

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2017

Bc. Andrea Musilová

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

Redukce tělesné hmotnosti u dospělých osob

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

Prof. Ing. Václav Bunc

Vypracovala:

Andrea Musilová

Praha, březen 2017

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, dne

.....

podpis diplomanta

Evidenční list

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

Jméno a příjmení:

Fakulta / katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis:

Poděkování

Chtěla bych touto cestou poděkovat panu Prof. Ing. Václavu Buncovi za pomoc a vedení mé diplomové práce.

Zároveň děkuji všem, kteří se mi věnovali při získávání dat a informací použitých v této diplomové práci.

Abstrakt

Název: Redukce tělesné hmotnosti u dospělých osob

Cíle: Hlavním cílem této práce je zjistit, kolik dotazovaných se uchyluje k redukci své hmotnosti, co je jejím důvodem a zda jsou jejich pokusy úspěšné.

Metody: V této práci bylo dotazováno 246 náhodně vybraných respondentů. Dotazování proběhlo formou ankety. Respondenti byli vybíráni v rámci mého okolí a rodiny. Podmínkou pro vyplnění dotazníku byl věk starší 18 let a přístup k internetovému připojení. Anketní formulář byl rozesílán elektronicky.

Výsledky: Pomocí dotazování bylo zjištěno, že 38% procent respondentů není se svou váhou spokojeno, a proto se uchylují k dodržování různých forem diet. 82% respondentů se k dietám uchyluje opakovaně. Důvodem je návrat k původnímu stylu stravování a nedostatek pohybu mimo dietní režim. Pozitivně hodnotím vysokou pohybovou aktivitu v rámci redukčního režimu dotazovaných, která činí 73%.

Klíčová slova: Dietoterapie, pohybový režim, pitný režim, základní složky stravy.

Abstract

Title: Reduction of body weight of adults.

Objectives: Aim of this thesis is to find out how many people have resorted to reduce their weight, for what reason and whether their attempts were successful.

Methods: In my thesis I questioned 246 randomly selected respondents. Questioning was done by the form of inquiry. Respondents were people who live around me and my family. The condition for completing the questionnaire was age of 18 years or older, and access to an internet connection. Survey form was distributed electronically.

Results: I found out that 38% of respondents aren't satisfied with their weight and therefore they usually decide to follow various forms of reducing modes. 82% of them follows different kinds of diets (reducing modes) multiple times. The reason for that is going back to regular diet habits and lack of exercise out of diet mode. 73% of respondents confirmed high activity during reducing modes, I consider that successful.

Keywords: Dietotherapy, active regiment, drinks regiment, the basic components of diet

Obsah

Obsah	15
Úvod.....	9
1 Teoretická část	10
1.1 Faktory ovlivňující tělesnou váhu.....	10
1.1.1 Psychika a stres.....	11
1.2 Dietoterapie.....	12
1.2.1 Nedostatečný příjem energie - podvýživa	14
1.2.2. Obezita	14
1.3 Základní složky stravy	16
1.3.1 Bílkoviny	16
1.3.2 Tuky	17
1.3.3 Sacharidy	18
1.3.4 Vitamíny	20
1.3.5 Minerální látky.....	25
1.3.6 Vláknina.....	28
1.3.7. Metabolismus.....	29
1.4 Pitný režim	31
1.5 Pohybový režim	33
1.6 Typy diet.....	35
1.6.1 Bezlepková dieta.....	35
1.6.2. Bezlaktózová dieta.....	35
1.6.3. Diabetes mellitus.....	35

1.6.4 Dukanova dieta	38
1.6.5 Výživa podle krevní skupiny	36
1.6.6 Metabolic balance	44
1.6.7 Dělená strava.....	44
2 Praktická část	49
2.1 Cíle a úkoly práce, hypotézy.....	49
2.2 Metodika práce	50
2.2.1 Popis sledovaného souboru.....	50
2.2.2 Použité metody	50
2.2.3 Sběr dat	51
2.2.4 Analýza dat	51
2.3 Diskuse.....	80
Závěr	83
3. Použité zdroje	85
Internetové zdroje	88
Seznam příloh	90

Úvod

Téma mé diplomové práce úzce souvisí s tématem mé bakalářské práce, které bylo Výživa a pohybový režim dětí staršího školního věku. V práci jsem se dotazovala dětí druhého stupně základní školy na jejich stravovací návyky a pohybový režim. Myslím si, že návyky, které si vypěstujeme v dětství, si neseme do dospělosti, proto jsem si pro diplomovou práci zvolila právě toto téma: Redukce hmotnosti u dospělých osob. V současné době pozorujeme extrémní nárůst obezity v naší populaci. Nemá to za důsledek pouze estetické problémy, ale hlavně ty zdravotní. Tato nemoc je zapříčiněna především nesprávným stravováním a také nedostatkem pohybu. S nárůstem lidí trpících obezitou či nadváhou se stále častěji vyskytují různé druhy a formy diet. Tyto diety jsou většinou bez lékařského dozoru, a proto mnohdy nemají zdravý průběh. Do mé práce jsem si vybrala několik typů diet, u kterých jsem zjišťovala správnost jejich složení. Abych toto mohla porovnat, pokusím se nastínit, jak by měl být sestavený náš jídelníček, které potraviny, vitamíny a živiny a v jakém poměru by měl obsahovat. Nedílnou součástí zdravého životního stylu je také pohyb, proto se zaměřím i na něj, ale má diplomová práce se bude týkat především stravování.

Pro mou diplomovou práci jsem si zvolila formu ankety. Vytvořila jsem elektronický dotazník s 27 otázkami, který byl složen tak, aby mi nastínil, jak se dnes stravujeme a jestli jsme nuceni dodržovat určité formy diet. Respondenty jsem oslovovala náhodně v mém okolí, v zaměstnání, ve škole, v rodině a u přátel. Většina z nich je v mé věkové skupině tedy 25-30 let, objevují se ale také respondenti starší či mladší. Elektronický dotazník jsem zveřejnila na sociální síti, díky čemuž jsem získala 246 vyplněných anket. Typy diet jsem si vybrala podle mých zkušeností, podle ohlasu z okolí. Chtěla bych zjistit, zda jsme se svou váhou spokojeni, zda se přikláníme k dodržování diet a pokud ano, jaké typy diet se nejčastěji dodržují. Předpokládám, že většina dotazovaných alespoň jednou za svůj život dodržovala nějakou dietu, tyto diety ovšem nebyly v souladu se zdravým stravováním, tedy s přísunem všech potřebných živin. Dále předpokládám, že lidé u diet hladoví, jsou unavení, a možná i proto příliš často neprovozují pohybové aktivity. Věřím, že má diplomová práce mi dokáže nastínit dnešní myšlení lidí ohledně stravovacích návyků a zdravého životního stylu.

1 Teoretická část

Nadváha či obezita se v dnešní době stává čím dál tím větším problémem populace. I proto se mnoho osob rozhodne podstoupit redukci tělesné hmotnosti. Velmi málo jedinců je ovšem při této činnosti sledováno výživovým poradcem či lékařem. Redukce tělesné hmotnosti má dvě složky: dietu a pohyb. V mé diplomové práci se budu zabývat částí diet, pohyb nastíním velice v krátkosti.

Podle výzkumu Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR se každý třetí Čech potýká s nadváhou (BMI 25 – 29,99 kg.m⁻²), každý pátý trpí obezitou (BMI nad 30 kg.m⁻²). Nadváhou i obezitou trpí větší procento mužů, v ČR 64%, žen o něco méně a to 49%. Z průzkumu také vyplynulo, že lidé potýkající se s nadváhou či obezitou, mají nechuť k pohybu (Dostupné z: <http://www.zijzdrave.cz/kila-navic/obezita-a-nadvaha/cesi-a-obezita-%E2%80%93-jak-jsme-na-tom/>).

1.1 Faktory ovlivňující tělesnou váhu

Nejvýznamnějším faktorem, který ovlivňuje tělesnou váhu v dospělosti, je podle mého názoru dědičnost a to jak přímá, tak příkladová. Příkladovou dědičností je myšleno přejímání zvyklostí a stravovacích návyků našich rodičů, příbuzných, blízkých. Tato dědičnost má za následek, že ve většině případů převezme dítě po rodičích jejich životní styl, ať už ten zdravý se složkami racionální stravy, sportem, nekuřáctvím, tak i ten nezdravý.

Je prokázáno, že jednotlivé tkáně těla využívají potravu různě. Například pevné svaly spotřebují více kalorií než stejné množství podkožního tuku. Sportující člověk si tedy při stejném přísunu kalorií vytváří méně tukových polštářků. Velice ovlivněni jsme také dědičně danou, nebo v mládí a dětství v důsledku špatných stravovacích návyků vzniklou hmotností. Tomuto jevu se říká „set point“. Na tuto váhu si tělo zvyklo a pod tuto hranici nekleslo, ani když je přísun kalorií na delší dobu omezen. Tukové buňky si v takovém případě ukládají mnohem víc tuku a v dospělosti se potom plní mnohem snadněji (Airaier a Aign, 2000).

Tělesnou váhu ovlivňují také dva hormony a to leptin a ghrelin. Leptin produkují buňky tukové tkáně adipocyty. Hladina leptinu se rovná hladině tuku v těle a jeho absence má za následek morbidní obezitu. Má za úkol regulovat příjem potravy a energetický výdej, dále je také zodpovědný za přizpůsobení se organismu k dlouhodobému hladovění (Dostupné z: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Leptin>)

Ghrelin je zodpovědný za chuť k jídlu. Má vliv na růst organismu, protože stimuluje pocit hladu vylučováním růstového hormonu. (Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Ghrelin>).

1.1.1 Psychika a stres

Při vzniku nadváhy, ale i při pokusu o její redukci hraje velkou roli psychika. Všichni lidé pociťují chuť při stimulu, jakým je například vůně oblíbeného jídla nebo čerstvě upečeného chleba. U některých je tato chuť ovšem tak velká, že ihned sahají po jídle, aniž by v danou chvíli měli hlad. Pokud nebudeme naše chutě hlídat, vede toto chování ke zvýšení příjmu kalorií a tím také k riziku nadváhy. Po většinu případů je psychika iniciátorem příjmu potravy. Většina lidí sáhne po sladkostech v případě stresu, po prožití nějaké nepříjemnosti, nebo jsou často sami. Tato nekontrolovatelná konzumace vede velice rychle a často k nežádoucím kilogramům navíc. Při průzkumu bylo ovšem zjištěno, že hubení lidé mají při stresu a starostech sklon spíše se jídlu vyhýbat (Fraňková a Dvořáková-Janů,2003).

Dalším faktorem, který ovlivňuje psychiku v době redukce tělesné hmotnosti, může být fakt, že člověk musí radikálně změnit svůj způsob života, svůj životní styl. Obecně známým pravidlem je, že pokud si vybereme zdravý styl života s racionální stravou, pravidelným pohybovým režimem a dostatečným spánkem, není možné tento způsob života opustit, aniž bychom museli nést negativní následky. Nejdůležitějším bodem k úspěšnému zvládnutí redukce tělesné hmotnosti a změny životního stylu je podle mého názoru dlouhodobost, dalo by se říci do konce života.

1.2 Dietoterapie

Podle Dlouhé 1998, má racionální výživa, která znamená směr výživy, který pokud možno respektuje chutě a tradice národní kuchyně, ale zároveň se opírá o základy patofyziologie, dva úkoly. První úkol spočívá v zajištění příjmu, který pokryje optimum biologické potřeby a zajistí přísun všech pro život důležitých živin. Mezi základní živiny patří sacharidy, tuky a bílkoviny. Druhým úkolem je předcházet nedostatkům a metabolickým přetížením, které při stálém biochemicko-funkčním zatěžování mohou zrychlit, ale i provokovat onemocnění jako spolufaktor či jako příčina sama o sobě.

Principem dietoterapie je hodnotit a doporučovat kvalitativní a kvantitativní změny, které je třeba provést na normální fyziologické stravě. Musí brát ohled na současný stav výživy klienta/pacienta, funkční účinnost jeho orgánů a tkání a jejím cílem je předcházet, kontrolovat a upravovat výživové chyby, ale i metabolické disbalance.

Pokud má být redukce tělesné hmotnosti vyvážená, musí být samozřejmě také vyvážený příjem a výdej energie, měla by nastat energetická bilance. Denní energetické potřeby závislé na pohlaví, věku a hmotnosti jsou popsány v tabulce č. 1.

Rozdělujeme vlivy ovlivnitelné a neovlivnitelné faktory působící na vznik obezity. Mezi vlivy ovlivnitelné se řadí nedostatek pohybu a sedavý způsob života, vliv médií propagující vysokokalorické potraviny, sociální podmínky. Mezi neovlivnitelné faktory řadíme především genetické faktory (Dostupné z: <http://www.zhubnuhned.cz/obezita-a-jej-n-sledky>).

Obrázek č. 1 – Modely denních energetických potřeb počítaných na základě pohlaví, věku a hmotnosti. (Dlouhá, 1998)

Věk (roky)	Hmotnost (kg)	Muži (kJ.kg ⁻¹)	kJ denně	Hmotnost (kg)	Ženy (kJ.kg ⁻¹)	kJ denně
10	33	276	9 108	34	239	8 126
11	37	255	9 435	38	218	8 284
12	41	234	9 594	42	201	8 442
13	44	226	9 944	47	184	8 648
14	51	209	10 639	51	176	8 976
15	57	197	11 229	55	167	9 185
16	61	188	11 468	56	163	9 128
17	67	184	12 328	56	163	9 128
18 - 29*	67	188	12 596	55	167	9 185
30 - 59*	65	188	12 220	54	163	8 802
>60**	63	134	8 442	52	138	7 176

* střední aktivita, ** lehká aktivita

Obrázek číslo 1 je aplikován obecně na všechny osoby, pro klinickou potřebu je zapotřebí individualizovat výpočet potřeb energie. V obrázku č. 2 je znázorněn příklad výpočtu denní energetické potřeby ženy v domácnosti, 40 let, 53 kg, 160 cm výšky.

Obrázek č. 2 – Příklad výpočtu denní energetické potřeby ženy v domácnosti, 40 let, 53 kg, 160 cm výšky (Dlouhá, 1998).

předpokládaný BM = 5 397 kJ		
	hodiny	kJ
Spánek při 1,0 x BM	8	1 799
Domácí práce 2,2 BM	5	2 473
Uvažovaná aktivita:		
Podružná aktivita, domácí práce 2,5 x BM	2	1 126
Aktivita extra, potřebná k udržení svalového tonu a kardiocirkulace 6,0 x BM *	0,5	674
Pro zbytkový čas při 1,4 x BM	8,5	2 673
Celková potřeba	24	8 745

* doporučená tělesná aktivita pro udržení zdraví osob se sedavým zaměstnáním

1.2.1 Nedostatečný příjem energie - podvýživa

Někteří lidé se domnívají, že problém podvýživy a nedostatečné výživy se týká pouze rozvojových zemí, opak je ale pravdou. Toto téma se týká také speciálních skupin populace v zemích sociálně a ekonomicky rozvinutých. Nedostatečnost bílkovinná a energetická spolu úzce souvisí. Jejich vzájemná závislost je založena na zvýšeném energetickém požadavku bílkovinné syntézy. Důsledkem nedostatku aminokyselin v organismu může být i nedostatek jiných složek potravy a zároveň se může vyskytnout případ různých onemocnění či úrazů. V tomto případě se musí organismus uchýlit k jistým opatřením, která mohou zanechat následek i na jiných strukturách, které organismus v daném okamžiku chápe jako méně důležité pro základní životní procesy (Dlouhá, 1998).

1.2.2. Obezita

Obezitou rozumíme zmnožení tukové tkáně. Trpí jí až 30% obyvatel ČR. Veškerý nárůst počtu obézních lidí můžeme přikládat životnímu stylu (Dostupné z: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Obezita>).

Typy obezity určujeme podle rozložení tuku v těle. Rozeznáváme dva typy a to ženský (gynoidní) a mužský (androidní). U prvního popsaného typu obezity se tuk ukládá převážně v oblasti stehen a hýždí, u druhého typu potom zejména v oblasti břicha. Z hlediska zdravotních komplikací je více nebezpečný androidní typ obezity, tuk v břiše je více metabolicky aktivní (Dostupné z: <https://www.celostnimediceina.cz/rozdeleni-typu-obezity.htm>).

Shrnutí:

Základním faktorem, který může velice zásadně ovlivňovat tělesnou hmotnost a zcela jistě ji u většiny případů ovlivňuje, je dědičnost. Rozeznáváme dva druhy dědičnosti a to přímou a nepřímou. Dalším faktorem, který hraje velkou roli při výši naší váhy, je psychika a stres. Přístup je opět individuální, ale následky na váhu má podobnou. Velice zásadní je dodržení energetické rovnováhy. Kolik energie přijmu v potravě, tolik jí musím také vydat při pohybu, abychom si udrželi optimální zdravou váhu. Zdravou váhu vypočítáme vzorcem pro určení BMI indexu. V rovnici se počítá s váhou a výškou jedince na druhou, vyjde nám index, který srovnáme podle tabulky číslo 2. Optimální hodnoty by se měly pohybovat v rozmezí 18,5 - 24,9 kg/m².

Podle mého názoru je klíčové dodržování energetické rovnováhy. Měli bychom se naučit rozpoznávat potraviny podle energetické hodnoty a naučit se vnímat své tělo. Kdy energii spotřebovává a kdy ji zase potřebuje doplnit.

1.3 Základní složky stravy

Základními složkami stravy jsou makronutrienty a mikronutrienty. Mezi makronutrienty patří cukry, tuky a bílkoviny. Ty jsou důležité pro energetické zásobení organismu člověka. Mikronutrienty jsou minerální látky a vitamíny.

1.3.1 Bílkoviny

Bílkoviny jsou základním prvkem výživy u všech živočichů. Součástí bílkovin jsou různé aminokyseliny, kterých známe 23 druhů, z nichž 8 je esenciálních. Esenciální aminokyseliny jsou specifické tím, že si je organismus nedovede sám vyrobit, a proto je nutné je přijímat v potravě (Mindell a Mundis, 2006).

Potřeby bílkovin pro náš organismus mohou být za dostatečného příjmu energie odvozeny na základě nejnižšího příjmu dostačujícího k udržení dusíkové bilance.

Dusíková bilance se běžně používá k hodnocení stavu výživy. Definuje katabolismus pacienta. Dále reprezentuje během léčby doplňující a věrohodný ukazatel ve vztahu k výživové intervenci. Kromě zkoumání hodnoty dusíku vylučovaného močí je také důležité věnovat pozornost ostatním možnostem ztrát např. kůži a stolici.

Pokud jde o bílkoviny vysoké biologické hodnoty, pak jejich doporučená denní dávka (DDD) odpovídá $0,52-0,63 \text{ g.kg}^{-1}$ tělesné hmotnosti. Pokud chceme minimalizovat rozdíl mezi jedinci, musíme upravit DDD bílkovin na hodnotu $0,75 \text{ g.kg}^{-1}$. Současné i minulé diety povětšinou překračují DDD bílkovin a upřednostňují bílkoviny živočišné nad rostlinnými. Živočišné bílkoviny s sebou ovšem nesou zvýšení saturovaných mastných kyselin. Experimentální studie o civilizačních chorobách naznačuje, že bychom při redukčních dietách měli snížit příjmy živočišných bílkovin a naopak zvýšit příjmy rostlinných (Dlouhá, 1998).

Potřeba bílkovin není u všech osob stejná a je závislá na zdravotním stavu, věku a hmotnosti dané osoby. Více bílkovin vyžaduje mladší a větší organismus. Pro udržení bílkovinné rovnováhy za normálních životních podmínek, je nutné, aby naše strava obsahovala 20-30g bílkovin denně. Aktivně žijící lidé by měli přijímat $0,75-1 \text{ g}$ na 1 kg tělesné hmotnosti za den více (Mindell a Mundis, 2006).

Dětské tělo vyžaduje mnohem více bílkovin potřebných pro zdravý růst a vývoj dítěte. Dětské tělo dokonce vyžaduje o 2 aminokyseliny více než to dospělé. Zatím co dospělý člověk vyžaduje 8 aminokyselin tzv. esenciálních, pro dítě jich je dokonce 10. Jsou rozšířeny o Histidin a Arginin. Bílkoviny rozdělujeme podle zastoupení jednotlivých esenciálních aminokyselin. Živočišné bílkoviny obsahují všechny esenciální aminokyseliny, proto je můžeme nazývat plnohodnotné bílkoviny. Rostlinné bílkoviny neobsahují všechny esenciální aminokyseliny, proto jsou neplnohodnotné. Pro správný růst dítěte jsou potřeba ve větším zastoupení bílkoviny živočišné, doporučuje se 50-70% ze všech přijatých bílkovin (Dostupné z: <https://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/odborne-clanky/vliv-bilkovin-na-rust-a-vyvoj-deti/>).

1.3.2 Tuky

Tuky jsou jednou ze tří složek potravy. Jsou zásobárnou energie pro organismus a rozpouští se v nich některé vitamíny. Jsou také velice důležité pro tvorbu látek, jako je testosteron nebo prostaglandiny. Význam tuku v lidském těle je také chránit vnitřní orgány před otřesy a mechanickým poškozením a slouží také jako tepelný izolátor (Dostupné z: <http://www.fitvit.cz/clanek/tuky-rozdeleni-a-vyznam>).

Abychom dosáhli vyvážené diety, měli bychom brát v úvahu studie, které se zabývají prevencí rakoviny a kardiovaskulárních onemocnění. Na základě těchto studií, by měl být příjem tuků menší než 30% celkového energetického příjmu za den. Měly by převažovat mononesaturované mastné kyseliny jako je kyselina olejová a omezit by se měl příjem satureovaných mastných kyselin na 7 – 10% a „esenciálních“ mastných kyselin mezi 2 – 6% celkového energetického příjmu při udržení normální energetické bilance (Dlouhá, 1998).

Cholesterol

Cholesterol je nedílnou součástí lidského organismu. Zvýšená hladina této látky je škodlivá, avšak bez jeho zastoupení v lidském těle se nedá žít. Zvýšenou hladinou hrozí vznik arteriosklerózy, infarktu nebo cévní mozkové příhody. 2/3 veškerého

cholesterolu, který proudí v těle, produkují játra. Rozeznáváme tři základní druhy cholesterolu neboli lipoproteinů, který vzniká tím, že se naváže na určitou bílkovinu. Podle toho, ke které bílkovině se váže, rozeznáváme tyto druhy: LDL (low density lipoprotein) je lipoprotein nízké hustoty a transportuje asi 65% cholesterolu do cévních stěn. Ve větším množství má za následek vznik aterosklerózy. VLDL lipoprotein (very low density lipoprotein) velmi nízké hustoty transportuje 15% cholesterolu. Zvýšenou hladinou VLDL lipoproteinů se zvyšuje v játrech produkce LDL lipoproteinů, tím se zatěžuje organismus a vzniká riziko infarktu. HDL (high density lipoprotein) lipoprotein vysoké hustoty odpovídá z 20 % cholesterolu. Je ovšem i látkou záchrannou, která rozpouští usazené cholesterolové pláty v cévách, které jsou odnášeny do jater, kde se využívají k jiným účelům např. k tvorbě lecitinu. Vyšší hladina HDL lipoproteinů tedy snižuje riziko infarktu myokardu (Mindell a Mundis, 2006).

1.3.3 Sacharidy

Sacharidy jsou velice důležitou látkou, kterou organismus získává energii. Veškeré složité cukry a škroby se v těle štěpí na nejjednodušší základní formu a to glukózu. Krevní cukr, jak se označuje hladina glukózy v krvi, zásobuje energií většinu důležitých částí lidského těla, jako jsou především mozek a ostatní oddíly nervového ústrojí. Sacharidy musíme každodenně doplňovat ve stravě, jelikož při jejich nedostatku si organismus pomůže tím, že energii začne sám čerpat z bílkovin. To je pro něj ovšem velice náročné. Na druhou stranu při jejich nadměrném přijímání v potravě se jejich přebytek mění v tuk, který se ukládá do rezervních zásob organismu. DDD je 50g, pokud je nedostatek sacharidů v přijímané stravě, nastává riziko ketózy, při kterém se spotřebovávají vlastní bílkoviny a tuky (Mindell a Mundis, 2006).

Důležitými složkami cukru v lidském těle jsou glukóza a její „skladnější“ forma glykogen, který se ukládá v játrech a svalech. Velice důležitým hormonem je inzulin, jenž udržuje stálou hladinu cukru v krvi. Centrální nervový systém, červené krvinky a dřeň nadledvin jsou závislé na dodávání energie pomocí krevního glykogenu. Všechny ostatní orgány a tkáně mohou získávat energii i z tuků a bílkovin. Denně spotřebuje mozek a mícha 100 až 150 gramů glykogenu (Konopka, 2004).

Pokud vezmeme v úvahu již stanovenou hodnotu bílkovin, která činí 10 – 15% energetického příjmu a limitu pro příjem tuků, což je méně než 30% energie, pak příjem sacharidů nemůže být větší než 55% energie (Dlouhá, 1998).

Sacharidy přímo ovlivňují hodnotu svalového výkonu. Svůj význam uplatňují především v potravě sportovců, mladistvých a dětí. Pokud je ovšem příjem sacharidů nadměrný, jeho přebytek se mění v tuk a nastává riziko vzniku obezity (Dostupné z: <http://www.fzv.cz/sacharidy-ve-vyzyve/>).

Důležitým pojmem v případě výživy a příjmu sacharidů je glykemický index (GI). Ten udává schopnost sacharidové potraviny zvýšit hladinu krevního cukru. Jsou potraviny (sacharidy), které zvyšují hladinu krevního cukru více, jiné méně. Vyplavování inzulínu po jídle je ovlivněno množstvím zvýšení glykemie. Čím více stoupne, tím více inzulínu se vyplaví a tím stoupá i tendence ukládání tuku v těle. Hodnota glykemického indexu se zjišťuje experimentálně. Čím více se hodnota GI blíží 100, tím je pro obézní lidi a diabetiky nebezpečnější. Konzumace potravin s nízkým GI je vhodná pro všechny osoby jako prevence civilizačních chorob (Dostupné z: <http://www.fzv.cz/?s=glykemick%C3%BD+index>).

Obrázek č. 3 – Tabulka glykemických indexů (GI) potravin

Referenční hodnotou je glukóza, její GI=100 (Dostupné z:

<http://www.fzv.cz/glykemicky-index/#more-833>)

Pivo	110	Brukev	70	Sladké brambory	50
Glukóza	100	Maizena	70	Kiwi	50
Rýžová mouka	95	Kukuřice	70	Rýže basmati	50
Brambory pečené v troubě	95	Předvařená neslepitelná rýže	70	Rýže tmavá natural (hnědá)	50
Smažené hranolky	95	Coca cola	70	Sorbet	50
Burizony	95	Nudle, ravioly	70	Chléb otrubový	45
Bramborová kaše	90	Celozrnný chléb	65	Celý bulgur (vařený)	45
Předvařená rýže	90	Brambory vařené ve slupce	65	Špagety vařené al dente	45
Med	90	Krupice (mletá)	65	Chléb černý německý	40
Vařená mrkev	85	Klasická zavařenina	65	Čerstvý hrášek	40
Corn flakes	85	Medový meloun	65	Hroznové víno	40
Popcorn (bez cukru)	85	Banán	65	Šťáva z čerstvého pomeranče	40
Mouka pšeničná	85	Pomerančový džus průmyslový	65	Přírodní jablečná šťáva	40
Bageta	85	Hrozinky	65	Chléb žitný celozrnný	40
Chipsy	80	Bílá dlouhá rýže	60	Těstoviny celozrnné	40
Tykev	75	Slané sušenky	55	Fazole červené	40
Meloun vodní	75	Máslové sušenky	55	Indická kukuřice	35
Sladké (snídaňové) obilniny	70	Normálně vařené bílé těstoviny	55	Planá (indiánská) rýže	35
Čokoládová tyčinka (typ Mars)	70	Mouka z pohanky	50	Merlík chilský (amarant)	35
Cukr (sacharóza)	70	Palačinka pohanková	50	Kukuřice indiánská původní	35

1.3.4 Vitamíny

Jsou to látky nezbytné pro život, pro správné fungování organismu. Pro tělo jsou důležité jako katalyzátory biochemických reakcí, podílejí se na metabolismu bílkovin, tuků a cukrů. Vitamíny dělíme na rozpustné v tucích a rozpustné ve vodě.

Rozpustné v tucích

Sledují změny vstřebávání a přenos do krve jako tuky. Špatně vstřebávají tuk a steatorheum, mohou být projevem akumulace játry (vitamín A) nebo podkožním tukem (vitamín D) v těchto všech případech při nadměrném příjmu.

Vitamín A

Jeho původ je v β - karotenech a ostatních karotenoidech. Z 90% se ukládá v játrech jako retinol esterifikovaný s mastnými kyselinami. Vitamín A je vylučován žlučí. DDD se liší u mužů a u žen. Pro muže se pohybuje na hladině 700 mg za den a pro ženy 600 mg retinolu. To odpovídá RE: 1 mg RE = 1 mg retinolu; 6 mg β karotenu; 3,33 U. I. vitamínu A. Tento vitamín může být při desetinásobném překročení denní doporučené dávky toxický. Méně toxická je kyselina retinolová, protože je rozpustná ve vodě. Retinol obsahují tyto potraviny: játra, vajíčka, mléčné výrobky, rybí olej. β -karoten je obsažen v mrkvi, špenátu, listové zelenině ovoci a zelenině se žlutým zbarvením (Dlouhá, 1998).

Vitamín A má pozitivní vliv na růst a imunitní systém. Dále má také velký význam pro rozvoj buněk a velkou škálu tkání. Je součástí procesu spermatogeneze (dozrávání spermatu) (Konopka, 2004).

Vitamín D

Částečně se ukládá v játrech a je vylučován prostřednictvím žluči. DDD pro dospělé osoby činí 2,5 mg. Osobám, které se vystavují častěji slunečnímu záření, postačí i nižší dávka vitamínu.

Při pětinasobném překročení doporučené denní dávky může zapříčinit nevratné poškození a to předčasnou kalcifikaci a uložení vápníku v měkkých tkáních. Vitamín D obsahují živiny jako vaječný žloutek, mléko a mléčné výrobky, játra nebo lososovité ryby (Dlouhá, 1998).

Ovlivňuje resorpci a ukládání vápníku a fosforu v kostech a zubech, působí proti osteoporóze. Je velice důležitý pro tvorbu hormonů a ovlivňuje vstřebávání vitamínu A. Celkově zvyšuje obranyschopnost organismu (Mindell a Mundis, 2006).

Je užitečný pro ukládání kalcia ve střevech a jeho opětovného ukládání v kostech. Nejvíce vitamínu D je vytvářeno při slunečním záření z prekurzorů v kůži, z tohoto důvodu je zásobení závislé na době slunečního záření (Konopka, 2004).

Vitamín E

Známe osm přirozených sloučenin, které jsou schopné aktivity vitamínu E. Patří mezi ně 4 tokoferoly, z nichž je nejaktivnější α -tokoferol a dále 4 tokotrienoly. Je uložen v játrech a v tukové tkáni a je vylučován močí. Částečně se váží na vstřebávání polynenasaturovaných kyselin a především na kyselinu linolenovou. DDD pro muže je 10 mg a pro ženy 8 mg ekvivalentu α -tokoferolu. Na rozdíl od vitamínu A a D není toxický. Zdrojem v živinách je olivový olej, máslo, slanina, vajíčka, mléko, maso, zelená zelenina, ořechy a semena (Dlouhá, 1998).

Vitamín E chrání tuky před oxidací, hlavně nenasycené mastné kyseliny. Spotřeba vitamínu E se zvětšuje, čím větší je příjem tuků. Dokáže také mírnit revmatické potíže, které jsou zapříčiněné působením volných radikálů. Při nedostatku mohou nastat poruchy funkce svalů a rozmnožování (Konopka, 2004).

Vitamín K

S rychlým obratem se ukládá v játrech, to omezuje nadměrné ukládání a tím toxicitu. Je vylučován močí, žlučí a stolicí. Denní potřeba u žen činí 35 mg u mužů 45 mg. V podstatě neexistuje nebezpečí předávkování a jsou velice výjimečné stavy nedostatku. Nedostatek může nastat v případě dlouhodobé antitrombotické léčby. Listová zelená zelenina, žloutek, mléko a mléčné výrobky jsou zdrojem vitamínu K (Dlouhá, 1998).

Spolu s dalšími vitamíny se podílí na ukládání vápníku do kostní hmoty. Při vnitřní i vnějším poranění podporuje dobrou funkci krevní srážlivosti (Konopka, 2004).

Rozpustné ve vodě

Vitamín C

Vyskytuje se jako kyselina askorbová. V organismu se neukládá a je vylučován močí. Doporučená denní dávka je 75 mg pro dospělé osoby. Zdrojem tohoto vitamínu je kapusta, zelí, paprika, citrusové plody, jahody, rajčata nebo kiwi. (Dlouhá, 1998)

Podílí se na výstavbě kolagenu, který je v těle využíván jako pojivová tkáň. Dále může být prospěšný jako prevence proti srdečnímu infarktu. Doporučené denní množství je 100 mg (Konopka, 2004).

Vitamín B₁

„Pyrofosfát thiaminu je koenzymem základních reakcí metabolického cyklu.“ (Dlouhá, 1998) V těle se neukládá s výjimkou přítomnosti ve formě koenzymu. Vylučován je ledvinami formou metabolitů. Denní potřeby jsou 0,4 mg/4200 kJ (0,4 mg/1000 kcal) je tedy ve vztahu s energetickým příjmem a zvláště s příjmem sacharidů. Zdrojem jsou vejčička, maso, mléčné výrobky, celozrnné obiloviny a luštěniny, celozrnný chléb, pивní kvasnice (Dlouhá, 1998).

Je důležitý jako koenzym pro metabolismus sacharidů a působí také při energetických procesech tuků a při spalování alkoholu. Pro nesportujícího jedince se doporučená denní dávka pohybuje okolo 1,2 – 1,4 mg denně. Pro sportovce se doporučuje přijmout 2 – 4 mg denně (Konopka, 2004).

Pokud se stravujeme normálně, přirozeně, neměl by nastat nedostatek vitamínu. Větší nedostatek se projevuje dráždivostí, apatií, depresí, úzkostí, nespavostí, svalovou slabostí, úbytkem na váze atd. S těmito symptomy se můžeme setkat u alkoholismu (Madžuková, 2005).

Vitamín B₂

Nazývaný také riboflavin se v našem těle neukládá a je vylučován nezměněný močí. Potřeby pro organismus jsou 0,6 mg na 4200 kJ – 1000 kcal (s minimem 1,2 mg

denně pro ty, kteří přijímají pod 8400kJ – 2000kcal) denně. Přirozené zdroje v živinách jsou játra, vajíčka, mléčné výrobky, celozrnné mouky, pивní kvasnice. (Dlouhá, 1998)

Je důležitý pro aktivitu enzymů odbourávající glykogen a glukózu. Dále je součástí žlutého dýchacího barviva, které se účastní látkové výměny v mitochondriích. Doporučená denní dávka je 0,6 mg na 1000 kcal, tj. 1,2 – 1,6 mg denně. U vrcholových sportovců stoupá na 2 – 8 g denně (Konopka, 2004).

Vitamín B₆

Pyridoxin, Pyridoxal, Pyridoxamin se neukládá v našem organismu s výjimkou množství ve formě koenzymu. Vylučován je močí jako kyselina pyridoxinová. Denní potřeby jsou 0,02 mg na gram přijatých bílkovin. Zdrojem je maso (kuře, vepřové maso), játra, ryby, vajíčka, v menším množství rýže natural, celozrnné mouky, luštěniny, mléka a červená masa (Dlouhá, 1998).

Při nedostatku vede k poruše metabolismu bílkovin, poruchám růstu, ztrátě svalové hmoty, poškození brzlíku a pohlavních žláz a poruchám imunitního systému. Doporučená denní dávka je 1,4 – 1,6 mg (Konopka, 2004).

Vitamín B₁₂

Kobalamin je uložen z 50 – 90% v játrech. Denní potřeba je doporučena na hranici 2 mg. V živinách jej přijímáme v játrech, mase, vajíčkách, rybách, mléčných výrobcích (Dlouhá, 1998).

Podle Konopky 2004, není doporučená denní potřeba známá. Nedostatek se projeví až po delší době, protože jeho zásoba je uložena v játrech a to především u vegetariánů, starších lidí s chronickým zánětem žaludeční sliznice a lidí trpících nemocí cirhózy jater (Konopka, 2004).

Nedostatek vitamínu se projevuje poruchami nervové činnosti. Následky mohou být různé přes ztrátu paměti, paralýzu nebo roztroušenou sklerózu. Symptomy jsou únava, deprese, svalová slabost, nervozita, úzkost, podrážděnost, bolesti v zádech atd. (Madžuková, 2005).

1.3.5 Minerální látky

Minerální látky mají životně důležitou funkci. Řídí látkovou výměnu, hospodaření s vodou v těle a jsou stavebním materiálem zubů a kostí (Hopfenzitz, 1999).

Nejčastěji se vyskytují jako ionty nebo elektrolyty a slouží především k udržení elektrického náboje na buněčných stěnách. Přenášejí vzruch mezi nervovými vlákny a buňkami, regulují činnost enzymů, udržují rovnoměrné rozdělení tělesných tekutin a mají vliv na vyrovnávací systémy pro udržení stálé kyselosti vnitřního prostředí. Jsou také součástí zubů a kostí. Nepostradatelnými minerálními látkami pro lidský organismus jsou chlorid sodný, draslík a hořčík (Konopka, 2004).

Vápník

Vápník je nepostradatelný pro kosti a zuby. V těle se vyskytuje vápníku asi 1 kg, z toho 99% tohoto množství slouží ke zpevnění kostí a zubů. Je nepostradatelný pro růst kostry, která je zároveň jeho velkou zásobárnou. Převádí impulsy u buněk nervů a svalů, na membráně tělních buněk má vliv na to, které látky se do ní dostanou, anebo vyloučí. Působí také při látkové výměně a aktivuje např. srážlivost krve. Nejvíce bohaté potraviny na vápník jsou mléko a mléčné produkty, sezamová semínka a ořechy, droždí a některé druhy obilovin. Jeho příjem je ovlivněn pozitivně vitamínem D nebo vlivem kyselin, Naopak negativní vliv na jeho vstřebávání má větší přísun tuků, oxalátu (obsažen ve špenátu), fytátu (v ovsu) a fosforu (např. v taveném sýru). Nejsnadnějším zdrojem vápníku jsou mléčné výrobky. Vylučován je v 70 – 90% střevy a ledvinami. Doporučená denní dávka se u vápníku určuje složitěji, protože určité množství je vždy vylučováno z kostí. Přesto bychom se neměli dostat pod minimum a to je 400 – 500 mg denně. Dále se mění doporučení podle stavu organismu, věku atd. Dospělým jedincům se doporučuje 800 mg/den. Pro těhotné a kojící ženy je DDD větší a to 1200 mg/den a pro mladistvé mezi 10 – 14 lety kolem 1000 mg/den. Při nedostatku vápníku mohou nastat bolestivé křeče ve svalech (Hopfenzitzová, 1999).

Sodík

Sodík je velice důležitý pro hospodaření organismu s vodou. V těle dospělého člověka je obsažen v množství asi 100 g. Je přijímán většinou jako součást ve vodě rozpustných sodíkových solí (kuchyňské soli). Slouží jako regulátor vody uvnitř buněk, ale také hlavně mimo ně. Podílí se na hospodaření s kyselinami a zásadami. Je nutný pro správnou funkci nervů a svalů a ovlivňuje příjem cukru a aminokyselin. Sodík přijímáme v podobě kuchyňské soli nebo v jiných solených výrobcích jako jsou uzeniny, sýry, slaneček, maso a chléb. Přebytky jsou u zdravých osob vylučovány ledvinami, ale také potem. Minimální potřeba závisí na věku, pohlaví a množství vyloučeného potu. Pohybuje se většinou kolem poloviny gramu na den. Ideální přísun sodíku pro dospělé je 2-3g/den, pro děti a mládež 1-2g/den (Hopfenzitzová, 1999).

Draslík

Vyskytuje se především uvnitř tělních buněk a působí naopak než sodík. Reguluje množství vody mimo buňky, ale zejména v nich a pomáhá řídit hospodaření těla s kyselinami a zásadami. Dále ovlivňuje srdce a má odpovědnost za řízení dráždivosti svalů a nervů. Především má vliv na produkci bílkovin a na získávání energie ze sacharidů. Draslík se vyskytuje především jako draselná sůl v zelenině, ovoci a ořechách. Aby člověk vyrovnal nevyhnutelné ztráty draslíku, je zapotřebí, aby denně přijal 1g. Jeho potřeba se zvyšuje se zvýšenou tělesnou aktivitou, kdy draslík opouští tělo v podobě potu (Hopfenzitzová, 1999).

Hořčík

Hořčík se stejně jako vápník podílí na výstavbě kostí, zubů a šlach. Je také důležitý pro přenos informací z nervů do svalů. Díky jeho vlastnosti, která brzdí srážlivost krve, se podává jako prevence před trombózou a infarktem. Kromě toho je hořčík užitečný při stresových situacích, protože má vliv na vyplavování adrenalinu. Dále se podílí na obranyschopnosti organismu proti chorobám. Drobnými dodavateli hořčíku jsou obiloviny, zelenina, ořechy, sójové boby, kakao a mléčné výrobky. Resorpce hořčíku se zlepšuje pomocí přijímání vitamínu D, naopak se zhoršuje vápníkem, fosforem, alkoholem a stravou bohatou na tuky a bílkoviny, stejně jako

nedostatek vitamínu B₁ a B₆. Doporučená denní dávka je pro muže 350 mg a pro ženy 300 mg (Hopfenzitzová, 1999).

Fosfor

Více než 85% fosforu obsaženého v lidském těle se nachází v kostech a zubech. 10% je rozděleno do tkání a pouhé 2g se nalézají v krvi a regulují tu hospodaření s kyselinami a zásadami. Vazby fosforu ve tkáních jsou nejdůležitějšími přenašeči energie. Pomocí fosforu je například proměňována energie získaná spalováním na svalovou práci. Potřeba fosforu je vázána na potřebu vápníku v těle. Optimální je poměr vápník fosfor 1:1 až 1:2. Dospělí jedinci mají tedy doporučený denní příjem na hodnotě 800 mg fosforu. Těhotné a kojící ženy 1000 mg. Při déletrvajícím nedostatku fosforu v těle může docházet k měknutí kostí (Hopfenzitzová, 1999).

Železo

Největší část železa v lidském těle nalezneme v červeném krevním barvivu (hemoglobinu). Jakožto součást barviva červených krvinek umožňuje cirkulaci kyslíku a kysličníku uhličitého v krvi. Pro tuto vlastnost a účast na dalších procesech látkové výměny a imunitních reakcích činí ze železa životně důležitou látku. Tělo si proto dělá zásobu železa, která je v případě potřeby k dispozici. Poměrně velký výskyt železa nalezneme v mase, luštěninách, celozrnných výrobcích, sójových výrobcích, pivních kvasinkách, sezamu a meruňkách. Organismus denně vyloučí 1-1,5 mg železa v podobě odlučování starých odumřelých buněk na pokožce a střevní stěně. Proto je třeba železo doplňovat ve stravě. Doporučená denní dávka pro dospělého jedince činí 12 mg. Pro muže je potřeba o něco vyšší a to 18 mg (Hopfenzitzová, 1999).

Dalšími minerálními látkami nezbytnými pro chod organismu jsou zinek, který ovlivňuje pozitivně imunitní systém, měď pomáhající při tvorbě červených krvinek, mangan podporující obranyschopnost proti nemoci, fluor, který zpevňuje zuby a chrání je před kazem, a jód, který je velice důležitý pro štítnou žlázu a její funkce (Hopfenzitzová, 1999).

Minerální látky jsou látky nezbytné pro život, bez jejich přijímání bychom se jen těžko obešli. Je proto velice důležité, aby se naše pozornost při sestavování jídelníčku soustředila také na jejich každodenní obsažení v potravě.

1.3.6 Vlákna

Velice důležitou látkou přijímanou ve stravě je někdy velice opomíjená vláknina. Dlouhá, 1998 definuje vlákninu jako část rostlinných potravin, která není rozložitelná trávicími enzymy a která tím pádem není energetickým substrátem. Vlákna se dělí podle toho, zda je rozpustná ve vodě (pektin, gumy, slizy) a zda není ve vodě rozpustná (celulóza, lignin a hemicelulóza). Přítomnost vlákniny ve stravě ovlivňuje aktivaci celého trávicího ústrojí. Aktivuje pocit nasycení tím, že v ústní dutině stimuluje slinění a nutí k prodloužení žvýkání. V žaludku dodává provokovaná hypersekrece další objem tráveniny a tím urychluje pocit sytosti. Dále redukuje vylučování žaludečních kyselin a tím mění pH, prodlužuje čas vyprazdňování žaludku. Zpomalené uvolňování žaludečních šťáv a snížené pH pak v tenkém střevě provádí sekretin a cholecystokinin. Tyto dvě látky regulují vylučování žluči a šťáv slinivky břišní a příznivě ovlivňují efektivnost trávení potravy. Guar, pektin, glakto- a glucanony (specifické frakce vlákniny) zpomalují postup tráveniny a ovlivňují tak nitrostřevní činnost enzymů, vázaných v lepkavém gelu. Vlákna také působí na některé minerální látky, jako jsou železo, měď a zinek, které jsou na vlákninu vázány. V tlustém střevě se pak mikrobiotické enzymy podílí na rozkladu sacharidů (Dlouhá, 1998).

1.3.7. Metabolismus

Metabolismus je děj, při kterém se v našem těle tvoří energie a látky potřebné pro činnost našeho těla. Při metabolismu probíhají katabolické a anabolické děje. Katabolismus je děj, při kterém se rozkládají látky v těle za současného výdeje energie. Naopak anabolismus probíhá, pokud je tělesná aktivita omezena. Dochází k tvorbě látek, při které se energie spotřebovává.

Organismus spotřebovává energii i při spánku. Všechny děje probíhající v našem těle spotřebovávají energii. Rozlišujeme základní tři typy metabolismu: bazální, klidový a pracovní. Bazální metabolismus znamená minimální energetickou potřebu pro udržení základních fyziologických funkcí. Průměrný bazální metabolismus se pohybuje okolo 1200-2400 kcal/den, závisí na pohlaví, věku, velikosti těla a na trénovanosti jedince. Klidový metabolismus je přibližně o 10% vyšší než bazální a spotřebováváme energii v klidových podmínkách jako je spánek, leh, sed. Pracovní metabolismus popisuje výdej energie při běžných denních činnostech (Dostupné z: <https://publi.cz/books/49/07.html>).

Obrázek č. 4 Energetická náročnost vybraných činností a sportovních aktivit (Dostupné z: <https://publi.cz/books/49/07.html>)

kJ/hod	Denní aktivity a sportovní činnosti
do 400 kJ	spaní, čtení, psaní, práce na počítači, sledování televize, řízení auta
400-800 kJ	žehlení, příprava a vaření jídla, hygiena, oblékání, umývání nádobí, kulečnick
800-1000 kJ	vytírání podlahy, lehké zahradnické práce, lehký aerobik, nakupování, chůze rychlostí 4 km/hod
1000-1500 kJ	drhnutí podlahy, luxování, mytí oken, stolní tenis, volejbal, tanec, chůze rychlostí 6 km/hod, většina rekreačních sportů
1500-1900 kJ	běh rychlostí 8 km/hod, bruslení, sexuální aktivita, intenzivní aerobik, fotbal, vysokohorská turistika, plavání-prsa, kondiční trénink
1900-2100 kJ	jízda na kole 20 km/hod, sjezdové lyžování, tenis, kanoistika, spinning, chůze do schodů, štípání dříví, závodní tanec, plavání-kraul, basketbal
2100-2500 kJ	běh vyšší rychlostí, běh na lyžích, závodní plavání, horolezectví, odhrabávání sněhu, florbal, skákání přes švihadlo, squash, badminton

Shrnutí:

Třemi základními složkami potravy jsou sacharidy, tuky a bílkoviny. Bez jejich příjmu v potravě bychom nemohli správně fungovat. Dalšími důležitými složkami jsou vitamíny, minerální látky a vláknina. Vitamíny se dělí na rozpustné v tucích a rozpustné ve vodě. Nejdůležitějšími vitamíny pro naše tělo jsou vitamíny A, D, E, K. Tyto vitamíny jsou rozpustné v tucích. Rozpustné ve vodě C, B₁, B₂, B₆, B₁₂. Nepochybné minerální látky jsou vápník, sodík, draslík, hořčík, fosfor a železo. Vláknina je nedílnou součástí potravy, jelikož blahodárně působí na trávicí trakt. I zde ovšem platí pravidlo, všeho moc škodí. Vitamíny bychom měli přijímat v doporučených denních dávkách, při vyšším příjmu hrozí hypervitaminóza, při nižším naopak avitaminóza, což znamená nedostatek určitého vitamínu. Správnou výživou bychom měli doplnit energii, kterou ztrácíme působením metabolismu. Energií spotřebováváme při bazálním, klidovém a pracovním metabolismu.

1.4 Pitný režim

Voda je základní složkou lidského těla, v těle zastává asi 60%. Už ztráta více jak 10% vody vede k poruchám základních funkcí organismu. Po několika dnech absence vody může stav vést až k celkovému selhání organismu a smrti. Vodu náš organismus odvádí močí, dýcháním, odpařováním kůže, pocením a stolicí. V prostředí, kde se dospělý člověk méně potí, má potřebu vody asi 1ml na 4 kJ přijaté potravy. Při zvýšené tělesné námaze, ve vlhkém nebo horkém prostředí může být příjem vody až 10 l za den. Příjem tekutin je také ovlivněn hmotností jedince, teplotou ovzduší a intenzitě pohybu (Dlouhá, 1998).

Pitný režim je chápán jako pokrytí ztrát vody v těle v průběhu jednoho dne. Je nutné udržet vyvážený poměr mezi příjmem a výdejem vody v těle. Denně bychom měli vypít 2-3 litry, tento příjem je také závislý na pohybové aktivitě, teplotě okolí atd. Tekutiny přijímáme také v potravě, např. v zelenině, ovoci a mléčných výrobcích. Pokud bychom chtěli zjistit, zda přijímáme dostatečné množství tekutin za den, je možné sledovat množství a zbarvení moči, které vylučujeme. Pokud je moč zbarvena do tmava, může to být jedna ze známek nedostatečného příjmu tekutin (Dostupné z: <http://www.prirodni-zdravi.cz/clanky/pitny-rezim/>).

Tabulka č. 1 - Vodní balance (ml)-(Dlouhá, 1998)

Vstupy		Výstupy	
Nápoje	500-1700	moč	600-1600
potraviny	800-1000	Výkaly	50-200
metabolická voda	200-3000	dýchání a odpařování	850-1200
	<hr/> <hr/> 1500-3000		<hr/> <hr/> 1500-3000

Shrnutí:

Voda je základní složka lidského těla, zastává v těle 60%. Je velice důležité udržet poměr mezi příjmem a výdejem vody. Výdej vody odvádí lidské tělo močí, potem, stolicí atd. Doporučené množství přijaté tekutiny za den je 2 – 3 litry. Toto množství se liší v závislosti na okolní teplotě, zátěži atd. V prostředí, kde se člověk méně potí je doporučený příjem vody 1ml na 4KJ. Ovšem při vyšší tělesné námaze či pobytu v teplejším prostředí, může být potřeba zvýšena až na 10l za den.

1.5 Pohybový režim

Při redukci tělesné hmotnosti, ale i při normálním každodenním fungování je velice důležitý pohyb. Pohyb je pro člověka přirozenou každodenní aktivitou už od prvobytně pospolné společnosti v pravěku, jak píše profesor Krátký ve své knize Dějiny tělesné výchovy (Krátký, 1974).

V dnešní moderní době, kdy převládá sedavý způsob zaměstnání, více stresu a mnohem více hodin strávených za počítačem, tabletem či jinými moderními technologiemi, už ovšem pohyb pro lidskou populaci tak přirozený není, i když lidské tělo si ho stále žádá.

Podle sportovních fyziologů stačí i mírně intenzivní aktivita, při které se zvýší tělesná teplota a oběhová a dýchací soustava pracuje tak, že se nám sice zvýší frekvence dechu, ale nejsme uříčení. I takto mírně zvýšená intenzita je velice prospěšná pro prevenci obezity, srdečních chorob a diabetes. I když je fyzická aktivita silně propagována, většině z nás přijde nereálné začlenit cvičení do každodenního života. Cvičení nemusí nutně znamenat pouze navštěvování fit center, za přirozený každodenní pohyb naopak platit nemusíme a jsme na dobré cestě stát se zdravějším a šťastnějším. Stačí dodržovat několik hlavních zásad pro začlenění pohybu do života, a to nejezdit zbytečně autem na vzdálenosti, které můžeme dojít pěšky; chodit v tempu, které hraničí s během; pokud můžeme jít do schodů pěšky, nejezdit výtahem; pokud můžeme jít po schodech, nejezdíme na eskalátorech; stát během kratších cest autobusem nebo vlakem; pokud máte děti, podporujte pohyb i u nich (Bee, 2008).

Dalším problémem, který přináší nedostatek pohybu a sedavý způsob života, je chybné držení těla. Vlivem dlouhého sezení dochází k ochabování svalů a snížení svalového napětí, což vede k horšímu držení těla. Na druhou stranu nadměrné zvýšení svalového napětí typickým zkrácením svalů způsobuje svalovou tuhost a tím i menší pohyblivost. Zda bude pohybový systém funkční, závisí na tom, zda jsou zkrácené svalové skupiny. V případě velkého zkrácení tonických svalů je důležité nejprve tyto svaly protahovat a tím zlepšit jejich stav a potom je také posilovat. Pravidelným a rovnoměrným protahováním a posilováním svalových skupin dochází ke kompenzování statického přetěžování hybného systému (Hrazdírová, 2005).

Proto, aby měl pohybový režim efekt na úbytek hmotnosti nebo udržení si normální tělesné váhy, musí splňovat některé parametry. Délka cvičení by měla být nad 40 minut. Doporučuje se rozmezí 40 – 60 minut. Cvičení bychom měli provozovat pravidelně s frekvencí 3 – 4x týdně. Při snižování váhy se doporučuje udržovat si nízkou až střední intenzitu cvičení, tedy provozovat aerobní až aerobně-anaerobní zátěž. Intenzita se dá měřit podle srdeční frekvence. Nízká intenzita je přibližně do 150 tepů za minutu, střední se pohybuje v rozmezí 150- 180 tepů za minutu. Vysoká intenzita pak nad 180 tepů za minutu. U každého jedince se frekvence může lehce lišit (Dostupné z: <https://publi.cz/books/51/04.html>).

Shrnutí:

Pohyb je pro člověka přirozená každodenní aktivita. Stačí provádět aktivitu 30 minut za den 5x týdně, abychom pokryli potřeby našeho těla a předcházeli tak obezitě, srdečním onemocněním či diabetes. V dnešní době, kdy převládá sedavý způsob zaměstnání a stres, ovšem nejsme schopni někdy dodržet ani těchto 30 minut, přitom stačí více chodit než jezdit autem, vynechávat jízdu výtahem a využít schodiště. Aby mělo cvičení efekt na snižování nebo udržování si váhy, musí splňovat podmínky správné délky cvičení, frekvence a intenzity. Intenzita by se měla pohybovat na nízké až střední úrovni po dobu trvání nejméně 40 minut.

Následkem nedostatečného pohybu může být zvýšená tělesná hmotnost, kterou dotyční řeší radikální redukcí tělesné hmotnosti za využití různých typů diet mnohdy bez odporné pomoci.

1.6 Typy diet

V naší společnosti se můžeme setkat s velkým množstvím různých diet. Většina z nich je zaměřena pouze na shazování nadbytečných kilogramů kvůli estetickým důvodům. Je ale také mnoho druhů diet, které musí lidé dodržovat ze zdravotních důvodů. Jsou to například bezlepkové diety, laktóзовé nebo diety diabetiků. Z těchto diet je nejvíce rozšířena dieta diabetiků, jelikož se s touto nemocí především 2. typu, potýká prakticky každý člověk ve vyšším věku. Dukanova dieta, dieta podle krevních skupin, metabolic balance a dělená strava jsou naopak dietami dodržovanými za cílem estetickým.

1.6.1 Bezlepková dieta

Bezlepkovou dietu jsou nuceni dodržovat osoby trpící celiakií, tedy intolerancí na lepek, která způsobuje chronické onemocnění sliznice tenkého střeva. Při této dietě nesmí jedinec konzumovat jakékoliv potraviny obsahující lepek (gluten), který je obsažen v obilovinách jako je ječmen, pšenice, žito a oves (Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Bezlepkov%C3%A1_dieta).

1.6.2. Bezlaktóзовá dieta

Intolerance na laktózu rozumíme fakt, že tělo není schopno laktózu zpracovat. Je za to odpovědný enzym laktáza, kterého je buď nedostatek, nebo činí nízkou aktivitu v těle. Tento enzym štěpí laktózu na dva monosacharidy: galaktózu a glukózu. Díky této přeměně umožňuje tělu laktózu strávit. Příznaky intolerance jsou většinou pocit plnosti, bolesti břicha, nadýmání, průjem, ale i zácpa. Osoby postižené intolerancí se musí vyhýbat konzumaci potravin obsahující laktózu jako je mléko a mléčné výrobky (Dostupné z: <https://www.zivotsdietou.cz/informace-a-nemoci/intolerance-laktozy>).

1.6.3. Diabetes mellitus

Diabetes mellitus je chronické onemocnění slinivky břišní, která neprodukuje dostatek inzulínu do těla. Nedostatek inzulínu způsobuje narušení transportu glukózy z krve do buňky buněčnou membránou, což vede k nedostatku glukózy intracelulárně. Rozlišujeme diabetes mellitus 1. a 2. typu, při čemž u diabetu 2. typu nejsou postižení závislí na exogenním inzulínu, produkce inzulínu je v tomto případě jen mírně nižší.

Naopak u diabetu 1. typu jsou postižení nuceni užívat exogenní inzulín (Dotupné z: http://www.wikiskripta.eu/index.php/Diabetes_mellitus).

Při diabetu nepracují v těle beta buňky, které nám pomáhají regulovat inzulín v těle a tím i glukózu v těle. Proto osoby trpící diabetem musí nahradit tyto beta buňky a hlídat si svou stravu a glukózu v ní sami. Složení stravy je podobné jako u zdravých lidí, musí obsahovat bílkoviny, tuky a sacharidy. Ovšem u diabetiků musíme počítat množství cukru v potravinách. Ten se počítá pomocí výměnné jednotky (v.j.), což je zavedený pojem a 1v.j. odpovídá 12g sacharidů. Každý diabetik by měl mít svůj jídelní plán, který obsahuje tři hlavní jídla, která by neměla být od sebe vzdálena méně než 4 hodiny a více než 7 hodin. Svačiny by měly být 2-3 hodiny po hlavním jídle a druhá večeře těsně před spaním. Důležitým faktorem při dodržování zdravého životního stylu diabetiků je také pohybový režim. Při pohybu musí diabetik přemýšlet o intenzitě a době trvání pohybu, podle toho by měl upravit stravu a dávky inzulínu. Při zvýšené aktivitě těla by měl zvýšit příjem jídla, snížit dávku inzulínu, nebo kombinace obojího (Dostupné z: http://www.lecivyzyva.estranky.cz/clanky/diabetes-mellitus-1_typu---dietoterapie.html).

1.6.4 Výživa podle krevní skupiny

Tento typ diety jsem si do své práce vybrala kvůli tomu, že pravidelně jezdím darovat krev a zajímalo mě, zda krevní skupiny opravdu určují typ potravin, který je pro danou krevní skupinu vhodný. O této dietě jsem se dočetla na internetu, a proto jsem se s ní chtěla blíže seznámit.

Každá ze čtyř krevních skupin se vyvinula v reakci na fyziologický vývoj druhů a mění se klimatické podmínky v průběhu života lidí na této planetě. V krvi se odehrávají unikátní změny v procesu adaptace, jinak by lidský druh nebyl schopen přežít. A právě to je důvodem důležitosti krevních skupin. Proces adaptace nejenže posílil imunitní systém proti bakteriím a virům, ale současně také umožnil našemu trávicímu systému, aby se dokázal přizpůsobit novým neznámým potravinám.

Skupina 0

Je označována za první známou krevní skupinou. I dnes je světově nejrozšířenější krevní skupinou. Skupina nula je také nazývána lovcem, má silný imunitní systém a energetický trávicí systém. Má neobyčejně vysoký obsah žaludečních kyselin, které jsou schopné rozkládat většinu látek obsažených v mase. Lidem se skupinou 0 prospívá strava s vysokým obsahem živočišných bílkovin, především pak červeného masa.

Skupina A

Od skupiny 0 se lišila tím, že její imunitní systém dokázal bojovat s infekcemi a bakteriemi, které ničily tehdejší společnost. Trávicí systém skupiny A byl schopen uspokojit podstatně lépe lidskou potřebu rostlinných bílkovin. Proto se o lidech se skupinou A mluví jako o pěstitelích. Lidem se skupinou A vyhovují potraviny, jako jsou fazole a luštěniny, protože představují dobře zpracovatelný rostlinný protein.

Skupina B

Vznik skupiny B může souviset se zvyšujícím se počtem lidí, kteří zanechali loveckého způsobu života, ale zároveň opustili zemědělské komunity lidí skupiny A. Skupina B přejala velké množství charakteristik obou systémů, jak ze skupiny 0, tak ze skupiny A, vznikl systém výraznější a tolerantnější než oba předchozí systémy. Pro populaci se skupinou B je potřebné hlavně maso, mléko a ryby.

Skupina AB

Skupina AB se objevila až v pozdějších letech a i dnes je velice vzácná. Tato skupina kombinuje obě skupiny A i B. Trávicí a imunitní systém u skupiny AB je komplexnější a rozmanitější než u ostatních skupin. Dobrá jsou široká pásma imunitních a trávicích reakcí, zlé je zachování labilnosti a některých slabostí skupiny A a B. Skupině AB se doporučuje strava obsahující rýži, oves a žito (D'Adamo a Whitney, 1999).

Dieta podle krevních skupin je podle mého názoru jedna z redukcí, které se chovají extrémně a to v tom slova smyslu, že omezují určité druhy potravin pro různé krevní skupiny. Stále jsem toho názoru, že racionální strava, která je popisována na začátku mé diplomové práce, je nejlepším východiskem, protože zde je strava vyvážená.

1.6.5 Dukanova dieta

Dukanovu dietu jsem si do své závěrečné práce vybrala proto, neboť jsem si ji sama vyzkoušela. Chtěla jsem porovnat moje zkušenosti, které nebyly příliš pozitivní, se zkušenostmi jiných lidí. Mým problémem bylo, že jsem dietu nedodržela do konce a shozená kila jsem nabrala zpět. V mém okolí tuto dietu dodržovalo několik osob, které se zúčastnili mého dotazování, i to byl důvod mého výběru.

Tento druh redukční diety sestrojil francouzský lékař Dr. Pierre Dukan. Dalo by se říci, že tato dieta byla, a pro některé možná ještě je, hitem letošní doby. Je stavěná na principu střídání bílkovin. Podle autora nechce být tato dieta jen nejbezpečnější a nejúčinnější ze všech dnešních diet na redukcí tělesné hmotnosti, ale chce se stát globálním plánem, čtyřfázovým systémem pokynů s klesající přísností. Tento systém bude provázet člověka od začátku a nikdy ho neopustí. Autor nazývá tuto metodu jako čtyřfázovou dietu, do které patří fáze ofenzivní, alternativní, fáze konsolidace a fáze definitivní stabilizace (Dukan, 2012).

Tyto fáze na sebe navazují:

Ofenzivní fáze:

„Ofenzivní fáze s „dietou čistých bílkovin“, jež umožňuje drtivý start, prakticky stejně rychlý jako půst nebo dieta s bílkovinami v prášku, ale bez jejich vedlejších účinků.“ (Dukan, 2012) Lidé jsou na začátku kterékoli diety, ne jen Dukanovy, mimořádně motivovaní a hledají dietu, která svou účinností a rychlostí získání vysněných výsledků odpovídá jejich očekávání. Fáze je založena a speciálně upravena pro rychlý úbytek váhy. Omezuje se pouze na jednu ze tří nutričních složek potravy, a

to na čisté bílkoviny. Čistě bílkovinná potravina je ovšem pouze vaječný bílek. Bylo tedy nutné alespoň se pokusit vyhledat nejvhodnější kombinaci potravin, které se co nejvíce svým složením blíží právě čisté bílkovině, jako jsou některé druhy masa, ryb, mořských plodů, drůbeže, vajec a mléčných výrobků s nulovým obsahem tuku.

Mnoho lidí má otázku, jak dlouho může trvat tato první blesková fáze. Standardní odpověď na ni ovšem neexistuje. Doba dodržování první fáze závisí především na váze, kterou chceme shodit, na věku a na počtu předchozích diet atd. Délka tohoto období může kolísat od jednoho do deseti dnů a je na výběr jedenáct kategorií potravin. První kategorie obsahuje netučná masa jako jsou hovězí, telecí, koňské maso, druhá kategorie droby, třetí ryby, čtvrtá plody moře, pátá drůbež, kam patří veškerá drůbež kromě hus a kachen, šestá kategorie obsahuje tuky a kůže zbavené nízkotučné šunky, sedmá vejce, osmá bílkoviny rostlinného původu např. Tofu, seitan, tempeh nebo sója, do deváté kategorie patří netučné mléčné výrobky (jogurty, tvarohy a sýry z tvarohu s 0% tuku), desátá kategorie se zaměřuje na pitný režim, vypítí litru a půl tekutin denně a v poslední jedenácté kategorii je lžíce a půl ovesných otrub denně.

Nakonec této fáze několik obecných rad: jezte tak často, jak budete chtít, žádné jídlo nikdy nepřeskakujte, vždy když jíte, také pijte, nesmí vám nikdy dojít potraviny důležité pro tuto dietu.(Dukan, 2012).

Alternativní fáze:

„Alternativní fáze s „dietou střídání bílkovin“, kdy se dny čistých bílkovin střídají se dny kombinujícími bílkoviny se zeleninou; tato fáze dovoluje jedním tahem a bez přestávky dosáhnout zvolené tělesné hmotnosti.“(Dukan, 2012) První ani druhá z těchto střídajících se diet nijak neomezuje množství jídla, které zkonsumujeme. Můžeme během dne zkonsumovat neomezené množství potravin, ovšem jen těch, které jsou povolené v této fázi diety. Tyto potraviny si každý zvolí sám podle sebe, což navozuje pocit úplné svobody, ale na druhé straně umožňuje utišit hlad, jelikož dovoluje kompenzovat případnou chuť na něco jiného kvantitou. Alternativní fáze nesmí být za žádných okolností přerušena, dokud nebude dosaženo požadované hmotnosti.

Existují tři řešení střídání rytmu obou diet, čistě bílkovinné a s přidáním zeleniny. Krátkodobě se jeví jako nejúčinnější režim 5/5. Což znamená pět dní čistých bílkovin a

pět dní, kdy můžeme konzumovat bílkoviny spolu se zeleninou. Tento režim ovšem není nejsnadnější a hrozí riziko únavy. Druhým řešením je střídání 1/1, tedy jeden den pouze čisté proteiny a jeden den proteiny se zeleninou. Toto řešení má pomalejší rozjezd, ale do dvaceti dní se rozdíl dožene a navíc je snazší takovou dietu dodržovat dlouhodobě. Poslední řešení je vhodné spíše pro redukci menší nadváhy. Spočívá ve střídání dvou dnů čisté proteinové diety a sedmi dní kombinací bílkoviny plus zelenina.

Fáze konsolidace:

„Dieta konsolidující získanou váhu, jejímž úkolem je zamezit jojo efektu, kdy má tělo po náhlém poklesu váhy tendenci ztracenou hmotnost mimořádně snadno získat zase zpátky. Je to období vysoké zranitelnosti a jeho trvání je přesně určeno 10 dny na každé shozené kilo.“ (Dukan, 2012) Hlavním úkolem této fáze je rozšířit jídelníček o celou řadu nezbytných potravin, ale také se vyhnout klasickému jojo efektu, který hrozí opětovným nabráním váhy, kterou jsme právě shodili nebo dokonce nabráním váhy ještě větší. Náš organismus se po celou dobu hubnutí brání nově nastavenému stravovacímu návyku a snaží se klást odpor. Reaguje na úbytek svých zásob, snaží se být úspornější a všechno lépe zpracovávat. Omezuje své kalorické výdaje, ale především dokonale využívá vše, co dáme do úst. V tuto chvíli ovšem nastává nejrizikovější období, kdy je opravdu velice důležité nepolevit a dodržet fázi do konce. Tělo v podstatě jen čeká na okamžik, kdy mu dáme příležitost, aby mohl zpět doplnit své zásoby. Plně kalorické jídlo, které na začátku diety nemělo skoro žádný význam, by v této fázi mělo ničující následky. Také z tohoto důvodu se v této fázi dieta otevírá bohatším a vděčnějším potravinám. Jejich množství bude omezeno, aby měl metabolismus čas se srovnat. Jsou povoleny dva krajíčky chleba denně, jedna porce ovoce a sýry, dvě týdenní dávky potravin se škroby a především dvě vydatnější jídla za týden. Úkolem prvního stabilizačního období je tedy vyhnout se explozivnímu znovunabytí váhy. Délka tohoto období závisí na počtu shozených kilogramů. Vypočítá se velice jednoduše a to 10 dní na každé shozené kilo.

Fáze definitivní stabilizace:

Po těchto třech předešlých fázích následuje fáze definitivní stabilizace. Tato fáze se zakládá na třech jednoduchých zabezpečovacích opatřeních, která nepředstavují příliš velké omezení, ale jsou velice důležitá pro zachování dosažené tělesné hmotnosti. Jeden den v týdnu, kterým byl zvolen čtvrtek, budeme dodržovat přísnou první fázi diety omezenou na čisté bílkoviny. Tento den musí být dodržován striktně až do konce života. Dále musí vynechat jízdou výtahem a každý den musí zkonsumovat tři polévkové lžíce ovesných otrub. Tato malá omezení na jeden den jsou striktně zadána a nelze o nich nijak diskutovat (Dukan, 2012).

Podle Dukana 2012, jsou k úspěšnému dodržování diety zapotřebí sacharidy, tuky a bílkoviny.

Sacharidy pokrývají více než 50% energetického příjmu člověka. V minulosti lidé přijímali sacharidy pouze jednoduché, které jsou absorbovány postupně a jen mírně zvyšují glykémii, nekladou tedy takové nároky na zvýšení hladiny inzulínu. V dnešní době je příjem cukrů velice ovlivněn získávání cukru z cukrové řepy a z cukrové třtiny. Tyto cukry pronikají do krve mnohem rychleji než cukry jednoduché. Pro lidi, kteří žijí aktivním životem, jsou sacharidy velice vhodné např. pro sportovce, těžce sportující nebo adolescenty. Ovšem pro lidi se sedavým zaměstnáním, které je v dnešní době velice rozšířené, jsou naprosto nevhodné. Sacharidy jsou tedy pro náš organismus nezbytné, ovšem jejich míra nesmí být přemrštěná. Na úrovni metabolismu totiž usnadňují vylučování inzulínu, což napomáhá produkci a ukládání tuků.

Tuky nazývá Dukan 2012, jako nepřítel každého kandidáta na hubnutí, protože představují pro jakéhokoliv živočicha nejkoncentrovanější formu ukládání přebytků energie. Známe dva zdroje lipidů a to tuky živočišné a rostlinné. Zdrojem živočišného tuku v čisté formě je vepřová slanina a sádlo. Je bohatě zastoupen i v některých uzeninách jako jsou paštiky, salámy, párky, klobásy atd. Dále je velice bohaté skopové, jehněčí, kachní nebo husí maso. Do kategorie méně tučných masitých jídel patří hovězí maso. Maso koně naopak tuk v podstatě neobsahuje. Mezi zdroje rostlinných tuků patří především velká škála olejů a olejnaté rostliny. Olej je tučnější než máslo, a i když

olivový, řepkový nebo slunečnicový olej chrání srdce a cévy, v první fázi diety se jim musíme vyhýbat. „Pro každého, kdo chce zhubnout, a to ještě více pro toho, kdo se o to pokouší, jsou tuky nositelem všech možných nebezpečí“ (Dukan, 2012).

Bílkoviny tvoří širokou škálu dusíkatých produktů, které bývají někdy řazeny do širší skupiny proteinů. Nejbohatší na zdroj bílkovin jsou živočišné produkty nejvíce pak maso. Hovězí a jehněčí maso obsahuje více tuků a o to méně bílkovin. Vepřové maso je ještě tučnější a už nemá tolik bílkovin. Nejbohatší na bílkoviny jsou vnitřnosti živočichů, které obsahují velké množství bílkovin, zato tuků a sacharidů mají pomálu. Výjimkou jsou játra, která obsahují menší dávku cukru. Drůbež, kromě husy a kachny domácí, má maso bohaté na proteiny, které neobsahuje velké množství tuku. Dalším bohatým zdrojem živočišných bílkovin jsou ryby a vejce. Bílkoviny nenacházíme jen v živočišných zdrojích, ale také ve zdrojích rostlinných. Tyto bílkoviny jsou ale nekompletní a nikdy neobsahují všech osm aminokyselin, bez nichž je člověk nedokáže využít. Obiloviny jsou bohaté na všechny aminokyseliny kromě lysinu. Zato luštěniny lysin obsahují, ale zase nemají methionin.

Čisté bílkoviny

Tuto kapitolu nazval doktor Dukan jako hnací motor Dukanovy diety. Čisté bílkoviny jsou totiž stěžejní právě pro tento typ diety. Zde popisuje, kde nalezneme čisté bílkoviny, abychom mohli správně dodržovat první fázi diety. Proteiny tvoří veškerý základ živé hmoty živočišné i rostlinné. To tedy znamená, že bílkoviny nalezneme ve většině známých potravin. Proteinová dieta, pokud chce plnit na 100% svůj svébytný způsob působení, musí být složena z potravin co nejvíce tvořených čistými proteiny. V praxi čistě bílkovinné proteiny, pokud vynecháme vaječný bílek, neexistují. V rostlinách, i v těch s nejvyšším obsahem proteinů, se v přírodě zároveň vyskytují cukry. Cukry jsou obsaženy v cereáliích, všech moučných výrobcích, luštěninách, škrobovinách, včetně celozrnné sóji. Sója je velice známá kvalitou svých proteinů, obsahuje ovšem také velké množství tuků a sacharidů. Proto, abychom z těchto potravin dostali potřebné proteiny, ale zbavili se nežádoucích sacharidů, používají se v této dietě produkty odvozené ze sóji a z obilí. I některé živočišné proteiny jsou pro tuto dietu nevhodné a to z důvodu vysokého obsahu tuku. Je to např. vepřové, skopové, jehněčí maso, některé druhy příliš tučné drůbeže, jako kachny nebo husy. Existují ale také určité potraviny živočišného původu, které jsou bílkovinného původu, ale pro dietu jsou

vhodné, proto jsou doporučovány jako hlavní potraviny této diety. Jsou to koňské maso s výjimkou boku; hovězí maso s výjimkou roštěnek, žebírek a všech částí, které se dusí nebo vaří se zeleninou; telecí na opékání a grilování; drůbež s výjimkou kachny a husy; všechny ryby, včetně tzv. modrých, jejichž tuk skvěle chrání srdce a lidské artérie, a lze ho zde tudíž akceptovat; korýši a mušle; vajíčka, ovšem efekt bílku, který je čistým proteinem, zde trochu kazí mírný obsah tuku ve žloutku. „*Netučné mléčné výrobky jsou velmi bohaté na proteiny a neobsahují žádné tuky. Na druhé straně obsahují malé množství laktózy, přírodního mléčného cukru, jako je fruktóza v ovoci. Nízký obsah sacharidů a význam, jaký mají po chuťové stránce, jim přesto zajišťují místo v tomto výběru potravin tvořených hlavně proteiny, jenž představuje údernou sílu mého plánu*“ (Dukan, 2012).

Pitný režim při dietě

Při dodržování Dukanovy diety je důležité dodržovat pitný režim. Čím více pijeme, tím více vylučujeme a tím mají ledviny více možností vylučovat odpad pocházející ze spálených potravin. Voda je tedy nejlepší přírodní diuretikum. Velkým problémem dnešní doby je nedostatek příjmu tekutin. Každodenní starosti a zapomínání na pocit žízně napřed zpožďuje a nakonec zakrývá takový přirozený pocit, jakým je žízeň. Jak dny a měsíce plynou, žízeň mizí a přestává hrát úlohu signálu upozorňujícího na dehydrataci tkání. Nedodržování pitného režimu při dietě je pro organismus toxické. Může také snížit nebo úplně zablokovat úbytek váhy, takže vynaložené úsilí bude k ničemu. Během diety lidský organismus spotřebovává tuky, vedlejším produktem je teplo a odpad, který musí být odváděn z těla pryč. Pokud se tak nestane, dostává se zpět do organismu a zamezuje tak dalšímu spalování a úbytku váhy (Dukan, 2012).

Tato dieta je někdy také nazývána jako bílkovinná strava. Z pohledu racionální vyvážené stravy není tedy úplně vhodná, jelikož v některých fázích diety dochází k vynechávání velice důležitých složek potravy. Dochází k velkému omezení příjmu tuku, může tedy velice rychle vést k takzvanému jojo efektu, což je efekt, kterým se nazývá znovunabytí shozených kil po ukončení redukce váhy.

1.6.6 Metabolic balance

Dalším způsobem redukce tělesné hmotnosti je metoda metabolic balance. Tato dieta je popisována jako prospěšná pro zdravý životní styl, oslabenou imunitu, zlepšení alergických příznaků a k celkovému zlepšení zdravotního stavu. Tento výživový program je založen na úpravě látkové výměny a tělesné hmotnosti. Před začátkem této diety musí dotyčný podstoupit laboratorní vyšetření krve a vyplnit krátký dotazník. Podle těchto kritérií je mu poté sestaven výživový plán. Na míru dělaný individuální jídelní plán spojuje osobní „tělesnou chemii“ s patřičnou „chemií potravin“. Základem je přijímat ty živiny, které naše tělo právě potřebuje, aby se látková výměna dostala do rovnováhy. Tento způsob stravy zohledňuje zdravotní stav jedince. Přechod na vyhovující a vyvážené stravování musí být dlouhodobý a hlavně v kombinaci s přiměřenou pohybovou aktivitou

(Dostupné z: http://www.budstihla.cz/?gclid=CKXXwLSK3ssCFdYV0wodq-UPzg#o_programu).

Na metabolic balance jsem slyšela v mém okolí jen pozitivní ohlasy, proto mě zajímalo, na jaké bázi dieta pracuje. Zaujalo mě hlavně, že při tomto typu diety, je dotyčný ve většině případů, o kterých jsem se doslechla v mém okolí, sledován odborníkem.

1.6.7 Dělená strava

Dělenou stravu jsem dlouhý čas vídala u mé maminky. Proto jsem se chtěla o tomto typu diety dozvědět víc informací a zjistit, zda s ní měli zkušenosti i ostatní lidé, které jsem oslovila pro vyplnění mé ankety.

Princip dělené stravy je založen na konzumování potravin bohatých na bílkoviny současně s potravinami s velkým obsahem sacharidů. Dělíme potraviny na bohaté na bílkoviny, bohaté na sacharidy a neutrální potraviny. Základem je také plnohodnotná výživa, rovnováha kyselin a zásad a znalost trávicích mechanismů. Účinkem potom je rozpořbování látkové výměny, odlehčení trávicích orgánů a udržení hladiny krevního cukru. Potraviny bohaté na bílkoviny jako maso nebo ryby potřebují ke svému štěpení kyselá trávicí šťávy na rozdíl od brambor, rýže, těstovin a obilí, které se štěpí zásaditými trávicími šťávami.

Dalším základem dělené stravy je rovnováha zásad a kyselin. Jídelníček je založen na spoustě zeleniny, salátů a ovoce, což zaručuje zásobování těla vlákninou, vitamíny, minerálními látkami a enzymy, dále se také stará o zdravou rovnováhu zásad a kyselin. Hlavním principem je kombinovat potraviny z bílkovinné nebo sacharidové skupiny s potravinami ze skupiny neutrální. Do neutrální skupiny patří tuky, kvašené mléčné výrobky, sójové výrobky, sýry, syrové maso, syrové marinované nebo uzené ryby, ořechy a semínka, náhrada octa, zelenina, houby, výhonky a klíčky. Do bílkovinné skupiny je zahrnuto tepelně upravené maso, tepelně upravené ryby, ovoce, citrusové plody, exotické ovoce, vejce, mléko, tofu, sójové maso. Do třetí skupiny, sacharidové, patří celozrnné obilí, brambory, zelenina a ovoce (listová kapusta, banány, fíky, datle, sušené ovoce), sladidla, pivo a bramborový škrob (Summ, 2004).

Princip dělené stravy využila při sestavování své diety i Lenka Kořínková. Hlavním bodem diety je, že se nesmí kombinovat rostlinná a živočišná strava v jeden den. Při dietě se může volně kombinovat ovoce a zelenina s rostlinnou i živočišnou stravou. Při této dietě se nedoporučuje konzumovat rafinovaný cukr, řepný cukr, přírodní cukr, bílé pečivo, burské oříšky, alkohol v kombinaci se živočišnou skupinou (Kořínková, 1995).

Shrnutí:

Diety můžeme rozdělit podle zdravotního hlediska jako například bezlepková, bezlaktózová nebo dieta diabetiků a diety za účelem estetickým. Popisovala jsem 4 typy těchto diet a to Dukanovu dietu, dietu podle krevních skupin, metabolic balance a dělenou stravu. Dukanova dieta je založena na principu 4 fází ofenzivní, alternativní, fáze konsolidace a definitivní stabilizace. V ofenzivní fázi jsou součástí diety čisté bílkoviny, v alternativní je to kombinace bílkovin a zeleniny, ve fázi konsolidace jsou přidány některé další složky stravy a poslední fáze slouží k udržení si hmotnosti dlouhodobě. Tato dieta není plně v souladu s vyváženou racionální stravou, ale pokud dodržíme všech pět fází, můžeme dosáhnout pozitivního a dlouhodobého výsledku. Znamená to ovšem změnu stravování, tedy i změnu životního stylu.

Druhý typ diety podle krevních skupin je založen na různých druzích krevních skupin, jež jsou 0, A, B a AB. Skupina 0 je nazývána jako lovec, lidé této skupiny jsou nastaveni na zpracování masa. Skupina A je typická pro rostlinnou stravu. Zástupci krevní skupiny B mohou konzumovat maso i zeleninu, ale hlavními složkami jsou maso, mléko a ryby. Poslední skupina AB je kombinací předešlých skupin, nejvhodnější potraviny jsou rýže, oves a žito. Tento typ diety se mi podle pravidel vyvážené stravy nejeví jako vhodný. Jsou zde velká omezení, co jíst a co nejíst. Při dietě se příliš nepočítá s pohybovým režimem.

Metabolic balance je velice populární formou diety. Je založena na úpravě látkové výměny a tělesné hmotnosti. Základem je laboratorní vyšetření krve, které odhalí, na které potraviny reaguje tělo hůře a na které lépe. Metabolic balance koresponduje s racionální stravou, ale opět vynechává některé potraviny.

Poslední typ je dieta založená na dělené stravě. Dělí potraviny na bohaté na bílkoviny, bohaté na sacharidy a neutrální potraviny, kam patří např. tuky, sójové výrobky, sýry atd. Principem je střídání kombinací bílkovin s neutrálními potravinami a sacharidů s neutrálními potravinami. Součástí diety je velké množství zeleniny.

Tyto typy diet jsem volila podle toho, které jsem sama vyzkoušela, se kterými jsem se setkala ve svém okolí a které mě zaujaly. Dukanova dieta je podle mého názoru velice specifickou dietou, protože striktně rozděluje příjem bílkovin, zeleniny, nepočítá se v dietě s klasickou moukou, pečivem atd. Pokud bychom vzali v potaz doporučené

denní dávky bílkovin, tuků a cukrů, při této dietě bychom se na ně nedostali. Dietu podle krevních skupin chápu jako velmi radikální dietu, kdy se člověk musí dost omezit na určité typy potravin, které může konzumovat. Rozchází se s tvrzením, že by se mělo jíst pestře. Redukce hmotnosti pomocí dělené stravy byla a mnohdy i je v mém okolí velice populární. V určitých rysech se podobá Dukanově dietě a to v dělení potravin, které se mohou daný den diety konzumovat. Proto se mi stejně, jako Dukanova dieta, nezdá příliš vhodná. Metabolic balance mě velice zaujala, myslím si, že je to velice úspěšná metoda redukce tělesné hmotnosti a počítá s rozdílnostmi každého člověka. Pozitivně hodnotím fakt, že při této redukci je dotýčný pod odborným dohledem.

Shrnutí teoretické části

V teoretické části jsem se zabývala příčinami zvýšené hmotnosti, vyváženým příjmem a výdejem energie, pitným režimem, pohybovým režimem a porovnávala jsem 4 typy různých diet. Typy diet jsem si zvolila podle toho, kterou jsem sama vyzkoušela, která je v mém okolí nejvíce vzpomínaná, nebo která mě zaujala a chtěla jsem se o ní dozvědět více. Zjistila jsem, že hmotnost je primárně ovlivněna dědičností, ale to neznamená, že je to nevratný stav. Dále ovlivňuje hmotnost, a s tím spojený zvýšený či snížený příjem potravin, psychika a stres. Tyto faktory mohou ovlivnit naši váhu, ale pokud budeme dodržovat rovnici příjem energie roven výdeji, můžeme navyšování hmotnosti zabránit. Velice důležitý je pitný režim. Za den bychom měli vypít 2 -3 litry tekutiny podle našeho výdeje, váhy, venkovní teploty a dalších faktorů ovlivňujících výdej vody z těla. Výdej vody by se opět měl rovnat příjmu.

Důležité pro racionální stravování je dodržování vyváženého příjmu tří základních složek potravy a to tuků, sacharidů a cukrů. Dalšími důležitými složkami potravy jsou minerální látky, vitamíny a vláknina.

Velice důležitý je pohybový režim. Naše tělo je nastaveno na každodenní pohyb, ovšem v dnešní době, kdy je velký rozmach sedavých zaměstnání, postačí pohybová aktivita 30 minut za den 5x týdně. Do této aktivity se může počítat i klasická chůze.

Všechny čtyři typy diet, které jsem pro tuto práci vybrala, jsou založené na pokrytí všech složek tuků, sacharidů a bílkovin. Ovšem každá je založena na jiné bázi. Někde se tyto složky střídají ob den, u některé je nevhodná potravinová nahrazení jinou se stejnou složkou potravy atd. Jako nejvíce nevhodná se mi zdá dieta podle krevních skupin, která je podle mého názoru příliš radikální v tom, že příliš vymezuje potraviny, které se při dietě přijímat nesmějí. Naopak nejvíce mě zaujala metabolická balance a to tím, že sice vymezí některé potraviny, které jsou pro dotyčného nevhodné, ale dojde k tomuto závěru na základě rozboru krve dotyčného. Dieta je tedy přesně nastavena na potřeby jedince.

2 Praktická část

2.1 Cíle a úkoly práce, hypotézy

Cíl práce:

- Posoudit nadváhu a obezitu v populaci.
- Způsoby redukce hmotnosti.
- Pohybová aktivita.

Hypotézy:

- Předpokládám, že bude u respondentů převládat nadváha či obezita nad optimální váhou.
- Předpokládám, že osoby s nadváhou vesměs řeší redukci hmotnosti s použitím komerčně dostupných diet.
- Předpokládám, že zaměstnání ovlivňuje hmotnost sledovaných osob.
- Předpokládám, že většina aplikovaných diet u dotazovaných nebude dlouhodobě úspěšná.
- Předpokládám, že respondenti nejvíce využívají dietu dělené stravy.
- Předpokládám, že pohybová aktivita dotazovaných osob bude nízká. Nejvíce využívaná bude chůze.

Úkoly práce:

- Studium odborné literatury.
- Sestavení anketního formuláře.
- Sběr dat.
- Analýza dat.
- Vyhodnocování dat.

2.2 Metodika práce

2.2.1 Popis sledovaného souboru

Anketní dotazník mohli vyplnit všichni lidé starší 18 let s přístupem k internetovému připojení. Pro práci bylo důležité získat co největší vzorek respondentů, aby bylo porovnávání a hodnocení relevantní. Dotazovaní se pohybují v rozmezí 18 – 70 let, přičemž největší zastoupení je v rozmezí 18 – 30 let. Anketní formulář vyplnilo větší množství žen nežli mužů. Využila jsem uložení anketního formuláře na internetu, abych docílila velkého množství odpovědí. Formulář jsem rozeslala na své známé a vložila jej na sociální síť. E-mailem jsem odeslala 100 formulářů, které se mi vrátily všechny. Na sociální síti jsem potom formulář uložila na jeden měsíc, zde jsem získala zbylých 146 vyplněných dotazníků. Výsledkem bylo 246 odpovědí.

2.2.2 Použité metody

Praktickou část jsem pojala formou ankety. Anketní formulář jsem vytvořila přes internetový server, abych zmaximalizovala počet respondentů. Formulář jsem rozdělila podle pohlaví na ženy a muže. Hodnotila jsem četnost odpovědí a zanesla je do grafů v procentech. Zajímalo mě hlavně pohlaví, věk, váha, výška, spokojenost s dosavadní váhou, zkušenosti s různými dietami a pohybový režim. Podle těchto parametrů jsem poté sestavovala otázky do formuláře. Nejprve jsem udělala předvýzkum na menším vzorku lidí, převážně s rodinnými příslušníky, abych zjistila nakolik je mnou sestavený formulář srozumitelný.

2.2.3 Sběr dat

Při sběru dat k práci jsem využila internetového formuláře, který jsem nechala otevřený celý měsíc, abych získala co nejvíce odpovědí. V prvním týdnu, kdy jsem formulář otevřela, jsem zaznamenala nejvíce odpovědí. Ankety byly anonymní.

2.2.4 Analýza dat

Díky datům získaným z anketního formuláře jsem mohla provést jejich analýzu a získané informace mi pomohly vyhodnotit výzkumnou část práce. Zjištěné výsledky jsem pomocí Excelu, který byl automaticky vygenerován z internetového formuláře, mohla dále rozebrat, udělit jim význam v rámci své práce a provádět další úvahy.

Zprostředkovaná data jsou uváděna v relativních četnostech v procentech.

2.2.5 Výsledky

Jelikož jsem v dotazníku zjišťovala váhu a výšku dotazovaných osob, lehce jsem mohla spočítat BMI index, který se vypočítá rovnicí: váha/ výška na druhou v metrech. Podle tabulky, kterou jsem našla na webových stránkách, jsem určila, kolik % lidí má optimální váhu a kolik nikoliv. Osoby, které mají hodnoty BMI nad 35 kg.m^{-2} , by měly řešit redukci s odborníkem. Hodnoty BMI jsou uvedeny v tabulce č. 2.

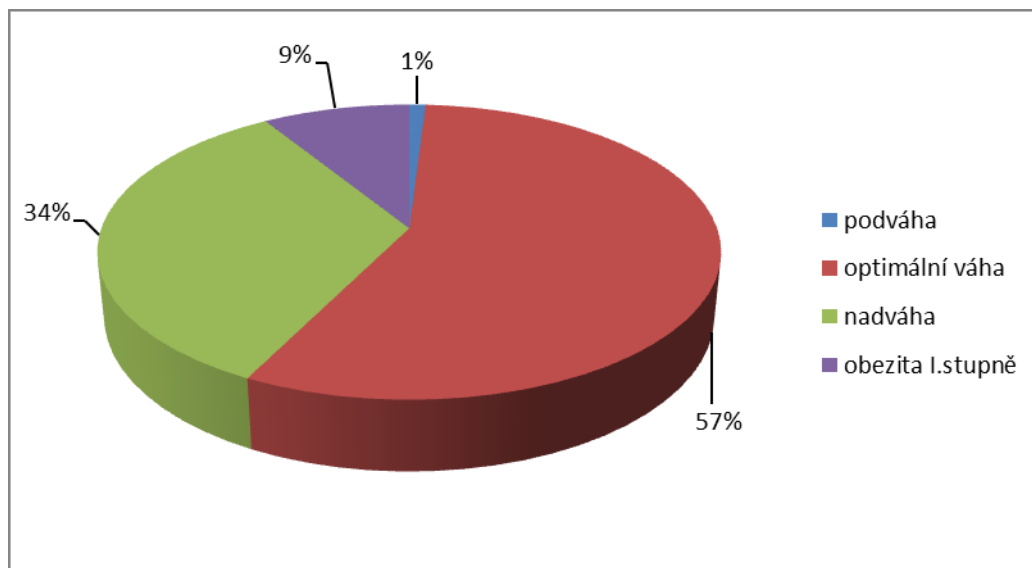
Tabulka č. 2 - BMI klasifikace (Dostupné z:

<http://www.mte.cz/kalkulacky/kalkulacka-bmi-index-telesne-hmotnosti>)

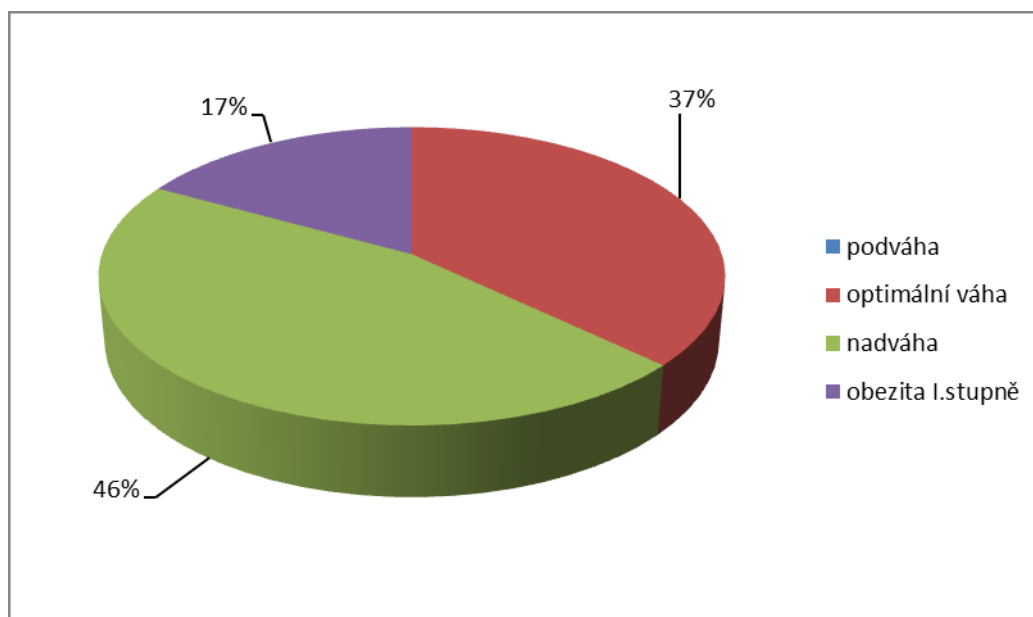
BMI Klasifikace (kg/m ²)	
Nižší než 18,5	Podváha
18,5 - 24,99	optimální váha
25 - 29,99	Nadváha
30 - 34,99	obezita I. stupně
35 - 39,99	obezita II. stupně
>40	obezita III. stupně

Pouze dvakrát z celkového počtu 246 dotazovaných vyšly hodnoty BMI pod 18,5 kg.m⁻², což znamená podváhu. Tito dva lidé tedy nedostávají dostatečný přísun všech živin. Největší procentuální zastoupení je v rozmezí 18,5 – 24,99, které označuje optimální váhu, celých 51% ze všech dotazovaných, 57% žen a 37% mužů. Nadváhou podle mého měření trpí 37% dotázaných, z toho 34% žen a 46% mužů. 10% lidí z mé ankety trpí už i obezitou I. stupně, která se pohybuje v rozmezí 30 – 34,99 kg.m⁻² a to 9% dotazovaných žen a 17% dotazovaných mužů.

Graf č.1 - BMI klasifikace u žen – rozdělení podle tabulky č. 2

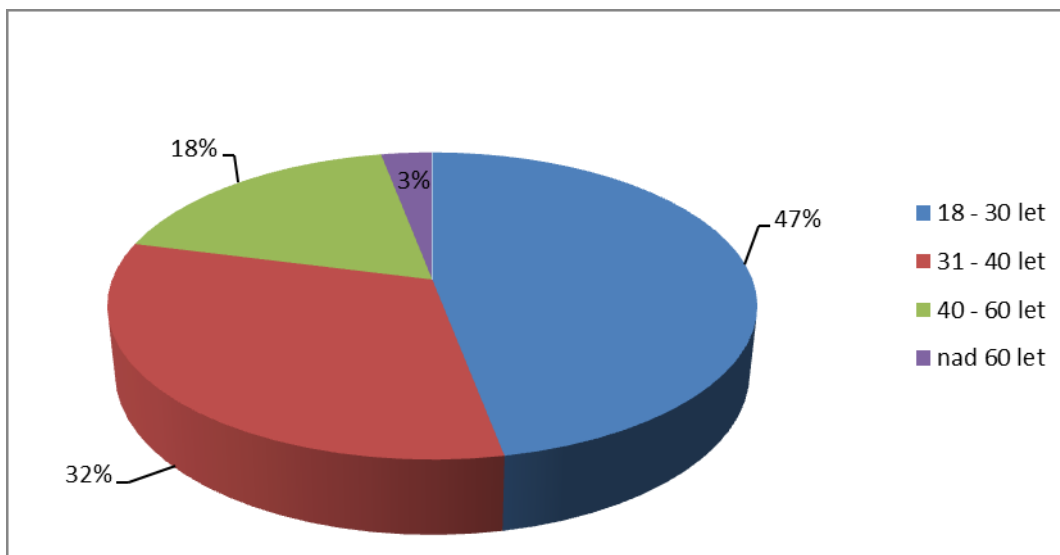


Graf č. 2 – BMI klasifikace u mužů – rozdělení podle tabulky č. 2



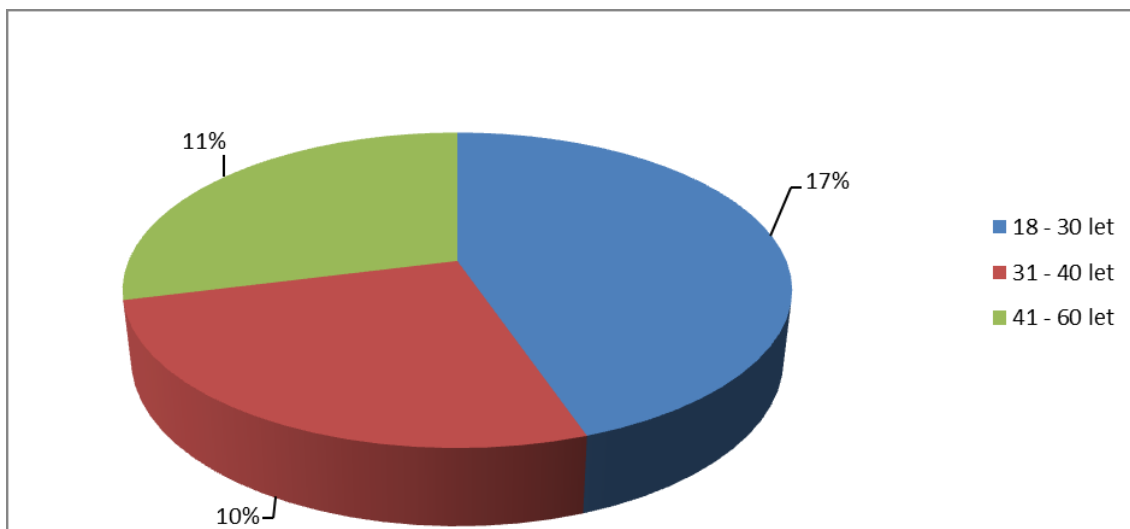
Důležitým ukazatelem je také věk dotazovaných osob. Největší zastoupení je v rozmezí 18 – 30 let. V tomto věkovém rozmezí odpovídalo celkem 116 dotazovaných, ze kterých bylo 26 mužů a 90 žen. V rozmezí 31-40 let pak 78 osob, 41-60 let 44 osob a nad 61 let 8 osob. Je tedy patrné, že jsem pracovala s větším vzorkem osob dnešní mladé generace.

Graf č. 3 – Věkové rozmezí dotazovaných osob

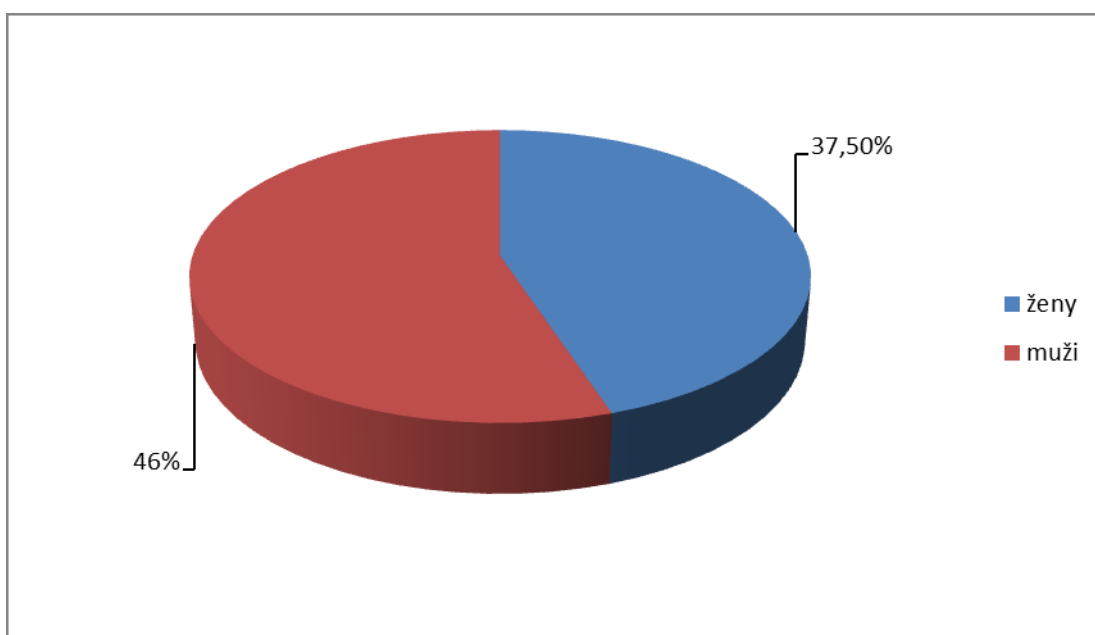


Podle mého výzkumu vyšla jako nejrizikovější skupina v rozmezí 18 – 30 let, kdy bylo největší zastoupení osob s nadváhou a to celých 17%. 20% všech dotazovaných mužů a 16% dotazovaných žen. Druhá nejrizikovější vyšla věková skupina v rozmezí 41 – 60 let, kdy nadváhou trpí 11% dotazovaných osob, 11% dotazovaných mužů a 6% dotazovaných žen. Třetí rizikovou skupinou se ukázala věková hranice 31 – 40 let, kde odpovídaly osoby trpící nadváhou v 10% zastoupení, 11% mužů a 10% žen. Z těchto faktů také vyplývá, že více trpí nadváhou muži než ženy, celých 46 % dotazovaných mužů.

Graf č. 4 – Zastoupení osob s nadváhou, pohled podle věkového rozmezí



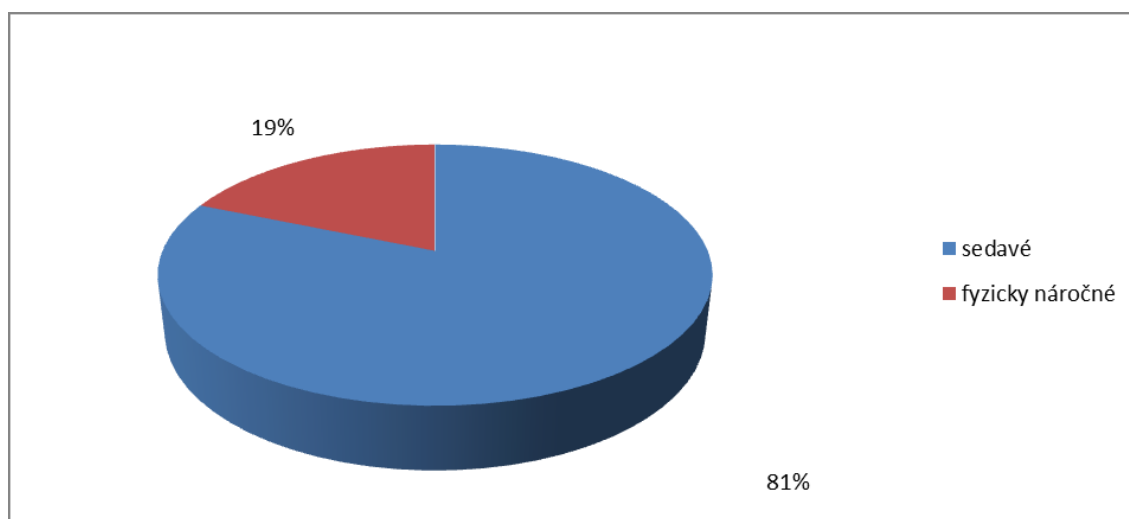
Graf č. 5 – Osoby trpící nadváhou, rozděleno podle pohlaví



1. Jaké je Vaše zaměstnání?

V první otázce z mého dotazníku jsem se dotazovaných ptala na jejich zaměstnání. V dnešní době je tělesná hmotnost také velice často ovlivněna naším zaměstnáním. Mnoho lidí pracuje v kancelářích, školách atd. Tomuto způsobu zaměstnání říkáme sedavé. Naopak fyzicky náročné zaměstnání typu stavitelství, řemeslná výroba atd. ubývá a mladí lidé vyhledávají spíše první typ zaměstnání. Proto jsem i tuto problematiku zahrnula do své ankety a ptala jsem se dotazovaných, jaké zaměstnání provozují. Z celkového počtu 246 osob má fyzicky náročné zaměstnání pouze 46 z nich, což je necelých 19%. Z těchto 19% je navíc celých 39,1% mužů, což může mít také za následek procento lidí s obezitou, které jsem uváděla výše, celých 9%.

Graf č. 6 - Forma zaměstnání u dotazovaných osob

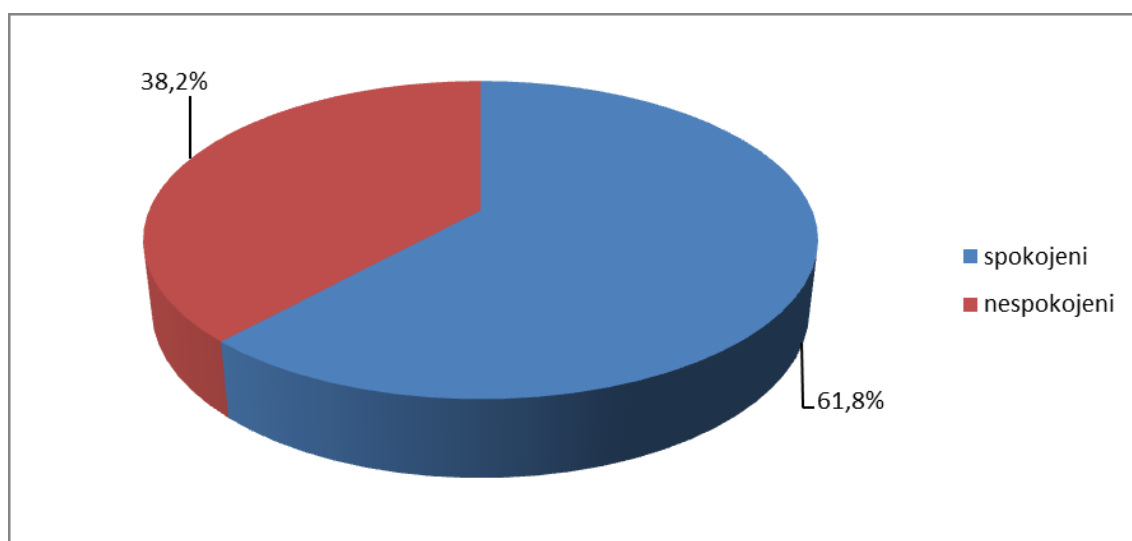


2. Jste se svou hmotností spokojen/a?

Další otázkou, kterou jsem položila, byla záměrně položena na spokojenost osob se svou dosavadní hmotností. Právě nespokojenost s tělesnou hmotností nebo se svým vzhledem nutí mnoho lidí k tomu, aby se rozhodli nějakým způsobem zredukovat svou hmotnost. Mnoho z nich se bohužel uchyluje k využití některé z níže popsaných diet. Touto problematikou se ale budeme zabývat později.

Pouhých 94 osob z celkových 246 odpovědělo na mnou položenou otázku, zda jsou spokojeni se svou váhou, odpovědělo pozitivně. Zbylých 152 osob, celých 38,2%, není se svou váhou spokojeno. Více nespokojené jsou ženy 23,6%. Mužů je nespokojeno 14,6%.

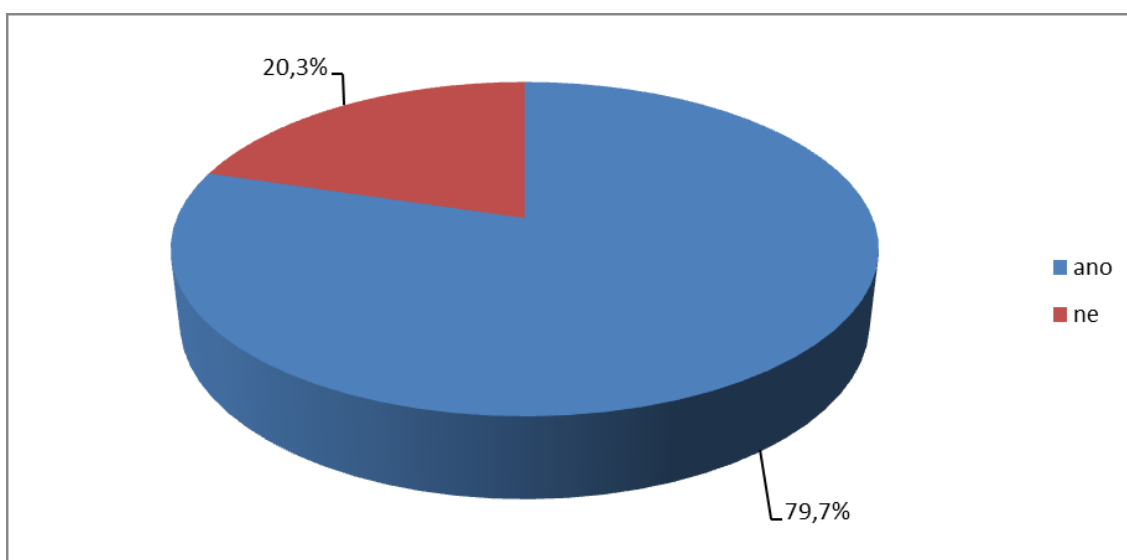
Graf č. 7 – Spokojenost respondentů s dosavadní hmotností



3. Věnujete se nějaké pohybové aktivitě?

Důležitým faktorem u redukce tělesné hmotnosti je také to, jestli se dotyčný věnuje pohybové aktivitě. Tak zněla i moje sedmá otázka. Mnoho lidí se domnívá, že k lepší postavě vede jediná cesta a to omezit přísun potravy. Toto ovšem není správný přístup. Pro naše tělo je přirozený každodenní pohyb, a pokud ho nedostává, odměňuje nás za to zdravotními problémy v různém rozsahu např. bolesti zad, onemocnění kloubů atd. Příjemně mě překvapil výsledek mého dotazování. Původně jsem se domnívala, že většina osob neprovozuje žádnou tělesnou aktivitu pravidelně. Naštěstí jsem se mylila a 196 lidí z mého vzorku se věnuje pohybové aktivitě. Když jsem porovнала muže a ženy, vyšlo mi, že se více pohybují muži než ženy. 41,4% mnou dotazovaných mužů a 39,2% mnou dotazovaných žen.

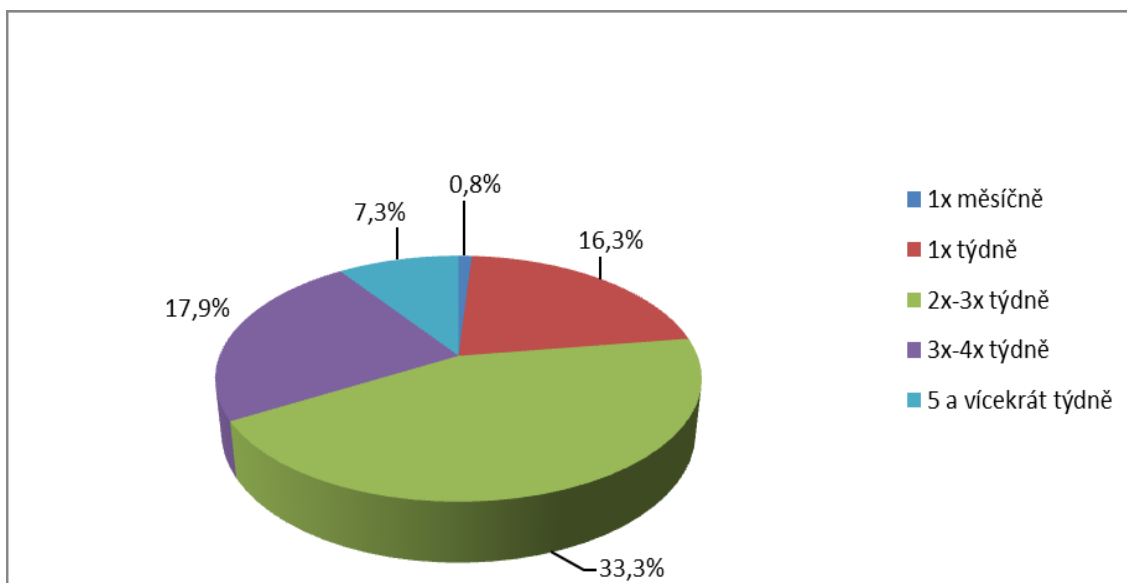
Graf č. 8 – Provozování pohybové aktivity mimo redukci hmotnosti



4. Jak často provozujete pohybovou aktivitu?

Tato otázka navazuje plynule na otázku předcházející. V předešlé otázce jsem zjišťovala, zda dotazovaní provozují pravidelně nějakou pohybovou aktivitu. Tento fakt je ale třeba upřesnit, protože každý si pod pojmem pravidelně představuje jiný časový údaj. Abychom se alespoň přiblížili našim tělesným potřebám, jak jsem psala výše, měli bychom vykonávat pohybovou aktivitu alespoň 5x týdně. Mizivé procento 0,8%, celkem dva lidé, si pod pojmem pravidelná aktivita představují opakování 1x měsíčně. 16,3% osob se pohybují 1x týdně, 33,3% 2x - 3x týdně, 17,9% 3x - 4x týdně a pouhých 7,3% 5 a vícekrát za týden. V dnešní společnosti je tato četnost opakování pohybové aktivity, tedy 5 a vícekrát týdně, považována za vrcholový sport.

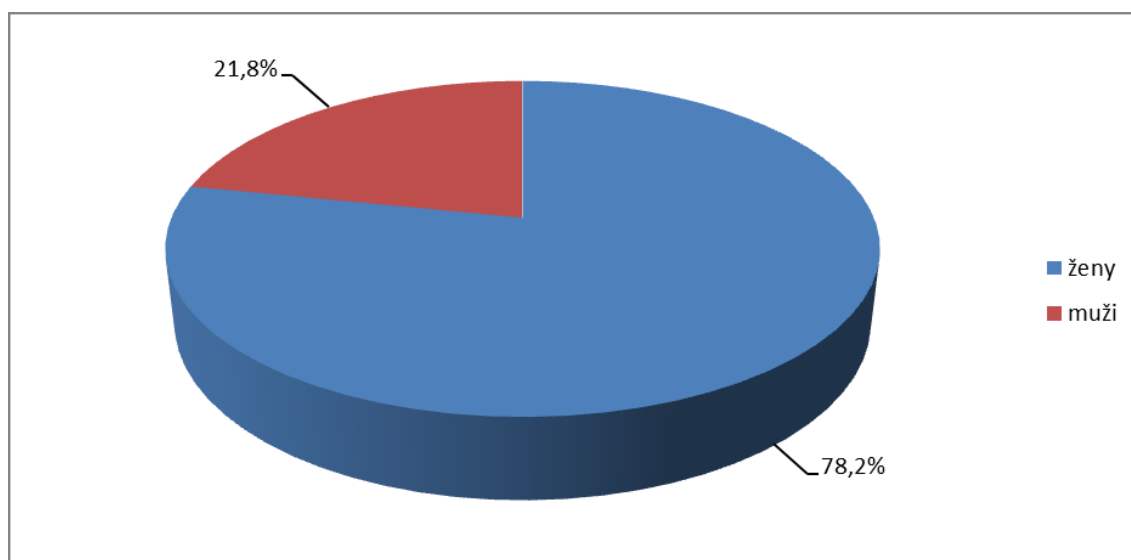
Graf č. 9 – Četnost pohybové aktivity u respondentů



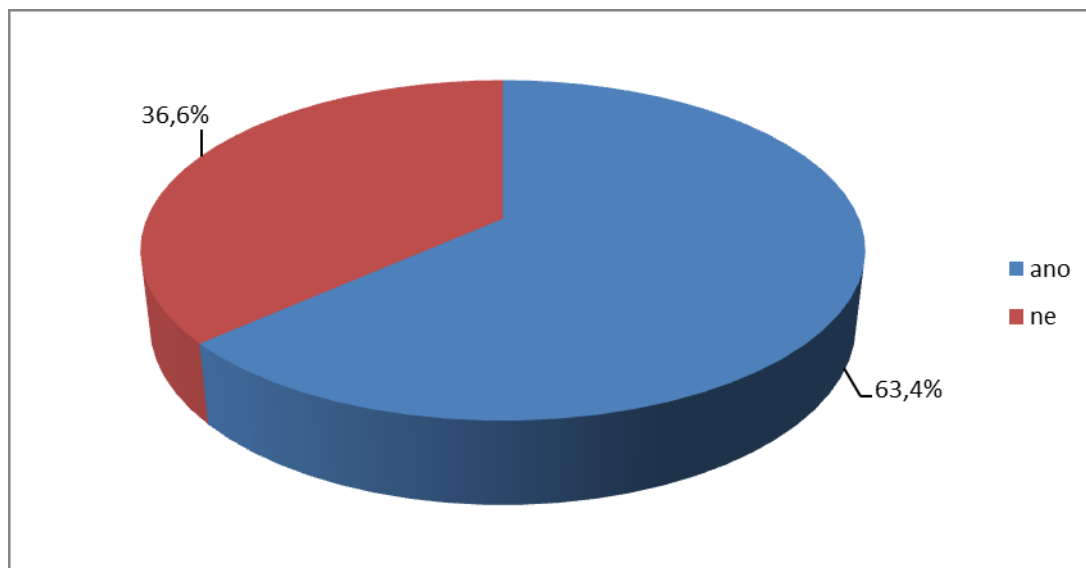
5. Dodržoval/a jste někdy nějaký typ diety?

Další otázka mohla být pro někoho otázkou poslední. Tato otázka rozhodovala o tom, jestli dotyčný v dotazníku pokračoval či nikoliv. Pokud odpověděl ano, následovala další série otázek týkající se diet a redukce tělesné hmotnosti. Pokud někdo odpověděl ne, dotazník pro něj skončil. Kladně odpovědělo na mou otázku 63,4% dotazovaných. Se zbylými 36,6% už tedy dál do hodnocení nepočítám, protože pro ně tímto dotazování skončilo. Více se k dodržování diet uchylují ženy 78,2%, pouhých 21,8% jsou v zastoupení muži.

Graf č. 10 – Zkušenost dotazovaných s redukcí tělesné hmotnosti



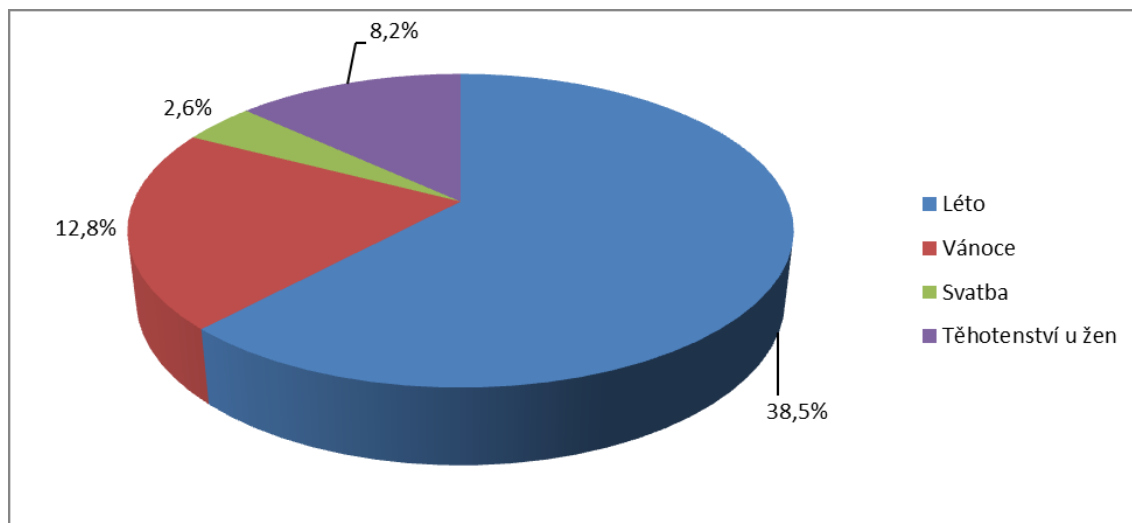
Graf č. 11 – Zkušenost s redukcí hmotnosti podle pohlaví



6. Dodržoval/a jste dietu vícekrát?

Se zbylým vzorkem osob celkem 156, 34 mužů a 122 žen, jsem pracovala ve své anketě nadále. Mým záměrem bylo zjistit, jestli se lidé, kteří někdy zkusili dodržovat dietu, k tomuto skutku uchylují častěji, nebo jestli to bylo pouze jednou. Zjistila jsem, že většina dotazovaných osob se k dietám vrací pravidelně a to například vždy před létem 38,5%, více pak ženy 83,3%. Muži pouze v 16,7% případů. Další klasický příklad, kdy je velké zastoupení diet, je období po Vánocích, 12,8% dotazovaných dodržuje dietu vždy po Vánocích. Zajímavé je, že těchto 12,8 % jsou pouze ženy. Několikrát se také vyskytla kombinace období před létem a po Vánocích v 10,3%. Další typická období, kdy se lidé uchylují k dodržování diet a důvody jsou zcela estetické, jsou před svatbou, v mé anketě to bylo 2,6% a po těhotenství 8,2% žen. Osob, které dodržují dietu až 2x i vícekrát ročně, podle životní situace (těhotenství, svatba) je pouhé 1,3%.

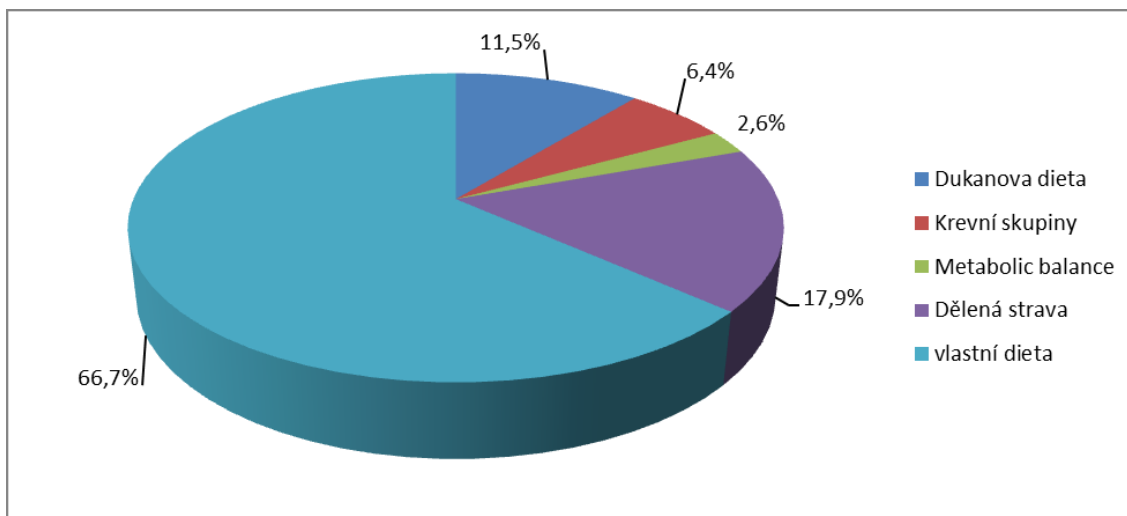
Graf č. 12 – Důvody redukce tělesné hmotnosti



7. Jaký typ diety ze seznamu níže jste dodržoval/a?

Otázkou „Jaký typ diety ze seznamu níže jste dodržoval/a?“ jsem chtěla zjistit, jestli některé dotazované osoby dodržovaly diety, které jsou v dnešní době populární. Diety zmíněné v dotazníku jsem podrobněji popsala i v teoretické části. Dukanovu dietu vyzkoušelo 11,5% dotazovaných, dietu podle krevních skupin 6,4%, metabolic balance pouhých 2,6% nejméně ze všech, dělenou stravu například podle Kořínkové 17,9% největší zastoupení z nabízených diet. Největší procento dotazovaných ovšem nedodržovalo žádný ze seznamu diet a to celých 66,7%. Tito dotazovaní redukuje svou hmotnost sníženým příjmem potravin, vynecháním sladkých pokrmů z jídelníčku a zvýšením pohybové aktivity.

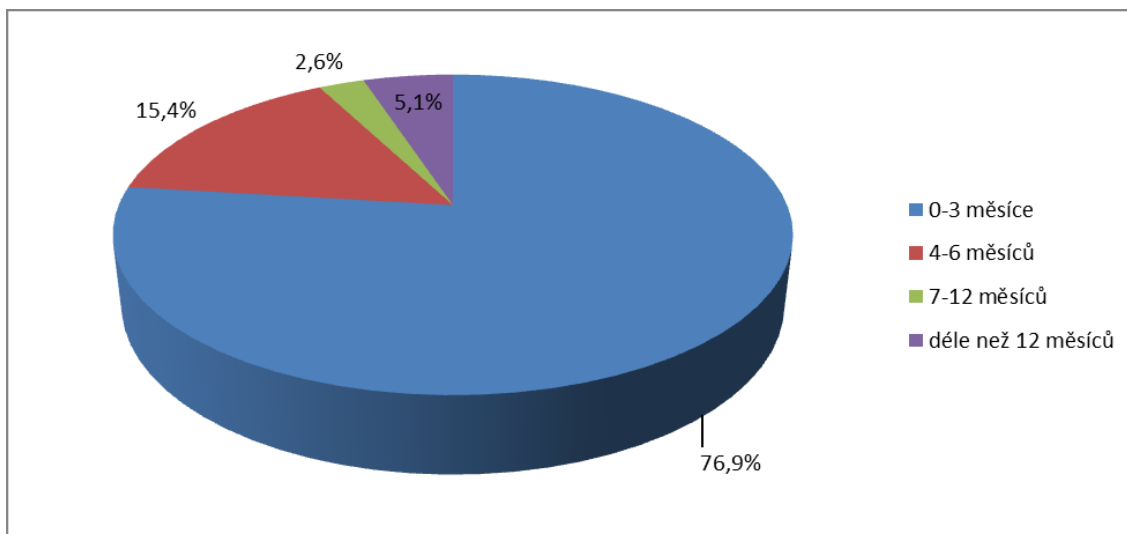
Graf č. 13 – Typy diet – největší zastoupení u dotazovaných



8. Jak dlouho jste dietu dodržoval/a?

U dodržování diet je také důležitá délka dodržování. Jak vyplývá i z výzkumu, největší procento dotazovaných dodržovalo dietu pouze 0-3 měsíce a to 76,9%. Tomu nasvědčuje to, že většina osob dodržuje dietu i několikrát za rok, jak vyplývá z předešlých otázek, ale za to ji nedrží déle než tři měsíce, proto je také možné, že si svou váhu neudrží a vrací se zpět k redukčním hmotnosti. Menší procento lidí 15,4% drží svou dietu 4-6 měsíců, pouhých 2,6% dotazovaných 7-12 měsíců a déle než 12 měsíců pak dokáže vydržet stravování podle některého typu diety 5,1% dotazovaných.

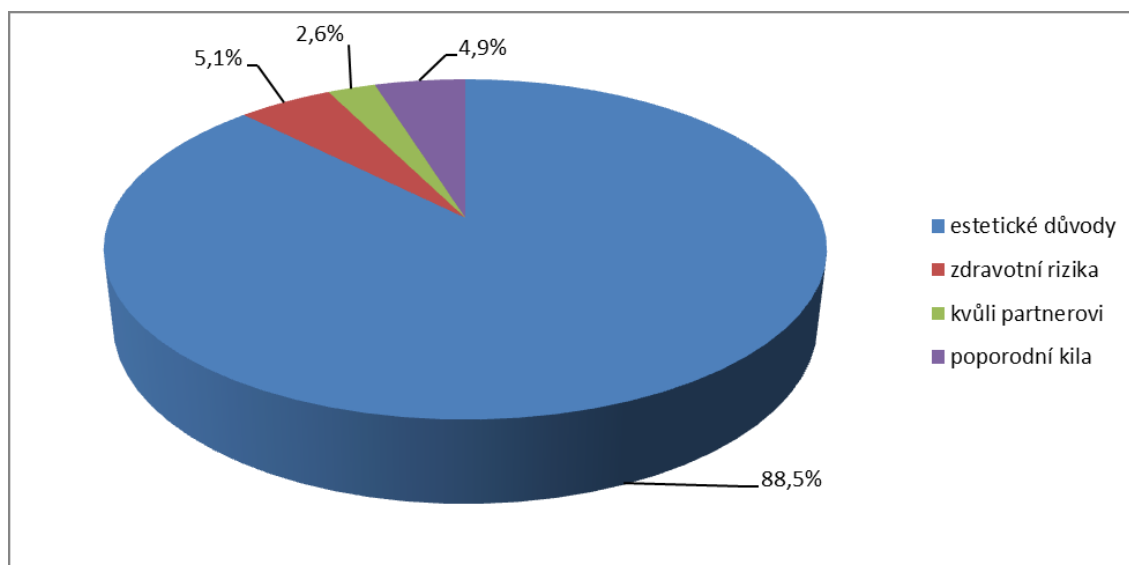
Graf č. 14 – Délka trvání redukce hmotnosti



9. Z jakého důvodu jste dietu dodržoval/a?

Důležitou otázkou pro můj výzkum je právě tato otázka. Pomůže mi tak objasnit, proč se lidé uchylují k dodržování diet, redukují svou tělesnou hmotnost. Osobně jsem se domnívala, že důvodem, proč lidé drží diety, jsou hlavně estetické důvody, nejsou se svým tělem spokojeni. Tato teorie se mi také potvrdila. 88,5% dotazovaných osob dodržuje nebo dodržovali dietu z estetických důvodů, pro pouhých 5,1% osob byla důvodem zdravotní rizika, 2,6% osob dodržuje dietu kvůli svému partnerovi. Ženy dodržují diety také kvůli pozůstatku poporodních kil a to 4,9%.

Graf č. 15 – Důvody pro redukci hmotnosti

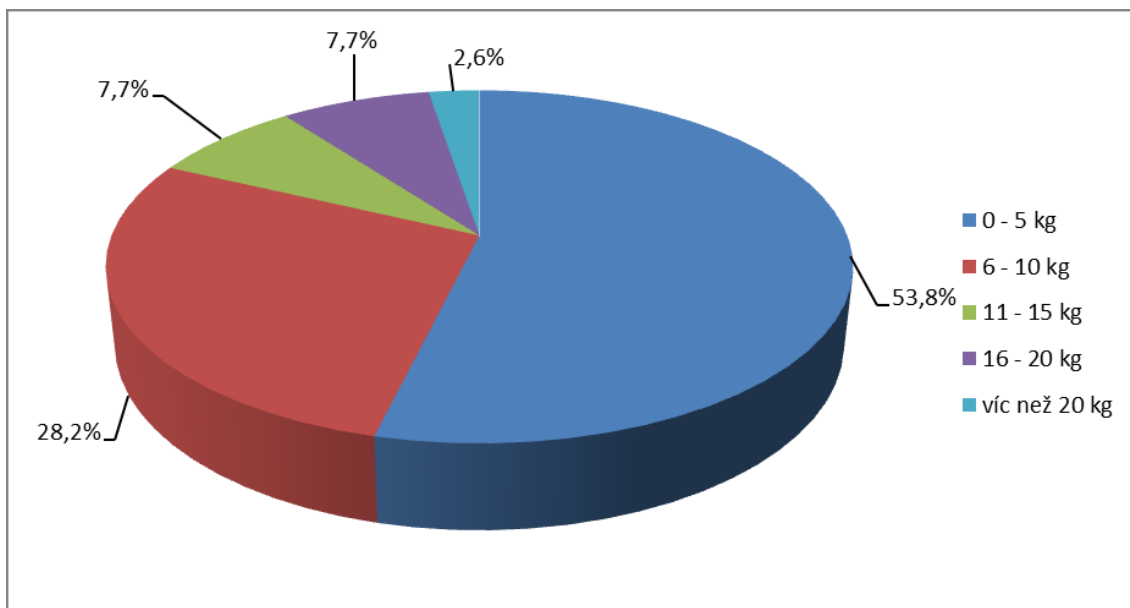


10. Kolik kg jste při dietě celkem shodil/a?

Tato otázka mi objasnila, jakou váhu dokázali dotazovaní díky svým dietám shodit, což úzce souvisí s otázkou číslo 12 s délkou dodržování diety. Většinou se totiž shozená kila odvíjí od délky dodržování diety a také od počáteční hmotnosti osoby. I v tomto případě je největší procentuální zastoupení v nejmenší hodnotě shozených kil a to 0-5kg 53,8%, 6-10kg shodilo 28,2% dotázaných, 11-15 kg 7,7% stejně jako 16-20kg. Pouhých 2,6% osob zredukovalo svou hmotnost o více než 20kg.

Potvrdily se moje předpoklady, které byly takové, že většina dotazovaných neshodila při svých dietách více než 5 kg. V poměru ženy muži nejsou rozdíly nijak markantní, i když ženy mají vždy větší procentuální zastoupení, povětšinou se liší o 2-3%. Mužů, kteří shodili 0-5 kg je 47,1%, žen 55,7%, 11-15 kg shodilo 2,9% mužů a 4,1% žen. Z tohoto výsledku je tedy patrné, že většina lidí redukuje svou hmotnost o méně kilo, ale zato častěji. Pouze mizivé procento lidí, zredukovalo svou váhu radikálně, více jak o 20 kilo a také si svou váhu udrželo.

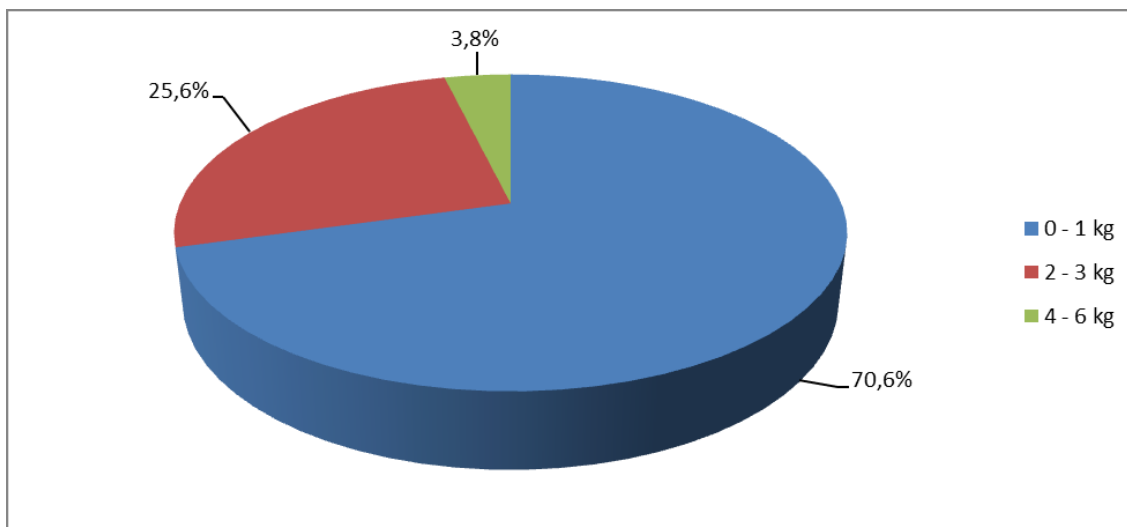
Graf č. 16 – Úbytek tělesné hmotnosti po dobu trvání redukce



11. Kolik kg byl váš úbytek hmotnosti za 1 týden dodržování diety?

Kolik kg shodíme za 1 týden dodržování diety je velice důležité pro správný průběh diety a také pro udržení si váhy, kterou jsme dosáhli, vyhneme se tak ve většině případů jojo efektu. Pokud hubneme příliš rychle, může docházet k tomu, že tělo nedostává všechny živiny tak, jak by mělo. Pokud se pak jen lehce vrátíme k původnímu stravování, je tu riziko jojo efektu, dále také nedostatku vitamínů atd. Optimální rovnice je 1 kg za 1 týden. Podle výsledků z mého výzkumu se tímto pravidlem drží většina dotazovaných a to celých 70,6%, 23,6% shodilo 2 – 3 kg za týden a pouze 3,8% 4 – 6 kg.

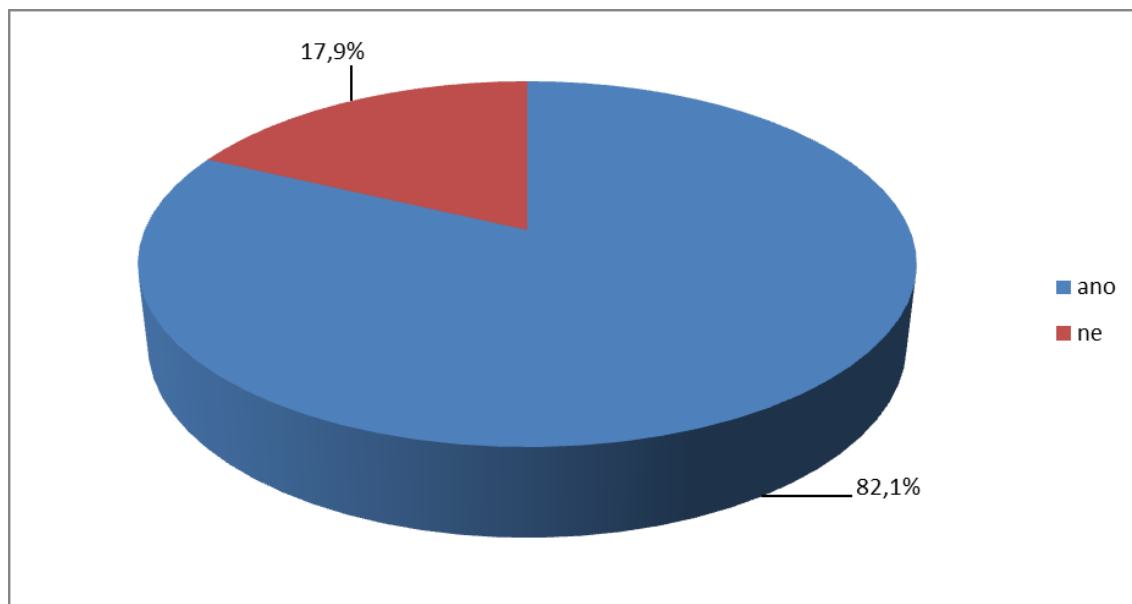
Graf č. 17 – Úbytek tělesné hmotnosti za 1 týden trvání redukce hmotnosti



12. Vrátila/a jste se někdy zpět ke svému původnímu stravování?

Touto otázkou jsem měla v úmyslu zjistit, zda dotazovaní drželi dietu, anebo změnili svůj životní styl, styl stravování a drží se ho dodnes. Výsledek, který vyšel, jsem předpokládala, většina lidí drží opakovaně diety, ale opět se vrací ke svému původnímu nezdravému stylu stravování. Procento je poměrně vysoké a to 82,1%, naopak lidí, kteří se ke svému původnímu nezdravému stravování nevrátili, je pouze 17,9%. Domnívám se tedy, že většina lidí drží diety proto, že nejsou spokojeni se svou postavou a ne proto, že by chtěli zlepšit svůj životní styl, jak už napověděl výsledek v otázce číslo 13, kde jsem se dotazovala na důvod redukce hmotnosti. Dále otázka souvisí také s otázkou číslo 14, kde jsem se dotazovala na celkový počet shozených kil. Zaujala mě rovnice, která vyšla z porovnání těchto výsledků. V anketě se vyskytly 4 osoby, které shodily více než 20 kg a tyto osoby si svou váhu udržely i nadále a nevrátily se zpět k původnímu stravování. Je tedy zřejmé, že pokud shodíme velké množství kilogramů, je pro nás důležitější si váhu udržet.

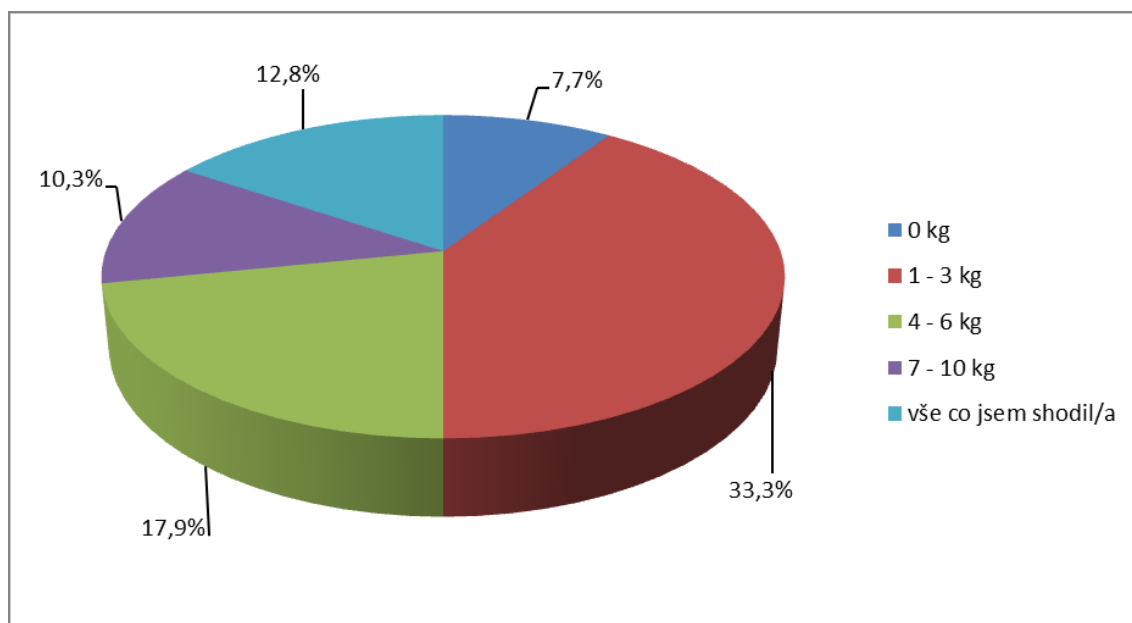
Graf č. 18 – návratnost dotazovaných k původnímu stylu stravování před redukcí hmotnosti



13. Kolik kg jste přibral/a nazpět?

Tato otázka sleduje to, zda lidé přibrali nějaké kilo nazpět. Souvisí úzce také s předešlými otázkami. Žádné kilo nazpět nepřibralo pouze 7,7% dotazovaných, největší procento 33,3% přibralo 1- 3 kila, 4 – 6 kil 17,9%, 7 – 10 kil 10,3% a shozená kila zase zpět nabralo 12,8%. Z těchto výsledků vyplývá fakt, který jsem už popisovala výše, že lidé dodržují diety opakovaně, protože se jim jejich váha nepodaří udržet, jejich stravovací návyky jsou tak silné, že je nedokáží změnit navždy, ale pouze na určité časové období.

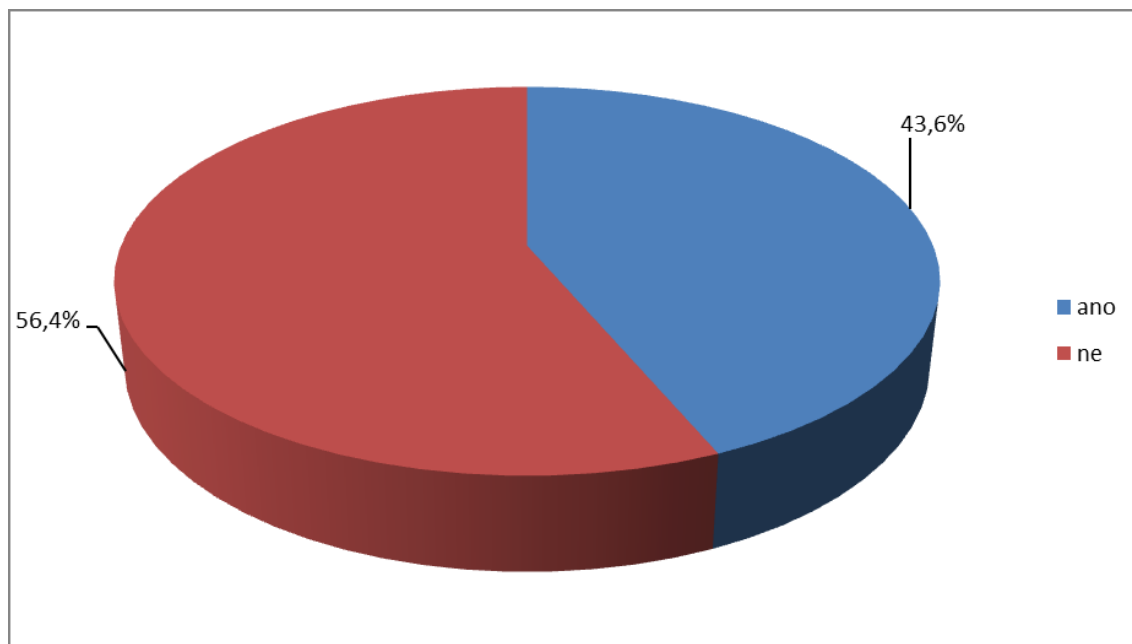
Graf 19. - návratnost úbytku hmotnosti v kg



14. Pociťoval/a jste při dodržování diety hlad?

Při redukci by dotyčný neměl pociťovat hlad, mělo by se jíst často a v malých porcích. Strava by měla obsahovat veškeré živiny, které popisují v teoretické části. Očekávala jsem, že odpověď na tuto otázku bude povětšinou pozitivní. Výsledek jsem sice odhadla, ale rozdíl mezi pozitivní a negativní odpovědí nebyl tak velký. Dotazovaných, kteří pociťovali hlad, bylo 43,6%, naopak těch, kteří hlad při dietě neměli, bylo 56,4%. Většina osob tedy hlady netrpěla, můžeme předpokládat, že dodržovali méně drastické diety.

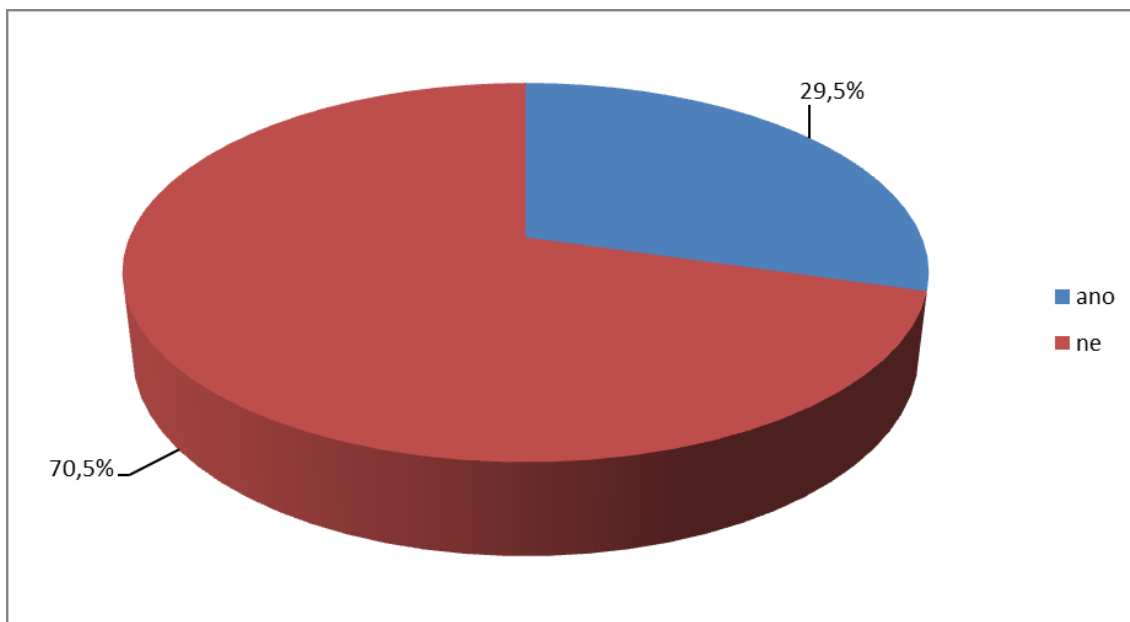
Graf č. 20 - Pocit nedostatečného příjmu potravin po dobu trvání redukce



15. Cítil/a jste při novém stravovacím režimu únavu, nechutenství atd.?

Účel této otázky byl podobný jako v otázce předešlé, zda byla forma diety zvolena správně. Nechutenství, únava a podobné příznaky se mohou vyskytnout při nedostatku živin, při nesprávném stravování. Výsledky opět ukazují na to, že mnohem větší vzorek dotazovaných osob únavou, nechutenstvím ani ničím podobným netrpělo, můžeme tedy předpokládat, že jejich dieta mohla být nutričně správně sestavena. Pozitivně, tedy že trpěli nechutenstvím a únavami, odpovědělo 29,5% dotazovaných, negativně potom 70,5% lidí.

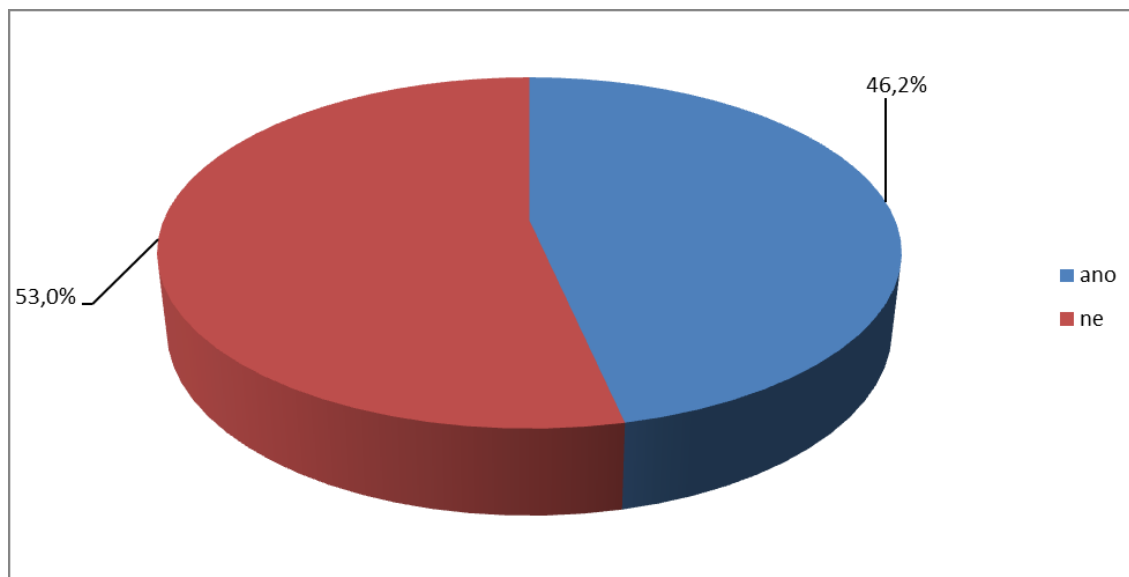
Graf č. 21 – Nepříznivé příznaky po dobu trvání redukce – nechutenství, únava



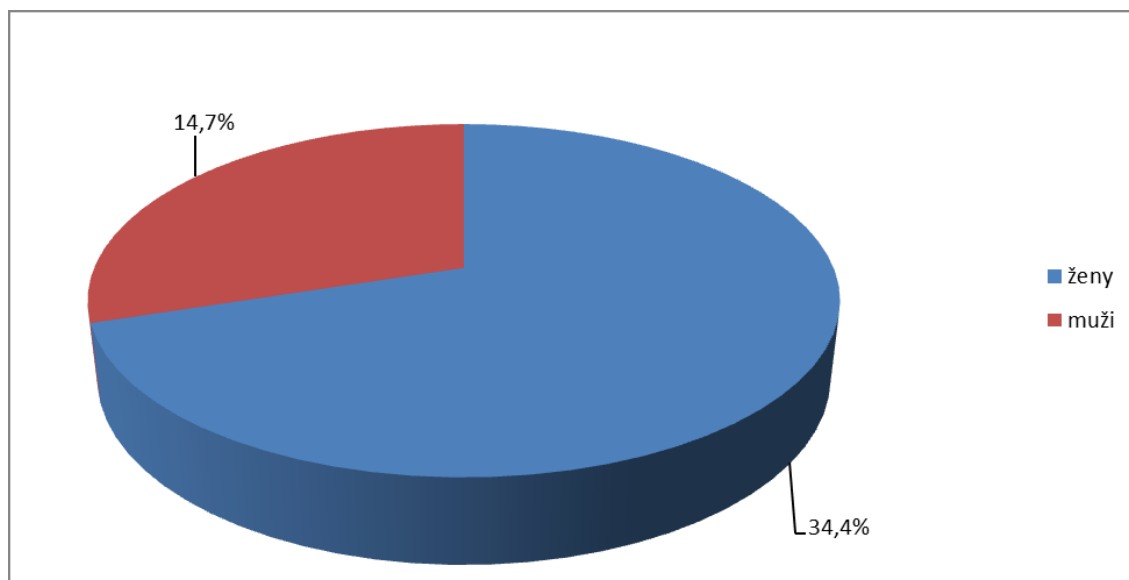
16. Měl/a jste v době diety zvýšenou chuť k jídlu?

I tato otázka souvisí s předešlými dvěma a má mi pomoci nastínit, zda byly diety zvoleny správně nutričně. Dalo by se říci, že zvýšená chuť k jídlu je způsobena nevhodnou kombinací potravin, vynecháváním určitých druhů atd. Předpokládám, že zvýšená chuť bude hlavně u žen, kdy je také dost často ovlivněna hormonálně. Výsledek ovšem vyšel tak, že 46,2% lidí mělo zvýšenou chuť k jídlu, ovšem větší procento zvýšenou chuť k jídlu nemělo, a to 53,8% dotazovaných osob. Potvrdil se i můj předpoklad, že větší procentuální zastoupení obsadily ženy a to 34,4%, muži pouze 14,4% ze všech dotazovaných mužů.

Graf č. 22 – Pocit zvýšené potřeby příjmu potravin v průběhu redukce



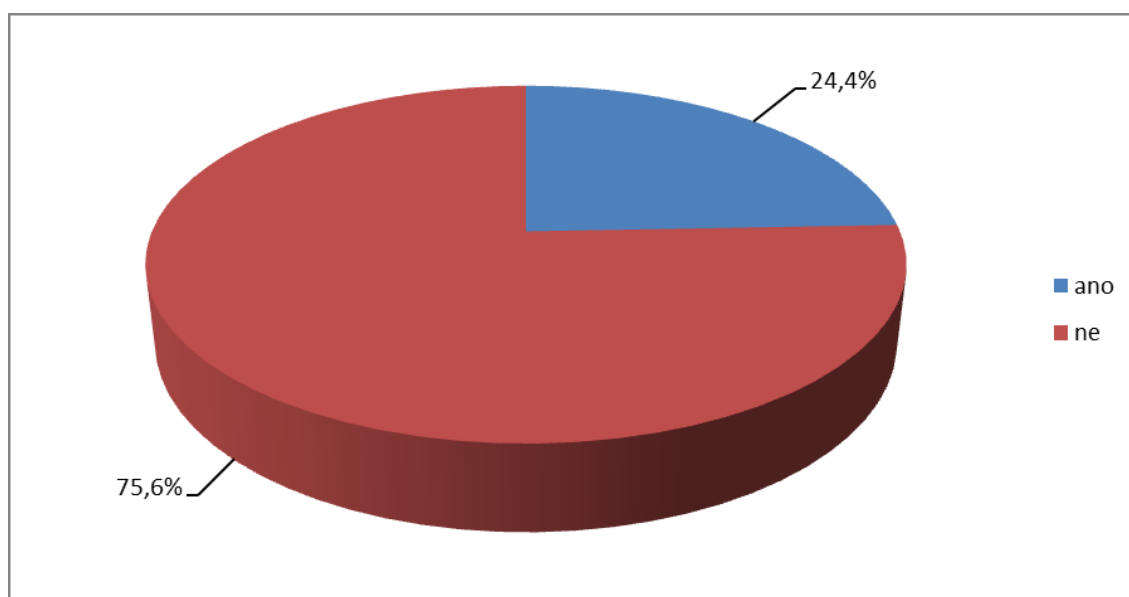
Graf č. 23 - Pocit zvýšené potřeby příjmu potravin v průběhu redukce, rozděleno podle pohlaví



17. Byl/a jste po dobu diety sledován/a odborníkem?

Výsledek této otázky jsem předpokládala, většina z nás se při redukci své váhy neobrací na odborníky, lékaře či nutriční poradce, proto je možná také tak vysoké procento osob, které si svou váhu neudrží dobrovolně. Pouhých 24,4% dotazovaných konzultovalo redukci své hmotnosti s odborníkem, 75,6% nikoliv.

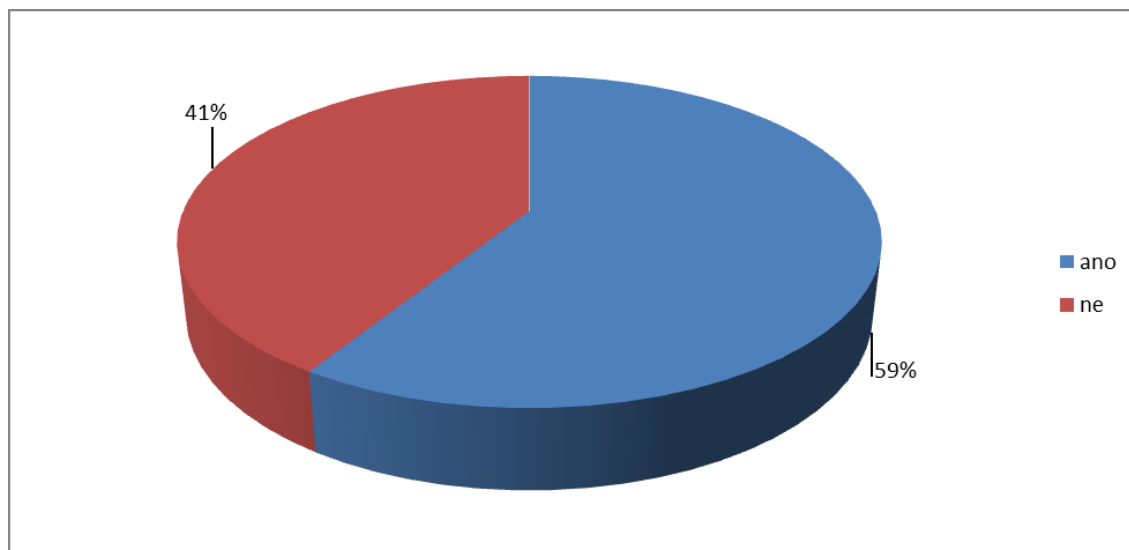
Graf č. 24 – Odborný dohled v průběhu redukce hmotnosti



18. Bylo součástí diety dodržování pohybové aktivity?

Pohybová aktivita je velice důležitá pro naše zdraví, a proto jsem zařadila také otázku týkající se pohybové činnosti v rámci redukce. Předpokládala jsem, že většina diet má ve svých pravidlech také pravidelné provozování pohybové aktivity. Příliš jsem se nemýlila, ale rozdíl není tak velký, jak jsem předpokládala. V 59 % případech byla pohybová aktivita součástí diety, v 41 % případů nikoliv. Tato otázka se dotazovala na pravidla pohybu při dietě, ale další otázka na její dodržování se mi jeví jako důležitější, protože ne ve všech případech pohybovou aktivitu dotazovaní dodržovali, i když byla součástí diety.

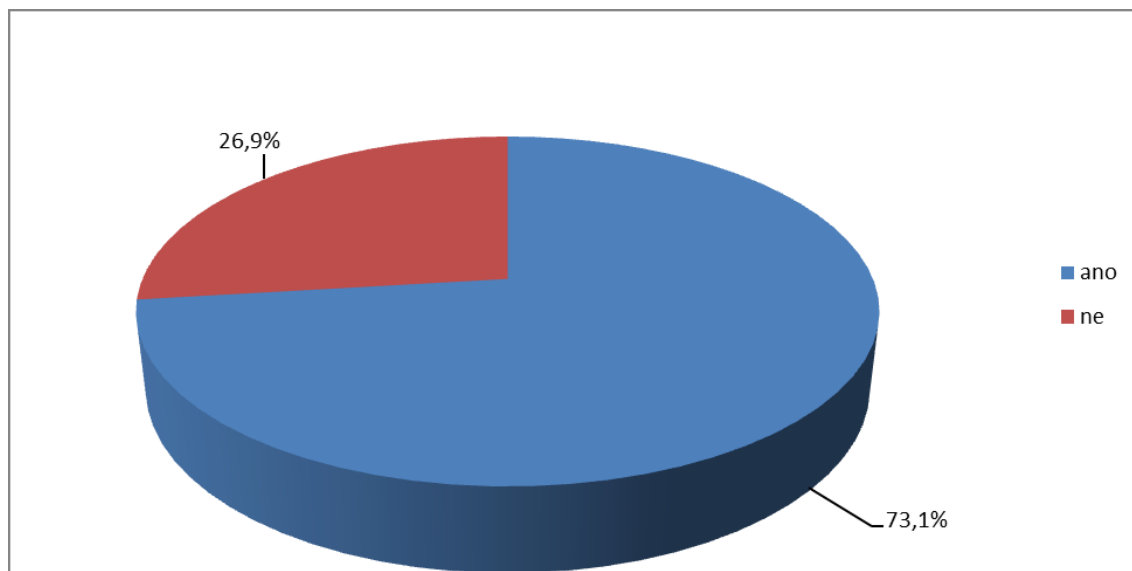
Graf č. 25 – Pohybová aktivita jako součást redukce hmotnosti



19. Dodržoval/a jste pohybovou aktivitu po dobu trvání diety?

Plyně navazujeme na předešlou otázku. Nyní šlo o zjištění, zda dotazované osoby dodržovaly pohybovou aktivitu při redukci své hmotnosti. Výsledek mě mile překvapil, 73,1% dotázaných provozovalo pohybovou aktivitu pravidelně, 26,9% pak shazovala kila navíc bez jakéhokoliv pohybu. Dá se tedy říci, že si alespoň mnou dotazovaný vzorek lidí vžil pohyb do svého životního stylu.

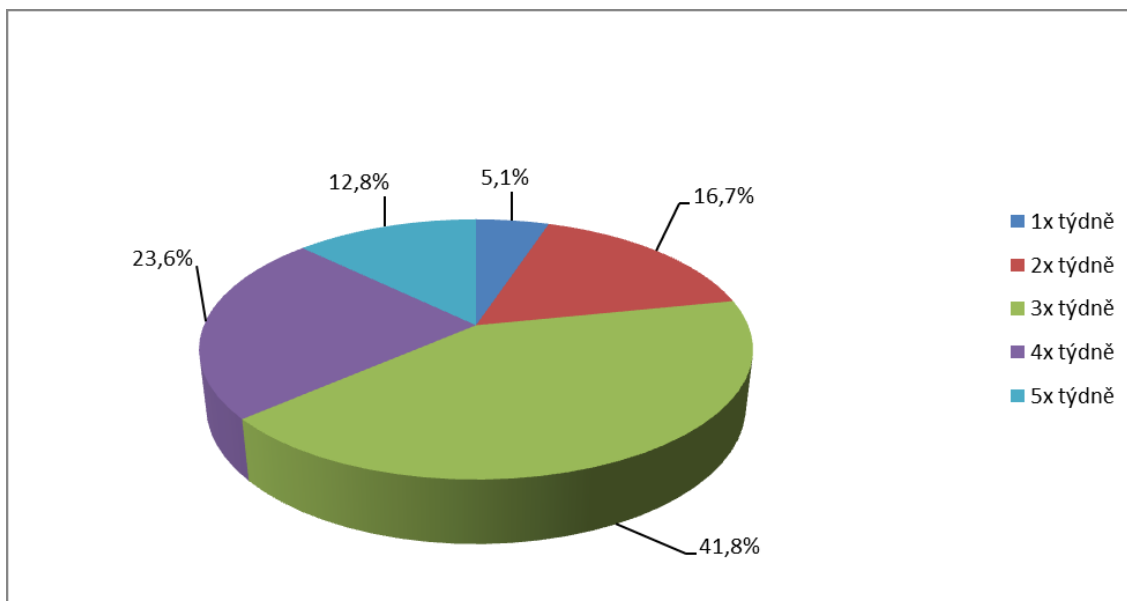
Graf č. 26 – Provozování pohybové aktivity po dobu trvání redukce hmotnosti



20. Jak často jste provozoval/a pohybovou aktivitu?

Důležitým ukazatelem u pohybové aktivity je také četnost, jak často danou aktivitu provádíme. Jak jsem psala výše, pohyb bychom měli provozovat denně. Takovým pohybem se myslí například i obyčejná chůze. V dnešní uspěchané době ovšem berme jako dostačující pohyb 4x týdně. Největší procento lidí odpovědělo, že provozuje pohybovou aktivitu 3x týdně 41,8%, následovalo 4x týdně 23,6%, 2x týdně 16,7%, 5x týdně 12,8% a na posledním místě zůstalo 1x týdně 5,1%. Ukázalo se, že i četnost pohybové aktivity zhruba odpovídá doporučení.

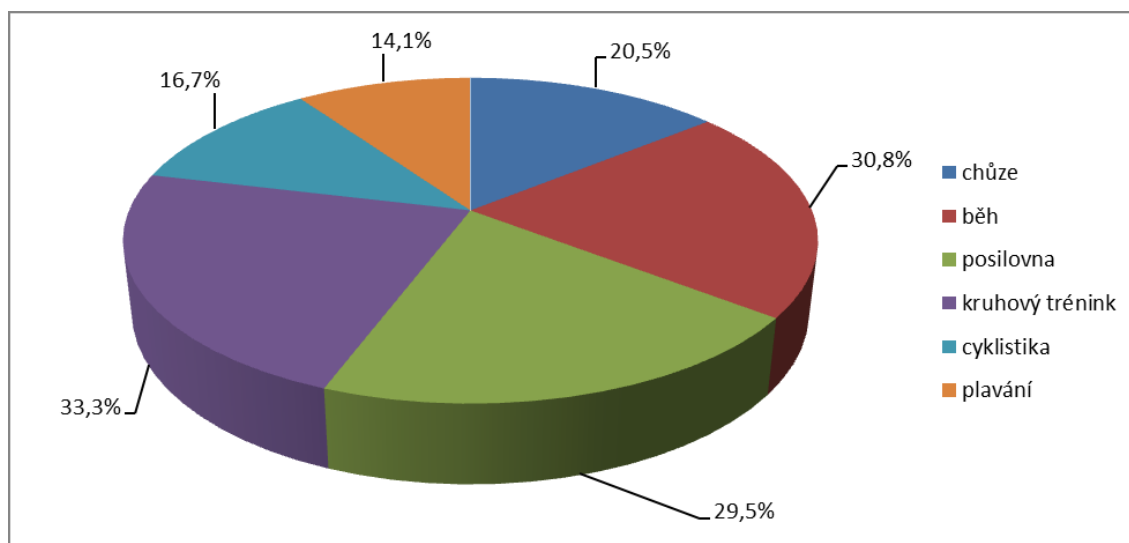
Graf č. 27 – Četnost provozování pohybové aktivity



21. Jaký typ pohybové aktivity jste provozoval/a.

V této otázce bylo možné zaškrtnout více odpovědí, byla to otázka otevřená. Dotazovaní mohli zvolit mnou nabízenou aktivitu, kterou provozují nejčastěji. Nejpopulárnější pohybová aktivita u mnou dotazovaných byl takzvaný kruhový trénink, tedy posilovací a aerobní cvičení ve skupině. Provozuje ji 33,3% dotázaných. Dále je velice populární běh 30,8%, návštěva posilovny 29,5%, chůze 20,5%, jízda na kole 16,7% a na posledním místě se umístilo plavání s 14,1%. Více než polovina osob 59% kombinovala více možností dohromady, proto také nevychází procentuální součet všech aktivit na hodnotu 100%. Forma pohybové aktivity je také závislá na možnostech v místě bydliště, zdravotních omezeních atd. Proto se domnívám, že kvůli těmto faktorům se celkem vysoko umístil běh a chůze.

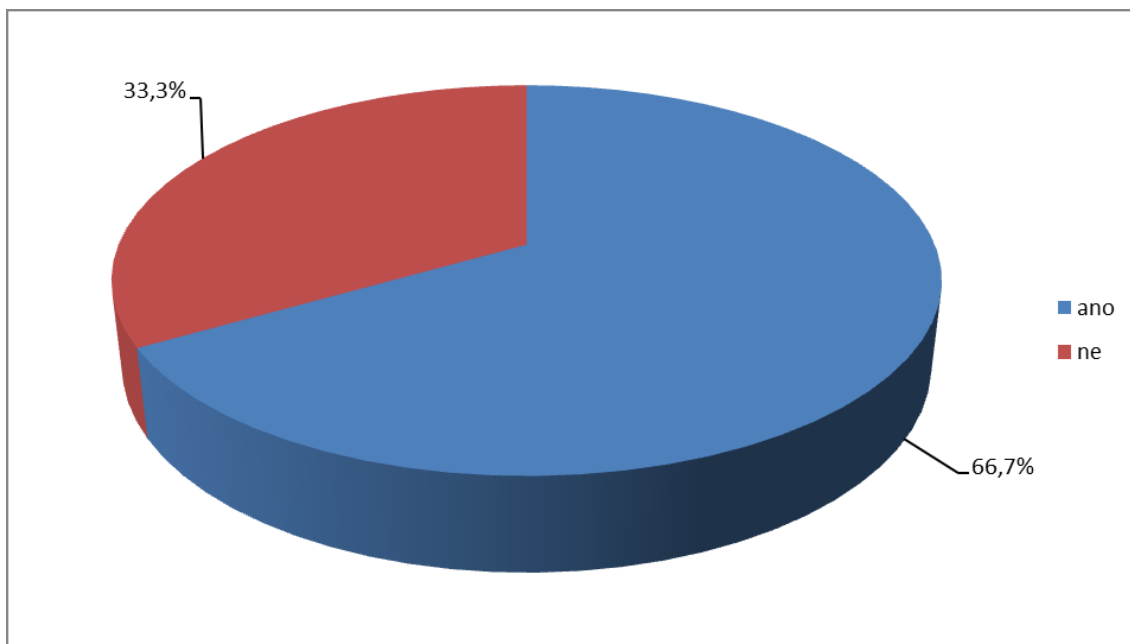
Graf č. 28 – Druh pohybové aktivity u dotazovaných



22. Doporučil/a byste nějakou dietu svým blízkým?

Poslední otázkou jsem chtěla zjistit, zda své dietě respondenti věří a doporučili by ji svým blízkým, i když jak napovídají výsledky předešlých otázek, povětšinou byly diety úspěšné jen na chvíli a mnoho lidí si nižší váhu neudrželo. Výsledek mě překvapil, 66,7% dotázaných by dietu doporučilo svým blízkým.

Graf č. 29 – Spokojenost respondentů se svou formou redukce hmotnosti



2.3 Diskuse

Z teorie vyplývá, že jedním z faktorů ovlivňující tělesnou hmotnost je dědičnost a s tím spojené špatné stravovací návyky (Airainar a Aign, 2000). S tímto tvrzením se ztotožňuji a vyplývá to i z výsledků zkoumání, kde jsou dotazovaní nuceni redukovat svou tělesnou hmotnost a důvodem jsou podle mého názoru nesprávné stravovací návyky. Podle serveru wikiskripta trpí obezitou 30% obyvatel České republiky. Podle výzkumu v této práci ovšem vyšlo, že obezitou trpí pouze 9% dotazovaných osob. Tento rozdíl příkládám především menšímu vzorku respondentů.

Podle Mindella a Mundise, 2006 jsou nedílnou součástí každodenního stravování bílkoviny, sacharidy a tuky. Příjem tuků by potom měl být menší nežli 30% celkového energetického příjmu. Při redukcích hmotnosti je cílem úbytek především tukové tkáně, a proto jsou i diety popsané v této práci zaměřeny na omezení tučných potravin ve stravě. Ovšem omezování tučných potravin pro snížení tělesné hmotnosti nestačí, pokud nedodržíme pitný režim a pohybovou aktivitu.

Denně bychom měli vypít 2-3 litry tekutiny. Objem ovšem závisí na hmotnosti osoby, teplotě v okolí a intenzitě zátěže. Jedním z následků nedostatečného pitného režimu může být zadržování vody v těle, které také souvisí s tělesnou hmotností.

Podle Bee, 2008 stačí denně pohybová aktivita s nízkou intenzitou k tomu, abychom předcházeli onemocněním jako je obezita, srdeční onemocnění či diabetes. Podle Hrazdírové, 2005 má nedostatečná pohybová aktivita za následek chybné držení těla a s tím spojené pohybové potíže.

Výsledky ankety se většinou shodovaly s mými hypotézami, ovšem byly i případy, kdy tomu tak nebylo. Tyto rozdíly mohly vzniknout nepravdivým vyplněním anketních formulářů. Předpokládala jsem, že většina respondentů bude trpět nadváhou, či obezitou. Výsledky v této otázce ovšem vyšly nad mé očekávání. Více jak polovina dotazovaných podle výsledků netrpí nadváhou ani obezitou, ale mají optimální váhu. Pohybují se tedy v rozmezí BMI hodnot mezi 18,5 – 24,99 kg.m⁻² Je možné, že moje mínění bylo ovlivněno názory a informacemi z médií a mého okolí, kde se neustále hovoří o problematice obezity. I podle výzkumu Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR, o

kterém píši už v první kapitole mé práce, trpí obezitou každý pátý Čech, nadváhou pak každý třetí. Důvodem, proč vyšly výsledky takto pozitivně, mohlo také být prostředí, ve kterém se pohybuji a do kterého jsem poslala i anketní formuláře, i když jsem se snažila zasáhnout co největší skupinu různých respondentů.

Předpokládala jsem, že větší část dotazovaných bude vykonávat sedavý způsob zaměstnání. Tato hypotéza se mi potvrdila, ovšem neshoduje se s mou další domněnkou a to, že zaměstnání ovlivní tělesnou váhu. Sedavé zaměstnání sice převládá, ovšem jak už jsem hodnotila výše, převládá i množství respondentů s optimální váhou.

Velice skepticky jsem se stavěla k provozování pohybové aktivity a její četnosti. Moje hypotéza byla, že mnoho respondentů se pohybové aktivitě věnovat nebude a pokud ano, tak maximálně 2x týdně. Výsledky mi tento názor vyvrátily. Přes polovinu respondentů se věnuje pohybové aktivitě 2 - 3x týdně, druhé největší zastoupení bylo u odpovědi 3 - 4x týdně. Tyto výsledky odpovídají výzkumu Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR, kde vyšlo, že lidé trpící nadváhou či obezitou mají velkou nechuť ke sportu. Jelikož v mém dotazování nebylo procento obezity a nadváhy tak vysoké, je i procento pohybové aktivity vyšší.

Podle Bee, 2008 stačí pro každodenní pohyb aktivita nízké až střední intenzity jako je například chůze. Podle výsledků mého výzkumu využívá chůzi jako pohybovou aktivitu 20,5% osob, největší procento 33,3% osob navštěvuje kruhové tréninky, které se pohybují intervalově v maximální až submaximální intenzitě.

Jak jsem předpokládala, více dotazovaných využilo pro redukci hmotnosti komerčně dostupné diety a nebylo sledováno odborníkem. Důvodem by podle mého názoru mohla být finanční stránka, kdy se za odborné poradce platí. Druhý důvod je ten, že pod dohledem odborníka redukce většinou souvisí s celkovou změnou stravovacího režimu a velice často také se změnou životního stylu, ke které nemusí být dotyčný připraven.

Mým předpokladem bylo, že nejčastěji budou respondenti využívat dietu dělené stravy, zde jsem se ovšem mýlila. Mezi jinými typy diet sice zvítězila, ovšem v konečném výsledku volí dotazovaní svou vlastní formu redukce hmotnosti. Zde je možné, že mě ovlivnilo mé blízké okolí a tuto domněnku jsem si vytvořila jen na malém vzorku lidí.

Potvrdilo se mi, že většina lidí se k dietám vrací, protože nevydrží zůstat u změněného stylu stravování. Podle mého názoru je to způsobeno omezeností u diet, kdy některé typy diet, i ty které popisuji ve své teoretické části, vymezují potraviny, které se při dietě konzumovat nesmějí. Po určité době mohou tyto potraviny v jídelníčku chybět a lidé si neudrží pevnou vůli. Jak popisuji v teoretické části, náš jídelníček by měl být denně sestaven z bílkovin, sacharidů, tuků, minerálních látek a vitamínů. Pokud některou složku stravy dlouhodobě vynecháme, tělo si ji začne ukládat nebo nahrazovat jinak, což neprospívá našemu organismu. Více než polovina dotazovaných redukuje svou hmotnost kvůli estetickým důvodům a ne kvůli zdravotním potížím. Většinou se jedná o několik kilogramů váhy, obvykle do 10 kilogramů. Tento fakt může být způsobený trendem dnešní doby, kdy se klade velký důraz na zevnějšek. Otázkami, zda respondenti netrpěli hladem, nechutenstvím, únavou po dobu diety, jsem sledovala, zda jsou diety nastaveny správně nutričně, zda nechybí některé složky stravy. Důsledkem nedostatku některých vitamínů i složek stravy je únava, nechutenství atd. Výsledkem jsem byla překvapena i přes to, že dotazovaní dodržovali diety, kde jsou omezené některé potraviny, drtivá většina z nich netrpěla výše popisovanými příznaky. Jak jsem předpokládala, drtivá většina respondentů nebyla po dobu diety sledována odborníkem. Spoléhají se tedy na vlastní sestavení jídelníčku. Je možné, že právě proto nebyly jejich výsledky dlouhodobě udržitelné, i když podle výsledků dalších otázek respondenti shazovali kila postupně, což může naznačovat správnost redukce. Mým předpokladem bylo, že ve většině diet je součástí pohybová aktivita, podle mého názoru vyšly i výsledky odpovědí. Ovšem nepředpokládala jsem, že by větší procento pohybovou aktivitu dodržovalo. Zde jsem se mýlila, jak tomu bylo i při pohybové aktivitě mimo diety.

Závěr

Důvodem, proč jsem si zvolila toto téma, bylo zjistit, jak dnešní populace využívá diety, jaké má stravovací návyky a pohybovou aktivitu. Měla jsem celkem velký vzorek respondentů pro hodnocení, celkem na mé otázky odpovídalo 246 osob, troufám si tedy tvrdit, že výsledky by mohly být relevantní. Ve větší míře odpovídaly ženy než muži a největší věkové zastoupení bylo mezi 18 – 25 lety. Pracovala jsem také s BMI indexem a zjistila jsem, že více než polovina dotazovaných se pohybuje v rozmezí normální váhy, jen mizivé procento pak trpí obezitou či nadváhou. Zjistila jsem, že vyšší váha také souvisí s typem zaměstnání a provozováním pohybové aktivity.

V druhé polovině ankety už mi zbylo pouze 156 respondentů, protože jsem použila vyřazovací otázku, zda dotazovaní někdy dodržovali nějaký typ diety. Většina z nich odpověděla, že ano, a proto jsem s nimi mohla korespondovat nadále. Nejvíce mě zajímalo, za jakým účelem respondenti diety dodržovali, jak dlouho, kolik kg shodili, zda si udrželi svou vysněnou váhu. Většinou mé předpoklady vyšly, ale někdy jsem se také mýlila. Nemýlila jsem se ovšem v tom, že většina osob dodržovala dietu kvůli estetickým důvodům, většinou během diety shodili 0 -5 kg a svou váhu si moc dlouho neudrželi, hned se zase vrátili ke starému stylu stravování a kilogramy zase nabrali. Mýlila jsem se ovšem v četnosti pohybové aktivity, kterou dotazovaní provozovali. Domnívala jsem se, že většina z nich nebude při dietě provozovat žádnou pohybovou aktivitu, že jen upraví jídelníček. Opak se ukázal být pravdou.

Poslední otázku jsem použila záměrně proto, abych zjistila, zda dotyční svým dietám věří a doporučili by je tedy svým blízkým. Více než polovina respondentů by dietu doporučila, z toho tedy plyne, že dietám věří a jsou s nimi spokojeni, i když jejich výsledek povětšinou nevydržel a museli dietu v některých případech i několikrát opakovat.

Obezita či nadváha je vážným problémem dnešní doby a podle výzkumů se s touto nemocí potýká čím dál tím víc osob. Základem pro zdravý životní styl je vyvážená strava se zastoupením důležitých složek potravy, jako jsou bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny a minerální látky. U těchto složek bychom měli dodržovat doporučená denní množství. Dalším důležitým faktorem je pohybový režim, který se

z každodenních činností poslední dobou vytrácí. Při dodržování těchto dvou podmínek je velice pravděpodobné, že nebude nutné uchýlovat se ke komerčním dietám.

3. Použité zdroje

Seznam literatury

AIRAINER, M. C. a AIGN W. *Redukční dieta: geniálně jednoduchá pomoci stavebnicového systému*. Vyd. 1. Překlad J. Doubravová. Praha: Ikar, 2000. Kompas. ISBN 80-7202-671-2.

BEE, P. *Každodenní fitness: jak přeměnit běžný pohyb v práci, domácnosti a na zahradě v účinné cvičení*. Vyd. 1. Frýdek-Místek: Alpress, 2008. ISBN 978-80-7362-583-2.

D'ADAMO, P. a WHITNEY C. *Kuchařka Výživa a 4 krevní skupiny: kuchařka a diety pro vaše ideální zdraví, váhu a pohodu*. Praha: PRAGMA, c1999. ISBN 80-7205-719-7.

DANĚK, K. *Chůze znovu objevená*. 1. vyd. Praha: Olympia, 1989. Kondice.

DLOUHÁ, R. *Výživa: přehled základní problematiky*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-757-7.

DUKAN, P. *Dukanova dieta: jak rychle a přitom trvale zhubnout*. Vyd. 1. V Bratislavě: Noxi, 2012. ISBN 978-80-8111-126-6.

FOJTÍK, I. *Regenerační čínská cvičení pro každého*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-437-3.

FRAŇKOVÁ, S. a DVOŘÁKOVÁ-JANŮ V. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0548-1.

HOPFENZITZ, P. *Minerální látky: udržují tělo fit*. Vyd. 1. Praha: Ikar, 1999. Kompas (Ikar). ISBN 80-7202-546-5.

HRAZDÍROVÁ, Z. *Zdravotní gymnastika: praktická příručka*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0931-2.

IRONS, D. *Tajemství diety*. Vyd. 1. Praha: Baronet, 2000. ISBN 80-7214-321-2.

KOŘÍNKOVÁ, L. a JURČÍKOVÁ M. *Dieta?: já vím*. Praha: Eminent, 1995. ISBN 80-85876-10-8.

KRÁTKÝ, F. *Dějiny tělesné výchovy*. 1. vyd. Praha: Olympia, 1974.

KUSHI, M. a JACK A. *Makrobiotika: preventivní energetická medicína budoucnosti*. Praha: Tok, 1996. ISBN 80-902008-3-4.

MADŽUKOVÁ, J. (2005): *Léčivá síla vitamínů, minerálů a dalších látek: praktický domácí rádce*. 1. vyd. Benešov: Start, 267 s.

MINDELL, E. a MUNDIS H. *Earl Mindell's new vitamin bible*. Completely rev. & updated. New York: Warner, c2004. ISBN 0446614092.

NEUMAN, J. *Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-730-2.

SUMM, U. *Nová dělená strava*. Vyd. 1. V Praze: Ikar, 2004. ISBN 80-249-0438-1.

ROBBINS, J. *Nová výživa: jídlo, zdravá výživa, změny životního stylu, pro vás i pro celý svět*. Hodkovičky [Praha]: Pragma, 2005?, 404 s. ISBN 80-720-5184-9.

VILIKUS, Z. *Výživa sportovců a sportovní výkon*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2012, 177 s. ISBN 978-802-4620-640.

Internetové zdroje

Bezlaktózová dieta [online] 21. 3. 2017 Dostupné z:

<https://www.zivotsdietou.cz/informace-a-nemoci/intolerance-laktozy>

Bezlepková dieta [online] 25. 12. 2016 Dostupné z:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Bezlepkov%C3%A1_dieta

BMI index tělesné hmotnosti [online] 5. 10. 2016 Dostupné z:

<http://www.mte.cz/kalkulacky/kalkulacka-bmi-index-telesne-hmotnosti>

Češi a obezita [online] 2. 4. 2017 Dostupné z:

<http://www.zijzdrave.cz/kila-navic/obezita-a-nadvaha/cesi-a-obezita-%E2%80%93-jak-jsme-na-tom/>

Diabetes mellitus [online] 21. 3. 2017 Dostupné z:

http://www.wikiskripta.eu/index.php/Diabetes_mellitus

Ghrelin [online] 19. 3. 2017 Dostupné z:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Ghrelin>

Leptin [online] 19. 3. 2017 Dostupné z:

<http://www.wikiskripta.eu/index.php/Leptin>

Intenzita cvičení [online] 1. 3. 2017 Dostupné z:

<https://publi.cz/books/51/04.html>

Metabolic balance [online] 5. 10. 2016 Dostupné z:

http://www.budstihla.cz/?gclid=CKXXwLSK3ssCFdYV0wodq-UPzg#o_programu

Metabolismus [online] 19. 3. 2017 Dostupné z:

<https://publi.cz/books/49/07.html>

Obezita [online] 21. 3. 2017 Dostupné z:

<http://www.wikiskripta.eu/index.php/Obezita>

Pitný režim [online] 17. 9. 2016 Dostupné z:

<http://www.prirodni-zdravi.cz/clanky/pitny-rezim/>

Glykemický index [online] 15. 9. 2016 Dostupné z:

<http://www.fzv.cz/glykemicky-index/#more-833>

Glykemický index [online] 15. 9. 2016 Dostupné z:

<http://www.fzv.cz/?s=glykemick%C3%BD+index>

Sacharidy [online] 2. 12. 2016 Dostupné z:

<http://www.fzv.cz/sacharidy-ve-vyzive/>

Typy obezity [online] 21. 3. 2017 Dostupné z:

<https://www.celostnimediceina.cz/rozdeleni-typu-obezity.htm>

Ovlivnitelné a neovlivnitelné faktory obezity [online] 2. 12. 2016 Dostupné z:

<http://www.zhubnuhed.cz/obezita-a-jej-n-sledky>

Vliv bílkovin na růst a vývoj dítěte [online] 28.2.2017 Dostupné z:

<https://vyzivadeti.cz/pro-lekare-a-sestry/odborne-clanky/vliv-bilkovin-na-rust-a-vyvoj-deti/>

Výživa při diabetu [online] 21. 3. 2017 Dostupné z:

http://www.lecvyziva.estranky.cz/clanky/diabetes-mellitus-1_typu---dietoterapie.html

Seznam příloh

Seznam obrázků:

Obrázek č.1 - Modely denních energetických potřeb počítaných na základě pohlaví, věku a hmotnosti. (Dlouhá,1998).....	1
Obrázek č.2 - Příklad výpočtu denní energetické potřeby ženy v domácnosti, 40 let, 53 kg, 160 cm výšky. (Dlouhá, 1998).....	13
Obrázek č.3 - Tabulka glykemických indexů (GI) potravin.....	20
Obrázek č. 4 - Energetická náročnost vybraných činností a sportovních aktivit....	29

Seznam tabulek:

Tabulka č. 1 - Vodní balance (Dlouhá, 1998).....	31
Tabulka č. 2 - BMI klasifikace.....	51

Seznam grafů:

Graf č. 1 - BMI klasifikace u žen – rozdělení podle tabulky č.2	52
Graf č. 2 BMI klasifikace u mužů – rozdělení podle tabulky č. 2.....	53
Graf č. 3 Věkové rozmezí dotazovaných osob.....	54
Graf č. 4 Zastoupení osob s nadváhou, pohled podle věkového rozmezí.....	55
Graf č. 5 Osoby trpící nadváhou, rozděleno podle pohlaví.....	55
Graf č. 6 Forma zaměstnání u dotazovaných osob.....	56
Graf č. 7 Spokojenost respondentů s dosavadní hmotností.....	57
Graf č. 8 Provozování pohybové aktivity mimo redukci hmotnosti.....	58
Graf č. 9 Četnost pohybové aktivity u respondentů.....	59

Graf č. 10 Zkušenost dotazovaných s redukcí tělesné hmotnosti.....	60
Graf č. 11 Zkušenost s redukcí hmotnosti podle pohlaví.....	61
Graf č. 12 Důvody redukce tělesné hmotnosti.....	62
Graf č. 13 Typy diet – největší zastoupení u dotazovaných.....	63
Graf č. 14 Délka trvání redukce hmotnosti.....	64
Graf č. 15 Důvody pro redukcí hmotnosti.....	65
Graf č. 16 Úbytek tělesné hmotnosti po dobu trvání redukce.....	66
Graf č. 17 Úbytek tělesné hmotnosti za 1 týden trvání redukce hmotnosti.....	67
Graf č. 18 Návratnost dotazovaných k původnímu stylu stravování před redukcí hmotnosti	68
Graf č. 19 Návratnost úbytku hmotnosti v kg.....	69
Graf č. 20 Pocit nedostatečného příjmu potravin po dobu trvání redukce.....	70
Graf č. 21 Nepříznivé příznaky po dobu trvání redukce – nechutenství, únava	71
Graf č. 22 Pocit zvýšené potřeby příjmu potravin v průběhu redukce.....	72
Graf č. 23 Pocit zvýšené potřeby příjmu potravin v průběhu redukce, rozděleno podle pohlaví	72
Graf č. 24 Odborný dohled v průběhu redukce hmotnosti.....	73
Graf č. 25 Pohybová aktivita jako součást redukce hmotnosti.....	74
Graf č. 26 Provozování pohybové aktivity po dobu trvání redukce hmotnosti....	75
Graf č. 27 Četnost provozování pohybové aktivity.....	76
Graf č. 28 Druh pohybové aktivity u dotazovaných.....	77
Graf č. 29 Spokojenost respondentů se svou formou redukce hmotnosti.....	78

Anketní formulář

Vyplňte prosím tyto ankety podle pravdy, jsou anonymní. Poslouží k mé závěrečné diplomové práci, ve které se zabývám redukcí tělesné hmotnosti u dospělých osob.

V anketách jsou použity otázky s možností výběru, je tedy jen potřeba zakroužkovat odpověď, která odpovídá vám. Pokud je v otázce použito slovo jiné....., prosím, vypište jinou možnost, která odpovídá vám.

Než začnete odpovídat na otázky, prosím vyplňte úvodní informace, které jsou na začátku každé ankety.

Věk: Váha: Zaměstnání:
Pohlaví: Výška:

1. Jaké je Vaše zaměstnání?
Sedavé fyzicky náročné
2. Jste se svou váhou spokojen/a?
Ano ne
3. Věnujete se nějaké pohybové aktivitě?
Ano ne
4. Jak často provozujete pohybovou aktivitu?
 - 2x do roka
 - 1x měsíčně
 - 1x týdně
 - 2-3x týdně
 - 3-4x týdně
 - více než 5x týdně

5. Dodržoval/a jste někdy nějaký typ diety?

Ano ne

6. Dodržoval/a jste dietu vícekrát?

- 2x za život
- Vždy před létem
- Vždy po vánocích
- Před svatbou
- Po těhotenství

7. Jaký typ diety ze seznamu níže jste dodržoval/a nejčastěji?

- Dieta podle Kořínkové
- Dukanova dieta
- Dieta podle krevních skupin
- Metabolic balance (dieta podle rozboru krve)
- Jiné

8. Jak dlouho jste dietu dodržoval/a?

- 0 – 3 měsíce
- 4 – 6 měsíců
- 7 – 12 měsíců
- Déle než 12 měsíců

9. Z jakého důvodu jste dietu dodržoval/a.

- Zdravotní důvody
- Estetické důvody
- Shození poporodních kil
- Kvůli partnerovi

10. Kolik kg jste při této dietě shodil/a?

- 0 – 5 kg
- 6 – 10 kg
- 11 – 15 kg
- 16 – 20 kg
- Více než 20 kg

- 2x týdně
- 3x týdně
- 4x týdně
- 5 a vícekrát týdně

21. Jaký typ pohybové aktivity jste provozoval/a. (můžete zaškrtnout více možností)

- Procházky
- Běh
- Hodina s osobním trenérem v posilovně
- Spining (cyklistika)
- Plavání
- Jiné

22. Doporučil/a byste nějakou dietu svým blízkým?

Ano ne