tělesné hmotnosti. Někteří lidé si však tento fakt nechtějí osobně připustit. Příkládají svůj obézní stav jiným činitelům, jako je dědičnost, nemoc a podobně, nebo jsou ovlivněny klamavou reklamou z televize, rádia, internetu kdy se upřednostňují výživové doplňky, před změnou životního stylu – pohybovou aktivitou a stravovacími návyky. Tyto výživové doplňky jsou spíše podmíněny prodejem, nikoliv požadovaným hubnutím. Záleží pak pouze na každém z nás, jak s touto skutečností naložíme, do jaké míry si ji vezmeme k srdci a uděláme něco pro svoje vlastní zdraví. Doufám, že tato bakalářská práce přispěje i k uvědomění si tohoto faktu a že ženy potýkající se s nadváhou a obezitou začnou se svým stavem něco dělat.

11 Seznam použité literatury

Literární zdroje:

1. AGATSTON, A. *The South Beach Diet*. St. Martin's: Griffin, 2003
2. ATKINS, R. C. *Nová revoluční dieta doktora Atkinse*. Praha: Columbus, 2000, 1. vydání
3. ČELIKOVSKÝ, S. a kol. *Antropomotorika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1979, 3. vydání
4. D'ADAMO, P. J. *Žijte správně: 4 krevní skupiny*. Praha: Grada, 2003
5. DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. Olomouc: Epava, 2000
6. FARKOVÁ, M. *Dospělost a její variabilita*. Praha: Grada, 2009
7. GINTER E. *Výživa a zdravotní stav člověka*. Praha: AVICENUM, 1987, 1. vydání
8. HAINER, V., KUNEŠOVÁ, M., JANCO, A., SVAČINA, Š. *Obezita: etiopatogeneze, diagnostika a terapie*. Praha: Galén, 1997
9. HAINER, V. a kol. *Základy klinické obezitologie*. Praha: Grada, 2004, 1. vydání
10. HAINER, V. *Obezita*. Praha: Triton, 2001
11. HEJDA, S., RATH R., OŠANCOVÁ K., PÁV J., MAŠEK J., KOCIÁN J., VRÁNA A., HLÚBIK, P., KUNEŠOVÁ, M., FRIED, M., BÝMA, S. *Obezita - doporučený diagnostický léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: ČLS JEP, 2009
12. HRUBÝ, S. *Pravda o dietách: o redukčních zvláště*. Úvaly: Ratio, 1997, 1. vydání
13. CHRPOVÁ, D. *S výživou zdravě po celý rok*. Praha: Grada, 2010, 1. vydání
14. KLESCHT, V. *Pět pilířů zdravého života*. Brno: Computer Press, 2008, 1. vydání
15. KOHOUT, P., PAVLÍČKOVÁ, J. *Obezita*. Pardubice: Filip Trend, 2001
16. KUČERA, M. (z kolektivu autorů). *Pohybový systém a zátěž*. Praha: Grada, 1997, 1. vydání
17. KUČERA, M., a kol. *Pohyb v prevenci a terapii*. Praha: Karolinum, 1996
18. KUNEŠOVÁ, M. *Nadváha a obezita*. Praha: Vasut, 2001
19. KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. Praha 7: Grada, 2004, 1. Vydání

20. MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D. a kol. *Výchova ke zdraví*, Praha: Grada, 2009, 1. Vydání
21. MÁČEK, M., VÁVRA, J. *Fyziologie a patofyziologie tělesné zátěže*. Praha: Avicenum, 1988, 2. vydání
22. MELZER, K., et al. Effect of physical activity on food intake. *Clinical nutrition*, June 2005
23. MARSDENOVÁ, K. *Velká kniha o dělené stravě*. Praha: Columbus, 2003, 1. vydání
24. MONTIGNAC, M. *Zhubněte a udržte svoji váhu v každém věku: Montignacova metoda pro ženy*. Praha: Pragma, 2006, 1 vydání
25. NOVOTNÁ, V., ČECHOVSKÁ, I., BUNC, V. *Fit programy pro ženy*. Praha: Grada, 2006
26. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P. *Základy výživy*. Praha: Svoboda Servis, 2002, 1. vydání
27. PROVAZNÍK, K. aj. *Manuál prevence v lékařské praxi. Souborné vydání. 3. LF UK Praha: Fortuna 2003, 2004*
28. RIEGEROVÁ, J., PŘIDALOVÁ, M., ULBRICHOVÁ, M. *Aplikace fyzické antropologie v tělesné výchově a sportu*. Olomouc: Hanex, 2006
29. RÝDL, M. Pohyb jako zprostředkující článek mezi biologickou a společenskou determinovaností člověka. In HOGENOVÁ, A. *Pohyb a tělo*. Praha: FTVS UK, 2000, 1. vydání
30. STACKEOVÁ, D. *Fitness programy - teorie a praxe: metodika cvičení ve fitness centrech*. Praha: Galén, 2008, 2. vydání
31. SLEPIČKOVÁ, I. *Sport a volný čas*. Praha: Univerzita Karlova, 2005
32. STOPPARDOVÁ, M. *Zdravé hubnutí*. Praha: Ikar, 2002, 1. vydání
33. SUMM, U. *Zdravě jíst, zdravě žít: Dělená strava: hubneme úspěšně pomocí metody Dr. Haye*. Praha: Václav Svojtka & Co., 1998, 2 vydání
34. SVAČINA Š., BRETŠNAJDROVÁ, A. *Cukrovka a obezita*. Praha: Maxdorf s.r.o., 2003
35. SVAČINA, Š. *Obezita a psychofarmaka*. Praha: Triton, 2002
36. SVAČINA, Š., BRETŠNAJDROVÁ, A. *Jak na obezitu a její komplikace*. Praha: Grada, 2008, 1. vydání
37. SVAČINA, Š.; BRETŠNAJDROVÁ, A. *Dietologický slovník*. Praha: Triton, 2008, 1 vydání

38. VÉLE, F.: *Kineziologie pro klinickou praxi*. Praha: Grada, 1997, 1. vydání
39. VÍTEK, L. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada, 2008, 1. vydání

Internetové zdroje:

40. URL: < <http://adam.about.net/reports/Weight-control-and-diet.htm> > [citováno 5.4.2011].
41. URL: < http://www.tukovatkan.cz/?akce=cz.pro_pacienty.tukova_tkan > [citováno 28.4.2011].
42. URL: < <http://www.obezita.cz/obezita/priciny-obezity/> > [citováno 10.5.2011].
43. URL: < <http://www.obezita.cz/obezita/rizikove-factory/diabetes-cukrovka/> > [citováno 10.5.2011].
44. URL: < <http://www.obezita.cz/obezita/rizikove-factory/cholesterol-a-tuk/> > [citováno 10.5.2011].
45. URL: < <http://www.obezita.cz/obezita/rizikove-factory/ostatni-factory/> > [citováno 10.5.2011].
46. URL: < <http://www.sportvital.cz/zdravi/neuro-psychiatricke-nemoci/poruchy-spanku/nedostatek-spanku-je-spojen-s-rizikem-obezity/> > [citováno 2.6.2011].
47. URL: < <http://www.celostnimediceina.cz/obezita-a-stres.htm> > [citováno 6.6.2011].
48. URL: < <http://www.south-beach-diet-101.com/learn/south-beach-diet-pros-cons.html> > [citováno 25.6.2011].
49. URL: < http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_women/en/index.html > [citováno 13.7.2011].

12 Příloha

DOTAZNÍK

K zjištění způsobu stravování, diety a pohybové aktivity

Jmenuji se Pavel Václavík a studuji Univerzitu Karlovu v Praze na Fakultě tělesné výchovy a sportu. Ve školním roce 2010/2011 zpracovávám bakalářskou práci na téma *Vliv pohybu a diety na ovlivňování nadváhy a obezity u dospělých žen*. Součástí bakalářské práce je tento dotazník, který je složen ze 17-ti otázek, je zcela anonymní a slouží pouze k získání informací, které mi pomohou ke zpracování mé bakalářské práce. Doba vyplnění dotazníku trvá přibližně 10 minut a je určen pouze pro *ženy ve věku od 18 do 30 let*. Byl bych velice rád, kdybyste byly ochotné udělat si chvíli čas na vyplnění tohoto dotazníku. Dále bych vás chtěl poprosit o zaslání vyplněného dotazníku na e-mail vaclpa@seznam.cz. Velice Vám děkuji.

Vstupní údaje:

Věk:

Výška:

Váha:

Vzdělání:

Vysvětlení:

Každá otázka se skládá z několika odpovědí a u každé odpovědi je tzv. zaškrtačací políčko, na které když se klikne, tak se odpověď označí. U prvních tří otázek jsou možné varianty odpovědí 1 až 7 → 1 2 3 4 5 6 7 , jednotlivá čísla znamenají různé časové periody, viz níže.

Denně1

Alespoň 3x týdně.....2

Jednou týdně.....3

Několikrát měsíčně.....4

Jednou měsíčně5

Jednou ročně6

Nikdy7

1. Jak často: (odpověď zaškrtněte)

a) snídáte

1 2 3 4 5 6 7

- b) svačíte dopoledne 1 2 3 4 5 6 7
- c) obědváte 1 2 3 4 5 6 7
- d) svačíte odpoledne 1 2 3 4 5 6 7
- d) večeříte 1 2 3 4 5 6 7

2. Jak často jíte: (odpověď zaškrtněte)

- a) sladkosti 1 2 3 4 5 6 7
- b) maso 1 2 3 4 5 6 7
- c) masné výrobky 1 2 3 4 5 6 7
- d) ryby 1 2 3 4 5 6 7
- e) margarín 1 2 3 4 5 6 7
- f) máslo 1 2 3 4 5 6 7
- g) mléčné výrobky:
- nízkotučné 1 2 3 4 5 6 7
- polotučné 1 2 3 4 5 6 7
- tučné 1 2 3 4 5 6 7
- h) jídla smažená 1 2 3 4 5 6 7
- i) pečivo 1 2 3 4 5 6 7
- j) zeleninu 1 2 3 4 5 6 7
- k) ovoce 1 2 3 4 5 6 7
- l) obiloviny 1 2 3 4 5 6 7
- m) luštěniny 1 2 3 4 5 6 7

3. Z čeho se skládá váš denní pitný režim? (odpověď zaškrtněte)

- a) voda 1 2 3 4 5 6 7

- b) minerální voda 1 2 3 4 5 6 7
- c) ovocné šťávy 1 2 3 4 5 6 7
- d) káva 1 2 3 4 5 6 7
- e) čaj 1 2 3 4 5 6 7
- f) slazené nápoje 1 2 3 4 5 6 7

4. Denně vypijete jaké množství tekutin?(odpověď zaškrtněte)

- a) méně než 1 litr
- b) 1 až 2 litry
- c) 2 až 3 litry
- d) více než 3 litry

5. Provozujete nějakou pohybovou aktivitu? Pokud ano, jak často?(odpověď zaškrtněte)

Ano Ne

Jak často?

- a) Denně
- b) Alespoň 3x týdně
- c) Jedenkrát týdně
- d) Několikrát do měsíce
- e) Nárazově

6. Jak často navštěvujete restaurační zařízení, jídelny atd.?(odpověď zaškrtněte)

- a) Denně
- b) Alespoň 3x týdně
- c) Jedenkrát týdně

d) Několikrát do měsíce

e) Nárazově

f) Nikdy

7. Navštěvujete fast food? Pokud ano, jak často?(odpověď zaškrtněte)

Ano Ne

Jak často?

a) Denně

b) Alespoň 3x týdně

c) Jedenkrát týdně

d) Několikrát do měsíce

e) Nárazově

8. Jíte více, když jste ve stresu?(odpověď zaškrtněte)

Ano Ne

9. Kouříte?(odpověď zaškrtněte) Pokud ano, kolik cigaret denně vykouříte?(vypište do volného pole)

Ano Ne

10. Pijete alkohol?(odpověď zaškrtněte) Pokud ano, v jakém množství a jak často za týden?(vypište do volného pole)

Ano Ne

Množství:

Jak často:

11. Držela jste někdy dietu?(odpověď zaškrtněte) Pokud ano, jakou, jak dlouho a jaké máte zkušenosti?(vypište do volného pole)

Ano

Ne

Jakou:

Jak dlouho:

Zkušenosti:

12. Máte klid a čas na jídlo?(odpověď zaškrtněte)

Ano

Ne

13. Jste spokojena se svým způsobem stravování?(odpověď zaškrtněte)

Ano

Ne

14. Jste spokojena se svým pohybovým režimem?(odpověď zaškrtněte)

Ano

Ne

15. Jako dítě jste byla?(odpověď zaškrtněte)

a) nízké hmotnosti

b) normální hmotnosti

c) obézní, nadváha

16. Vyskytuje se u vás v rodině nadváha nebo obezita?(odpověď zaškrtněte)

Ano

Ne

17. Myslíte si, že vaše stravovací návyky jsou ovlivněny rodinou?(odpověď zaškrtněte)

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne