



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

**Přerušovaný půst a jeho vliv na vybrané
antropometrické parametry u dospělých osob**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: **NUTRIČNÍ TERAPIE**

Autor: Bc. Aneta Cinádrová

Vedoucí práce: Mgr. Ing. Simona Šimková

České Budějovice 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem *Přerušovaný půst a jeho vliv na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob* jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 3. května 2023

.....

Aneta Cinádrová

Poděkování

Velké poděkování patří vedoucí práce, Mgr. Ing. Simoně Šimkové, za její cenné rady a čas, který věnovala mé práci. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentkám, bez kterých by práce nemohla vzniknout. V neposlední řadě děkuji svému příteli, který mi byl po celou dobu psaní práce velkou psychickou oporou.

Přerušovaný půst a jeho vliv na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob

Abstrakt

Tématem bakalářské práce je přerušovaný půst a jeho vliv na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob. Práce má dva cíle, první, jaký vliv má přerušovaný půst na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob s porovnáním, zda měl půst větší vliv na osoby s normální hmotností, s nadváhou či obezitou, a druhý, zmapovat pestrost a změny v jídelníčcích u respondentů během přerušovaného půstu.

Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Část praktická se zabývá výsledky získanými z výzkumného šetření, kterému se podrobilo 7 respondentek. Každá respondentka se dobrovolně rozhodla dodržovat přerušovaný půst metodou 16:8 po celý měsíc, během něž si zaznamenávala jídelníček, který byl následně vyhodnocen v aplikaci Nutriservis. Pro porovnání změn a pestrosti stravy slouží jídelníček zasláný respondentkami před zahájením půstu a následně vybraný jídelníček z 3. týdne půstu. Mimo jiné se respondentky, kromě jedné, podrobily před zahájením půstu a po jeho skončení měření na přístroji InBody a dále přeměření jejich tělesných rozměrů pro účely zjištění změn antropometrických parametrů. Během měsíce přerušovaného půstu jim byly zaslány také 3 dotazníky, které měly za úkol zmapovat jejich pocity, změny nálad a spánku, ale i stravy a pohybu.

Z výsledků vyplývá, že u většiny respondentek, ať se již jednalo o osoby s normální hmotností, nadváhou či obezitou, došlo během měsíce přerušovaného půstu k úbytku na váze, ale většinou při snížení denního energetického příjmu. Zde může však vyvstávat otázka, zda tento způsob snižování váhy je adekvátní, jelikož jídelníčky mnohdy po zhodnocení neodpovídaly zásadám zdravé výživy, ani doporučenému příjmu energie i všech makronutrientů.

Klíčová slova

Přerušovaný půst; antropometrické údaje; tělesné složení; výživa; jídelníčky

Intermittent fasting and its effect on selected anthropometric parameters in adults

Abstract

The topic of the bachelor thesis is intermittent fasting and its influence on selected anthropometric parameters in adults. The work has two goals, the first is how intermittent fasting affects selected anthropometric parameters in adults comparing whether fasting had a greater effect on those of normal weight, overweight or obesity, and the other to map the variety and changes in diet among respondents during intermittent fasting.

The thesis is divided into a theoretical part and a practical part. The practical part deals with the results obtained from a research survey of 7 respondents. Each respondent voluntarily decided to observe intermittent fasting using the 16:8 method for the whole month, during which she recorded her diet, which was then evaluated in the Nutriservis application. To compare the changes and variety of the diet, the menu sent by the respondents before the start of fasting and the subsequently selected menu from the 3rd week of fasting. Among other things, all but one of the respondents underwent measurements on the InBody device before and after the fast, as well as a re-measurement of their body dimensions in order to detect changes in anthropometric parameters. During the month of intermittent fasting, they were also sent 3 questionnaires to map their feelings, mood and sleep changes, as well as diet and movement.

The results show that most respondents, whether they were people of normal weight, overweight or obesity, experienced weight loss during a month of intermittent fasting, but mostly with a decrease in daily energy intake. However, the question may arise whether this method of weight loss is adequate, as diets often did not correspond to the principles of a healthy diet, nor to the recommended intake of energy and all macronutrients.

Key words

Intermittent fasting; anthropometric data; body composition; nutrition; menu

Obsah

Úvod	8
1 Přerušovaný půst	10
1.1 Historie půstu.....	10
1.2 Druhy přerušovaného půstu	11
1.2.1 Metoda 14:10	12
1.2.2 Metoda 16:8	12
1.2.3 Metoda 18:6	12
1.2.4 Metoda 5:2	13
1.2.5 Půst 24hodinnový.....	13
1.2.6 Půsty několikadenní	13
1.2.6.1 Realimentační syndrom.....	13
1.3 Fungování organismu během půstu	14
1.4 Přínosy přerušovaného půstu	14
1.5 Potenciální problémy během přerušovaného půstu	16
1.6 Stravování během přerušovaného půstu	17
1.6.1 Doplnky stravy během přerušovaného půstu	18
1.7 Pitný režim během přerušovaného půstu	18
1.8 Přerušovaný půst a pohybová aktivita	19
2 Základní živiny	20
2.1 Sacharidy	20
2.1.1 Glykemický index potravin.....	21
2.2 Bílkoviny	21
2.3 Tuky	22
3 Antropometrické parametry a tělesné složení člověka	22
4 Energetický příjem a výdej.....	24
5 Cíl práce a výzkumné otázky.....	27
5.1 Cíl práce.....	27
5.2 Výzkumné otázky	27
5.3 Operacionalizace.....	27
6 Metodika.....	28
6.1 Metodika práce	28
6.2 Výzkumný soubor.....	28

7	Výsledky	29
7.1	Vyhodnocení výsledků přerušovaného půstu a jídelníčků u jednotlivých respondentek	29
7.1.1	Respondentka č. 1	31
7.1.2	Respondentka č. 2	37
7.1.3	Respondentka č. 3	43
7.1.4	Respondentka č. 4	50
7.1.5	Respondentka č. 5	56
7.1.6	Respondentka č. 6	62
7.1.7	Respondentka č. 7	70
7.2	Srovnání změn vybraných antropometrických údajů u respondentek po přerušovaném půstu	77
7.3	Vyhodnocení dvou otázek z dotazníku č. 3	79
8	Diskuse	81
9	Závěr	84
10	Seznam použitých zdrojů	85
11	Seznam tabulek a obrázků	89
12	Seznam zkratk	90
13	Seznam příloh	91

Úvod

V oblasti výživy se každou chvílí objeví nový trend stravování. Jedním z takových je i přerušovaný půst, častěji uváděný pod anglickým názvem *Intermittent fasting*, kterým se bude zabývat tato bakalářská práce s názvem *Přerušovaný půst a jeho vliv na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob*. Výběr tématu byl prostý – osobně jsem zkoušela na sobě přerušovaný půst v nedávné době praktikovat a zajímalo mě, jaké ať již pozitivní či negativní dopady, bude mít na jiné osoby.

Cílem bakalářské práce je zjistit, jaký vliv má přerušovaný půst na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob s normální hmotností, s nadváhou či obezitou. Jako další cíl je zmapovat změny a pestrost v jídelníčku u osob během dodržování přerušovaného půstu.

Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Převážná většina teoretické části se věnuje přerušovanému půstu, jeho historii, druhům půstu, přínosům, ale i potenciálním problémům, které mohou při přerušovaném půstu nastat. V neposlední řadě je v dalších podkapitolách probráno stravování a pitný režim během půstu a zmínka i o pohybové aktivitě. Další kapitoly se týkají základních živin – sacharidů, tuků a bílkovin, dále antropometrických parametrů a tělesného složení člověka a poslední kapitola se věnuje energetickému příjmu a výdeji.

V praktické části se nachází výsledky z výzkumného šetření, kterému se podrobilo 7 respondentek. Každá se dobrovolně rozhodla dodržovat měsíc přerušovaný půst, během kterého si vážila sněženou stravu, zapisovala ji do jídelníčků a poskytovala odpovědi na 3 dotazníky, které se týkaly změn nálad, pocitů, spánku, ale také stravy a pohybu. Kromě jedné respondentky se všechny zúčastnily měření na přístroji InBody a jež všechny podstoupily přeměření tělesných rozměrů, a to před zahájením přerušovaného půstu a následně po jeho skončení.

Praktická část obsahuje několik tabulek týkajících se porovnání antropometrických údajů každé respondentky před půstem a po něm, porovnání jídelníčku před půstem s jídelníčkem během 3. týdne půstu, přehlednou tabulku mapující průměrný týdenní energetický příjem a příjem makronutrientů každé respondentky, a to před půstem, během 4 týdnů půstu a následně vypočítaný doporučený denní příjem. U každé respondentky jsou okomentovány odpovědi z třech zaslaných dotazníků a v další kapitole souhrnně porovnány změny vybraných antropometrických parametrů u všech respondentek. Jako poslední jsou prezentovány dva grafy, které byly vytvořeny ze dvou

otázek třetího dotazníku zaslaného respondentkám po skončení půstu mající za cíl informovat, co si respondentky po zkušenosti s přerušovaným půstem o něm myslí a zda na sobě pocítují nějaké změny, aniž by znaly jakékoliv výsledky.

1 Přerušovaný půst

Přerušovaný půst (dále jen PP) představuje způsob výživy, kdy se jedinec stravuje podle stanoveného časového období, tedy střídá se doba příjmu potravy s dobou půstu (Roth, 2017). To by se mohlo zdát pro každého jedince přirozené, neboť většina lidí drží nevědomě v noci půst a stravu přijímá během dne. U PP je však postní doba prodloužena až do druhého dne (Slimáková, 2021). Dle Thurlow (2022) znamená PP *jíst méně často a stravovat se v rámci stravovacího okna*. Mandal et al. (2022) definuje PP podobně jako Roth (2017), tedy pravidelné střídání období neomezené konzumace stravy a abstinence kalorického příjmu.

PP bývá v literatuře označován také jako *krátkodobý půst* či nejčastěji anglickým názvem *Intermittent fasting* (Roth, 2017; Vídeňská, 2021; Kotábová, © 2022). Roth (2017) vysvětluje latinský termín *intermittere*, což v překladu znamená přerušovat, vysadit. Dále se zmiňuje také o možném pojmenování *intervalový půst*.

1.1 Historie půstu

Držení půstu není žádným novým trendem. Bracht (2022) zmiňuje, že půst je zakotven v našich genech a existuje stejně dlouho jako lidstvo samo. V dřívějších dobách bylo naprosto přirozené se postit, jelikož lidé měli omezený přísun potravin na rozdíl od současnosti. Jejich stravování bylo ovlivněno ročním obdobím, kdy na jaře a v zimě měli nedostatek potravin (Fung a Moore, 2018) a nemohli si tak dovolit několik jídel během dne (Thurlow, 2022). Strava tudíž nebyla předem plánovaná a např. v době válek trpěli často až hladomorem. Z hlediska evoluce je tedy dáno, že se člověk pro přežití nebo k zachování dobrého zdraví nemusí stravovat třikrát denně a mít svačiny (Fung a Moore, 2018).

Mezi prvními, kdo půst propagoval, byl otec moderního lékařství Hippokratés z Kósu, který na obezitu doporučoval jíst pouze jedenkrát denně. Z toho lze usuzovat, že již dříve byl půst prospěšný (Fung a Moore, 2018). Půst podporoval i řecký myslitel Platón a jeho student Aristoteles. Obecně starověcí Řekové považovali půst za instinkt (Hefferman, 2020). Příkladem může být nemocný člověk – při nemoci nemá většina z nás na jídlo ani pomyšlení a postí se. Půst je tedy jako lidský instinkt, pomáhá se s nemocí vyrovnat. Dalšími zastánci půstu byl např. švýcarsko-německý lékař Paracelsus, který napsal: *Půst je ten nejlepší lék, je to lékař v nás* (Fung a Moore, 2018, s. 73). Stejně tak podle Američana Benjamina Franklina nebo také podle nejslavnějšího amerického spisovatele a filozofa Marka Twaina je půst vhodným lékem. Konkrétně

Mark Twain řekl, že pokud člověk trochu hladoví, může to nemocnému člověku prospět více než všechny léky a lékaři (Fung a Moore, 2018).

Půst se poprvé objevil v lékařské literatuře v roce 1915, konkrétně v časopise *Journal of Biological Chemistry*, kde byl popisován jako bezpečná metoda, která je účinná ke snížení váhy u obézních jedinců. Dříve však obezita nebyla považována jako problém lidského zdraví a tudíž i přes další propagátory půstu, jako byli např. lékař W. L. Boom či I. C. Gilliland, v 80. letech prakticky vymizel. (Fung a Moore, 2018)

Jinou kapitolou je půst praktikován jakou součástí víry. V tomto případě se poté hovoří o půstu jako o očistě (Heffernan, 2023). Je součástí mnoha náboženství a kultur, kde funguje jako terapie pro pohodu těla i duši. Zde je zřejmý veliký rozdíl – půst jako součást náboženství, oproti půstu, který zažívali lidé v dřívějších dobách a museli se s ním nedobrovolně vypořádat (Fung a Moore, 2018). V každém náboženství má půst jiný *řád*. V případě křesťanství jsou nejznámější dva půsty, a to předvelikonoční trvající 40 dní a předvánoční neboli adventní, který trvá zhruba 4 týdny. Pro oba je typická především chudá strava s vynecháním masa a alkoholu (Havlíček, © 2018). Půst několikadenní i několikátýdenní založen na potlačení lidské touhy je typický pro buddhismus. Hinduisté naopak chápou půst jako metodu, jenž pomáhá ovládnout vlastní touhy a zklidnit mysl. Půst dodržují některé určené dny v týdnu, ale i dané dny v měsíci. Znamé je také ajurvédské lékařství doporučující se na očistění těla od toxinů. Nejlépe promyšleným půstem je půst Muslimů – ramadán. Měsíc ramadán, během kterého začíná postní období od východu do západu slunce, se odlišuje tím, že je při něm zakázána konzumace veškerých tekutin. K ramadánu se tradují slova Mohameda: *Měsíc ramadán je požehnaný měsíc a podle Alláha je v tento měsíc půst povinností* (Fung a Moore, 2018, s. 72).

Co se týče historie přerušovaného půstu, konkrétně nejrozšířenější varianty 16:8, dočkal se popularizace díky švédskému kulturistovi Martinu Berkhanemu. Stejnou metodu, tedy půst s osmihodinovou pauzou, propagovala o několik let později i kniha *The 8-Hour Diet*. Další variantu, kterou lze v rámci PP dodržovat, je 5:2, která byla vytvořena doktorem z Velké Británie Michaellem Mosleyem (Fung a Moore, 2018).

1.2 Druhy přerušovaného půstu

Existuje více způsobů, jak lze PP dodržovat. Každá varianta se liší v časovém intervalu, při kterém se střídá doba půstu a doba vyhrazená na stravu. Kromě PP, jehož varianty budou v této kapitole probrány, lze praktikovat také úplné půsty, během kterých jsou zakázány kromě stravy také tekutiny. Úplné půsty lidé zpravidla podstupují

z náboženských důvodů, z lékařského hlediska však nejsou doporučovány (Fung a Moore, 2018).

1.2.1 Metoda 14:10

PP dodržovaný metodou 14:10, tedy 14 hodin půstu a 10 hodin vyhrazených pro stravování, doporučuje Kotábová (© 2022) jako nejvhodnější variantu pro ženy. Roth (2017) uvádí tuto variantu jako tzv. *zahřívací fázi* PP, které lze snadno dosáhnout posunutím prvního jídla na pozdější hodinu dopolední a posledního jídla, tedy večeři, na dřívější hodinu večerní.

1.2.2 Metoda 16:8

PP dodržovaný dle metody 16:8 znamená, že se jedinec 16 hodin postí a 8 hodin má vyhrazený čas na stravu. Pokud se vezme v úvahu, že průměrný jedinec spí denně 7 hodin a 4 hodiny již před spánkem nejí, zbývá se poté postit 5 hodin v době ranní (Roth, 2017). Dle Thurlow (2022) se zdá být varianta 16:8 nejvhodnější pro ženy všech věkových kategorií a dle Roberts (2022) je varianta relativně snadná na dodržení, jelikož jedinec mnohdy prospí až polovinu doby, kdy se musí postit. Bracht (2022) popisuje pravidlo 16:8 jako jednoduchý princip, během něhož zkonsumuje jedinec za 8 hodin dvě nebo tři jídla, přičemž první jídlo je vhodné začít konzumovat v době polední a poslední ve 20 hodin večer. Dle Fung a Moore (2018) je tento způsob půstu zařazován mezi krátkodobé půsty a dodávají, že ve dřívějších dobách byly krátkodobé půsty, zejména 12hodinnové, naprosto běžné v rámci stravovacího režimu. Ještě v roce 1977 zkonsumoval běžný jedinec tři jídla denně, tedy snídani, oběd a večeři. Postupně nastaly změny, během kterých došlo k navýšení konzumace jídel až na šestkrát denně. Mezi delší půsty se zařazují 24hodinnové, při kterých je konzumace stravy zakázána od snídane do snídane či od večere do večere. Varianta 16:8, podle které lze přerušovaný půst dodržovat, je očividně dle odborné literatury nejrozšířenější (Hohenbrink, 2022; Thurlow, 2022; Peschel, 2022; Moll, 2019; Roth, 2017).

1.2.3 Metoda 18:6

Další způsob stravování představuje metoda 18:6, při které je povolena strava pouze 6 hodin denně a zbývajících 18 hodin je strava zakázána. Poslední jídlo je tedy doporučováno do 17. hodiny a první jídlo až následující den hodinu před 12. (Peschel, 2022). Fung a Moore (2018) zařazují tuto variantu mezi půsty krátkodobé.

1.2.4 Metoda 5:2

Dle této metody se jedinec stravuje 5 dní v týdnu a 2 následující dny jsou určeny pro půst (Thurlow, 2022). Fung a Moore (2018) zařazují tuto variantu PP k půstům delším.

1.2.5 Půst 24hodinnový

24hodinnový půst se dle Fung a Moore (2018) řadí mezi půsty dlouhodobé. Konzumace stravy je zakázána od snídaně do snídaně či od večere do večere.

1.2.6 Půsty několikadenní

Půst lze dodržovat i několik dní za sebou, například 36hodinnový půst, při kterém se jedinec stravuje naposledy např. v 7 hodin večer a druhý den je strava zakázána až do třetího dne do rána. V případě delšího hladovění lze PP dodržovat také dle 42hodinnového půstu. Možnou variantou je také půst dvou- až třídenní. V případě dvoudenního půstu by se jednalo o stejnou variantu jako 5:2. Dále je možno dodržovat prodloužené sedmi- až čtrnáctidenní půsty. Dvou- či třídenní půsty nejsou příliš doporučovány, jelikož druhý den bývá pro většinu lidí nejtěžší z důvodu nastupujícího hladu. Naopak delší půsty jsou doporučovány, ale obvykle maximálně na čtrnáct dní, aby se zamezilo riziku realimentačního syndromu (Fung a Moore, 2018).

1.2.6.1 Realimentační syndrom

Realimentační syndrom neboli *refeeding syndrom* je metabolická porucha organismu objevující se u hladovějících či malnutričních osob v prvních 72 hodinách, u kterých byla zahájena výživa (Havel et al., 2021). Syndrom byl popsán také u lidí léčící se dlouhodobě s mentální anorexií, u chronických alkoholiků, u osob se špatně kompenzovanou cukrovkou, se zánětlivými onemocněními střev nebo u osob s rakovinou (Fung a Moore, 2018). Negativně může ovlivnit jak morbiditu, tak mortalitu jedinců (Bezděk, 2021).

Realimentační syndrom je způsoben náhlým vyčerpáním elektrolytů, které jsou právě potřebné pro metabolizaci veškeré stravy (Olsen, 2020), a to především fosforu. Dospělý člověk má v těle uloženo zhruba 500 až 800 gramů fosforu především v kostech. Pokud jedinec dlouhodobě hladoví, hladina fosforu se nemění, ale tělo začne využívat jeho zásoby z kostí (Fung a Moore, 2018). Aby byla glukóza přeměněna na potřebnou energii, je zapotřebí fosfor, což v případě nedostatku není možné a tělo přestane fungovat tak, jak má. Poté dochází u jedince k bolestem a rozpadu svalů a dále tento stav může mít negativní vliv také na srdeční sval a bránici (Olsen, 2020). Kromě

fosforu se mohou vyčerpat i zásoby hořčíku, což může mít následky, jako jsou křeče, zmatenost, třesavka i záchvaty (Fung a Moore, 2018).

I přesto, že realimentační syndrom způsobený půstem je velmi vzácný, může se u některých jedinců vystavených delšímu hladovění vyskytnout. Aby k tomuto stavu nedošlo, doporučuje se řídit dvěma pravidly. Za prvé je nezbytné kromě vody popíjet i domácí vývar, který dodá tělu fosfor, bílkoviny a další elektrolyty a doplňovat multivitamin. Jako druhé pravidlo se udává pokračovat stále v běžných činnostech, nevynechávat například ani možný zavedený cvičební režim, díky němuž si jedinec zachová svalovou a kostní hmotu (Fung a Moore, 2018). Pokud by však i přesto došlo k rozvoji realimentačního syndromu, je na místě léčba, která probíhá doplňováním tekutin, podáváním roztoků obsahujících sacharidy a proteiny, dále doplňování chybějících elektrolytů a po celou dobu realimentace podávat také thiamin (neboli vitamín B1) (Stránský et al., 2019). Na místě je také postupný návrat příjmu potravy, tzn., začít menším množstvím stravy a během několika dnů stravu navyšovat. (Plášek, 2010).

1.3 Fungování organismu během půstu

Je důležité nezaměňovat půst s hladověním. Při hladovění dochází ke zdržení konzumace potravin. Hladovějící nikdy neví, kdy se nají. Naopak ten, kdo půst drží, má k tomu určitý důvod – náboženský, zdravotní apod. Půst lze držet libovolně dlouho, není určena žádná standardní délka (Fung a Moore, 2018).

Pokud tělo nehladoví, získává energii z příjmu potravy, kterou si uloží na později. Hlavní roli hraje inzulín pomáhající ukládání přebytečné energie a umožňující tělu ihned tuto energii využít. Přebytečná energie se ukládá dvěma způsoby. Buď to ve formě glykogenu v játrech či se vytváří z glukózy nově vytvořený tuk a je uložen taktéž v játrech. V případě držení půstu budou děje probíhat opačně. Jelikož organismus nebude přijímat žádnou stravu, klesne hladina inzulínu a začne spalovat uloženou energii, zprvu glukózu ve formě glykogenu uloženou v játrech, po vyčerpání následně tělesný tuk. Organismus tedy funguje ve dvou stavech – stav při konzumaci stravy, a to s vysokou hladinou inzulínu, nebo ve stavu půstu s nízkou hladinou inzulínu, přičemž buď dochází k ukládání energie nebo naopak ke spalování (Fung a Moore, 2018).

1.4 Přínosy přerušovaného půstu

PP má řadu zdravotních přínosů a také značný vliv na tělesnou hmotnost. Zabývaly se jím a stále se zabývají vědecké studie, které zkoumají, jak působí na lidské zdraví. Jako příklad lze uvést studii Jamese Johnsona (2006) a jeho kolegů z chirurgického

oddělení *Louisiana State University Medical Center*, kteří dlouhodobě zkoumali, jak se u účastníků experimentu projeví na jejich zdraví střídání dní bez PP a střídání dní, kdy mají omezenou konzumaci stravy na 20 – 50 %. Výsledky se u účastníků projeví již po dvou týdnech, kdy došlo k řadě zdravotních benefitů – zlepšení inzulínové rezistence, astmatu, alergií, osteoporózy, návalů horka při menopauze, autoimunitních nemocí atd. (Roth, 2017). Bracht (2022) hovoří o PP jako o *terapii od A do Z*, tedy popisuje dle abecedy onemocnění, na které PP pozitivně působí. Již z výše zmiňovaných uvádí dále také akné, migrénu, neurologická onemocnění, pálení žáhy, rakovinu, revma, vysoký krevní tlak, ale i zácpu.

PP není vhodnou volbou pro jedince trpící podváhou, děti ve vývoji, těhotné a kojící ženy a nemocné a starší lidi. Osoby užívající léky, mající dnu, trpící gastroezofageálním refluxem či diabetem I. nebo II. typu by měly být při půstu opatrné a nejlépe svůj zdravotní stav konzultovat s lékařem (Fung a Moore, 2018). V mnoha publikacích je PP naopak zmiňován jako vhodná léčba diabetu neboli cukrovky (Roth, 2017; Bracht, 2022; Neidler a Budde, 2022). Musí se však brát v potaz, zda jde o jedince léčící se s diabetem I. či II. typu. U diabetiků I. typu se PP nedoporučuje, jelikož postižení jedinci mají nedostatek inzulínu a jsou odkázáni doživotně na jeho dodávání. U diabetiků II. typu je organismus rezistentní vůči vlastnímu inzulínu a tudíž by PP mohl být vhodnou variantou u osob, které mají sekreci vlastního inzulínu zachovanou. Následně by se musela upravit případná dávka medikamentů nebo ideálně zkusit PP jen u diabetiků, kteří žádné medikamenty neužívají a dodržují pouze dietní opatření. Pokud by k žádné úpravě nedošlo, může PP při stejné dávce léků a inzulínu způsobit hypoglykémii, tedy stav, kdy poklesne hladina glukózy na extrémní úroveň. Při držení PP je její kontrola pro diabetiky nezbytná (Fung a Moore, 2018).

Jedním z přínosů, kvůli němuž se mnozí pro PP rozhodnou, může být úbytek hmotnosti (SZÚ, © 2020). Na rozdíl od jiných diet, při kterých se jedinec musí mnohdy dlouhodobě omezovat v jídle a často trpět pocitem nedostatečného najedení, je PP v tomto ohledu milosrdný (Roth, 2017). Nelze však přesně říci, kolik kilogramů lze s PP redukovat, jelikož každé tělo reaguje na určité podněty jiným způsobem (Fung a Moore, 2018).

PP funguje na jednoduchém principu, během něhož tělo začne spalovat tukové zásoby. Je to dáno právě dostatečným rozestupem mezi jídly (Videňská, 2020). Z tohoto faktu lze konstatovat, že funguje jako dobrý pomocník pro spalování tuků. Tomu pomáhají určité hormony, které se během PP aktivují. Jde o již zmiňovaný inzulín –

vylučovaný slinivkou břišní a řídící správnou hladinu cukru, dále kortizol – stresový hormon a oxytocin – mateřský hormon, který potlačuje hlad a chuť k jídlu a tím pomáhá snadněji PP dodržovat (Thurlow, 2022).

Kromě řady zdravotních benefitů přináší PP přínosy i po stránce psychické. U mnoho lidí, kteří PP praktikují, dochází ke zklidnění mysli, k podpoře vnitřního klidu a k posílení stránky duchovní. Především u žen má pozitivní vliv na hormonální rovnováhu. Thurlow (2022) se ve své knize zabývá hormony, jež hrají klíčovou roli pro správné fungování lidského těla. Zmiňuje se o důležitém ženském hormonu progesteronu podílejícím se na menstruaci, těhotenství a tvorbě embryí. Tento hormon může být na PP citlivý, proto doporučuje u menstruuujících žen 5 až 7 dní před menses PP nepraktikovat, aby nedošlo k jeho vyčerpání.

1.5 Potenciální problémy během přerušovaného půstu

S každou novotou může přijít i řada neočekávaných problémů či potenciálních negativ. Některé osoby se jimi nevyhnou ani během držení PP, a to především na začátku půstu. Nejčastějším problémem může být hlad. Je to samozřejmé, jelikož mnoho osob je např. zvyklých hned po ránu se nasnídat. Hlad přichází ve vlnách a vše je o pevné vůli. Pokud člověk překoná počáteční fázi, tělo si na půst začne zvykat a spalovat zásoby tuku (Fung a Moore, 2018).

Dalším potenciálním problémem, který se u některých jedinců může během PP objevit, jsou závratě. Těm lze snadno předcházet dostatečným příjmem tekutin, případně mohou značit nízký příjem soli ve stravě. V tomto případě je doporučeno prisolit si např. polévku či popíjet minerální vody. Závratě mohou být způsobeny i nízkým krevním tlakem, a to zejména u osob užívající na něj medikamenty. Pokud se tak stane, je na místě konzultace s lékařem, který by měl upravit dávkování léků.

Kromě závratí se objevuje také bolest hlavy, nejčastěji na začátku držení PP, dále se může dostavit pálení žáhy či zácpa. K předcházení zácpy je vhodné v době nepostní zvýšit ve stravě příjem vlákniny (Fung a Moore, 2018).

Hlavatá (© 2022) shledává jisté riziko PP převážně u vícedenních půstů, při kterých hrozí nedostatečný příjem energie a živin, což by u některých osob mohlo vést až k rozvoji poruch příjmu potravy, konkrétně především k mentální anorexii či ortorexii.

Robbins (© 2020) vyjmenovává řadu nežádoucích účinků, které mohou postihnout některé osoby během PP, a to např. změny nálad, únavu, zmatenost, deprese, přejídání v době určené pro stravu. Zmiňuje se také o riziku u žen ohledně poruch menstruačního

cyklu. Dodává však, že všechna negativa spojená s PP se objevují zpravidla na začátku a postupem času vymizí. Přesto se najdou i tací, kteří PP špatně tolerují a měli by jej přestat dodržovat.

1.6 Stravování během přerušovaného půstu

Ohledně stravování se většina odborných zdrojů (Hlavatá, © 2022; Thurlow, 2022; Robbins, © 2020; Fung a Moore, 2018) shoduje v názoru, že je nutné i během PP, hledět na konzumované potraviny, jelikož změna životního stylu začíná právě správnou stravou a výživou. Je tedy doporučeno dbát na vyvážený jídelníček, který bude zahrnovat komplexní sacharidy, dále bílkoviny, kvalitní tuky, vlákninu, zeleninu, ovoce apod., není však striktně dán přesný jídelníček (Hlavatá, © 2022) Naopak Roth (2017) tvrdí, že během PP není přesně určeno, jaké potraviny konzumovat a je jen na uvážení každého jedince. Robbins (© 2020) dodává, že správná strava má obrovský vliv na pozitivní výsledky PP. Podle něho je důležité vyřadit především rafinované sacharidy. Pojem rafinované sacharidy zahrnuje sladké potraviny (např. cukr, cukrovinky, džem), ale také pečivo z bílé mouky. Tyto potraviny mají vysoký obsah kalorií a naopak nízký obsah živin (Thurlow, 2022).

Otázkou při PP je konzumace umělých sladidel. Umělá sladidla neobsahující žádné kalorie, např. stévie, aspartam, sukralóza, by z jedné strany neměly představovat žádnou překážku, proč by se jim osoby měly vyhýbat, avšak na druhou stranu obsahují chemické látky, od kterých by se mělo tělo během půstů očistit (Fung a Moore, 2018). Umělá sladidla se v dnešní době vyskytují prakticky všude, a to od nealkoholických nápojů, přes nízkokalorické dezerty, až po žvýkačky či zubní pasty. Některá mohou mít také řadu vedlejších účinků na organismus. Kupříkladu aspartam je spojen s bolestmi hlavy, závratěmi, zvracením, nevolnostmi nebo křečemi v břiše (Thurlow, 2022). Akceptovatelný denní příjem aspartamu (označení E 951) je stanoven na 40 miligramů na 1 kilogram tělesné hmotnosti. Jelikož má vysokou míru sladivosti, až 200x větší než cukr, stačí do výrobků přidat pouze malé množství, a tedy i u silných konzumentů je jeho denní příjem stále pod kontrolou (Tobrmanová Čiháková, 2023). Bracht (2022) považuje umělá sladidla za přísady v potravinářském průmyslu, které jsou v potravinách zbytečné a neměly by se během PP konzumovat. Shledává v nich pouze nebezpečnost pro organismus, jelikož jsou pro tělo cizorodými látkami a dosud neexistují výzkumy ohledně jejich dlouhodobých účincích.

Co se týče nevhodnosti potravin během PP, zmiňuje Bracht (2022) dále trans nenasycené mastné kyseliny. Transmastné kyseliny vznikají při průmyslovém ztužování

olejů a při výrobě roztíratelných tuků (např. margarínů). Hlavní aspekt představuje silné zahřátí a pečení po delší dobu, nacházejí se tudíž ve všech smažených a fritovaných výrobcích, jako jsou hranolky, chipsy, koblihy apod., ale také ve zmrzlině, uzeninách, müsli směsích, snídaňových cereáliích atd. Vysoká konzumace těchto tuků vede k onemocnění srdce, krevního oběhu, ale i k rakovině. Je tedy na místě konzumace těchto výrobků s mírou a věnování pozornosti potravinovým obalům, aby se předešlo koupi výrobků obsahující ztužené nebo částečně ztužené tuky.

1.6.1 Doplnky stravy během přerušovaného půstu

Doplnky stravy jsou dle zákona č.180/2016 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, definovány jako *potravina, jejímž účelem je doplňovat běžnou stravu a která je koncentrovaným zdrojem vitamínů a minerálních látek nebo dalších látek s nutričním nebo fyziologickým účinkem, obsažených v potravine samostatně nebo v kombinaci, určená k přímé spotřebě v malých odměřených množstvích.*

Během PP není nutné veškeré užívané doplňky stravy eliminovat. Záleží však na konkrétním doplňku, jelikož některé mohou obsahovat glukózu či cukr. V tomto případě by bylo na místě s užíváním po dobu PP přestat. Problém by mohly způsobovat i doplňky, které se musejí užívat pouze s jídlem (Thurlow, 2022). Zvláště doplňky obsahující železo mohou nalačno u některých osob vyvolat nevolnosti a zvracení (Fung a Moore, 2018), dále nejsou vhodné ani trávicí enzymy, přípravky na podporu žaludečních kyselin a žluči, rybí olej, zinek a multivitaminy. Thurlow (2022) nedoporučuje ani doplňky stravy obsahující rozvětvené řetězce aminokyselin, proteinový prášek, keratin nebo bylinky, které je nutné užívat s jídlem.

1.7 Pitný režim během přerušovaného půstu

Pitný režim je zásadní nejen během půstu. Organismus si na rozdíl od stravy nedokáže dělat zásoby vody. Vodu potřebuje každá buňka těla. Pitným režimem se zajistí dostatečná hydratace organismu, pružnost pokožky, podpora zdraví, střev a především během PP pomůže předcházet případnému hladu na začátku držení či v době fáze půstu (Thurlow, 2022). Bracht (2022) doporučuje doplňovat tekutiny v malém množství během celého dne, jejichž vstřebávání následně probíhá v tlustém střevě.

Při výběru tekutin během PP je první vhodnou volbou voda, ať již neperlivá, perlivá nebo minerální. Pro lepší chuť lze do vody přidat např. plátek citrónu, limetky, zázvoru, okurky nebo pár lístků bylinek jako mátu, meduňku či bazalku. Není vhodnou

volbou, dokonce je zakázáno, používání umělých příchutí v prášku, cukr, sladidla, sladké sirupy apod. Další volbou tekutin může být čaj, který lze pít teplý či studený. Na trhu je nepřehledná řada druhů (černé, zelené, zázvorové, bylinkové, ovocné, oolong atd.). Pro zklidňující účinky možno vybrat také čaj heřmánkový nebo máťový (Fung a Moore, 2018).

PP potěší i milovníky kávy, jelikož káva není zakázána, avšak pouze černá – ať už s kofeinem nebo bez něj (Fung a Moore, 2018). Jiné kávy, jako je např. latte macchiato, cappuccino, zakázané také nejsou, ale jen v době fáze jídla. V době půstu by konzumovány být neměly pro obsah mléka, které obsahuje kalorie. To samé platí o alkoholu či vysokoenergetických nápojích. Je lépe se jim vyhnout v celé době PP, případně pít v malém množství v době fáze jídla (Fütterer, © 2023). Fung a Moore (2018) povolují v době fáze půstu také domácí zeleninový vývar či vývar z kostí (hovězích, vepřových, kuřecích, rybích). Do vývaru možno přidat zeleninu, bylinky, koření, zakázány jsou zdroje sacharidů – brambory, sladké brambory, řepa, tuřín. Podstatnou roli plní především při delších půstech, při kterých může jedinci chybět sůl, což vede k dehydrataci organismu. Proto doporučují do vývaru přidat špetku mořské soli.

1.8 Přerušovaný půst a pohybová aktivita

Součástí zdravého životního stylu by bezpochyby měla být i pohybová aktivita. Té by se osoby neměly vyhýbat ani při PP. Aby organismus mohl vynaložit dostatek energie na cvičení, využívá v průběhu PP energii uloženou z potravy obvyklým způsobem, tzn. spalováním glukózy uložené v játrech ve formě glykogenu. Jeho zásoby však nejsou neomezené, tudíž v případě vyčerpání, a zejména právě během půstu, začne tělo spalovat tuk. Může se ovšem stát, že při přechodu ze spalování glukózy na spalování tuku, poklesne výkonnost. Při pravidelné pohybové aktivitě si tělo na tento proces však zvykne, uvádí se přibližně dva týdny (Fung a Moore, 2018).

Během PP vyvstává otázka, zda je lepší provozovat pohybovou aktivitu spíše v době postní nebo raději např. až po prvním jídle. Zde záleží na tom, jaká pohybová aktivita bude následovat. U intenzivních tréninků na zvolené variantě víceméně nezávisí. Výkon je při nich přibližně na stejné úrovni. Naopak u tréninků s nižší intenzitou se doporučuje sportovat spíše nalačno. Pokud jde o silové tréninky, záleží na každém, jaký způsob mu bude více vyhovovat. Před větší intenzitou, je doporučována malá svačinka hodinu až dvě před tréninkem. Po všech druhů tréninků je důležitá konzumace lehce stravitelného pokrmu bohatého na proteiny a sacharidy (Roth, 2017).

2 Základní živiny

Základní živiny neboli základní nutrienty lze rozdělit na dvě kategorie, a to makronutrienty a mikronutrienty. Makronutrienty jsou důležitou složkou pro lidské tělo, slouží jako významný zdroj energie. Patří mezi ně tři velké skupiny – sacharidy (cukry), dále proteiny (bílkoviny) a lipidy (tuky) (Müllerová, 2011). Co se týče mikronutrientů, mezi které se zahrnují minerální látky a stopové prvky, odlišuje je od makronutrientů množství, ve kterém by měly být přijímány. Organismus si jich žádá malé množství, a i přesto je jejich příjem důležitý, aby správně fungovaly metabolické funkce.

Z hlediska PP neexistuje žádný vzorec, který by udával, jaké druhy a množství makronutrientů by měly být konzumovány. Je však na místě dbát na zásady zdravé výživy (Roth, 2017; Thurlow, 2022; Hlavatá, © 2022; Vídeňská, © 2020).

2.1 Sacharidy

Sacharidy, základní energetický zdroj pro lidský organismus, plní řadu funkcí – udržují acidobazickou rovnováhu a také hladiny glukózy v krvi, fungují jako zásobní látka pro svalovou práci, jsou součástí heparinu, podpůrného systému kostí a pojiv a mukopolysacharidů (tj. sloučenin sacharidů a bílkovin). Skládají se z uhlíku, kyslíku a vodíku. Důležitý zdroj sacharidů představují především obiloviny, ovoce, zelenina, mléko a sladkosti. Různé sladkosti, ale také cukr, med, želé apod. by měly být přijímány v omezeném množství, jelikož podporují vznik nadváhy, obezity a dalších nemocí (např. diabetes II. typu, kardiovaskulárních chorob) (Stránský et al., 2019).

Podle chemické struktury (Stránský et al., 2019) či dle monosacharidových jednotek (Pánek a Chrpová, 2021) lze dále dělit na monosacharidy, oligosacharidy, polysacharidy a heteropolysacharidy (Stránský et al., 2019). Monosacharidy jsou jednoduché sacharidy, které nelze dále dělit. Řadí se mezi ně glukóza, galaktóza a fruktóza. (Mathewmann a Costa-Pinto, 2022) Oligosacharidy obsahují 2 až 10 monosacharidových jednotek. Se dvěma monosacharidovými jednotkami se hovoří o tzv. disacharidech, mezi které patří sacharóza, maltóza, laktóza a trehalóza. Zatímco polysacharidy obsahují více než 10 monosacharidových jednotek a dělí se na stravitelné (škrob) a nestravitelné (např. celulóza, pektin). Nestravitelné sacharidy lze nazvat souhrnným názvem vláknina (Pánek a Chrpová, 2021). Vláknina představuje také důležitou součást zdravé výživy. Ovlivňuje složení střevní mikrobioty a všeobecně má prebiotický účinek. Je důležitá jako prevence řady chorob, které jsou podmíněny výživou. Dělí se na rozpustnou a nerozpustnou (Vejražka, 2021). Rozpustná vláknina se

nachází v ovoci, ovesných vločkách a ovesných otrubách. Nerozpustnou obsahují zelenina, brambory, luštěniny a především celozrnné výrobky. Její celkový denní příjem by se měl pohybovat u dospělého člověka okolo 30 gramů (Stránský et. al., 2019).

Příjem sacharidů by měl tvořit 55 – 60 % celkového energetického příjmu (Stránský et al., 2019). Pánek a Chrpová (2021) uvádějí přibližně 50 % celkového energetického příjmu připadající na sacharidy, zatímco dle Sangita (2018) tvoří sacharidy mezi 40 až 80 % energie a dodává, že je to dáno podle druhu stravování každého jedince. V západních zemích se příjem pohybuje mezi 45 – 50 % energie, ale v rozvojových zemích může být příjem vyšší. Mathewmann a Costa-Pinto (2022) udávají rozpětí příjmu sacharidů mezi 50 až 75 %.

2.1.1 Glykemický index potravin

Glykemický index (dále jen GI) uvádí, jaký účinek má na hladinu krevního cukru potravin, která obsahuje sacharidy. Přesně je definován jako *plocha pod postprandiální křivkou po požití 50 gramů využitelných sacharidů tolerované potraviny v poměru ke vzestupu glukózy v krvi po požití 50 gramů glukózy*. (Stránský et. al., 2019, s. 31) GI je nutno posuzovat vždy u jedné konkrétní potraviny, nelze brát v potaz celý konzumovaný pokrm. Je ovlivněn celou řadou faktorů, a to např. složením potraviny, technologickým postupem při zpracování dané potraviny, obsahem vlákniny a dalších živin, zda je potravin syrová nebo tepelně upravená nebo jak je dané ovoce zralé (Stránský et al., 2019).

Kromě GI existuje pro přesnější určení tzv. glykemická nálož, tzn., jak rychle se zvýší hladina glykémie. Glykemická nálož zohledňuje i obsah sacharidů v potravine. Určí se pomocí stanoveného vzorce: glykemický index x sacharidy (v g) / 100 (Pánek a Chrpová, 2021).

2.2 Bílkoviny

Bílkoviny neboli proteiny jsou látky skládající se z aminokyselin. V bílkovině je jich zastoupeno 20 různých a z nich potřebuje organismus nezbytně 9 esenciálních, které si neumí sám vyrobit a musí být dodávány potravou. V organismu plní bílkoviny řadu důležitých funkcí, např. jsou zdrojem energie, jsou důležité pro obnovu buněk tkání, fungují jako výchozí látka pro tělesné tkáně a buňky, jako transportní prostředek pro tuky, vitamíny rozpustné v tucích a železo, jsou součástí protilátek a látek na srážení krve, součástí mléka, spermatu a krve (Stránský et al., 2019). Právě díky sytícímu efektu by měly být nejen během PP konzumovány v dostatečné míře (Roth, 2017). Stanovený denní příjem bílkovin je pro dospělého jedince 0,75 až 0,8 gramů/1 kilogram

tělesné hmotnosti. Vyšší příjem by měli mít děti, těhotné a kojící ženy, senioři nebo sportovci. Bez ohledu na věk by příjem bílkovin měl být jak ze živočišných, tak i z rostlinných produktů. Zdroje bílkovin jsou především maso, mléko a mléčné výrobky, vejce, luštěniny, obiloviny a dále zelenina včetně brambor. Z hlediska výživy se zdá být vhodnější využití z živočišné bílkoviny, jelikož rostlinné zdroje bílkovin neobsahují všechny esenciální aminokyseliny (Müllerová, 2011).

Roth (2017) dle vlastních zkušeností doporučuje během PP orientačně 1 g bílkovin/kilogram tělesné hmotnosti a vysvětluje, že je lepší během PP zvýšená konzumace rostlinných zdrojů bílkovin oproti živočišným, neboť v postní fázi se po zkonsumování živočišných zdrojů cítil více unavený.

2.3 Tuky

Tuky, taktéž lipidy, jsou jednou ze tří hlavních živin. V organismu plní především funkci zásobní, dále také mechanickou a termickou. Jsou důležité pro využití vitamínu rozpustných v tucích (A, D, E, K). Tuky by měly denně tvořit 30 – 35 % energie (Pánek a Chrpová, 2021). Stránský et al. (2019) naopak uvádějí, že u osob s mírnou tělesnou aktivitou by příjem tuků neměl přesáhnout 30 %. Příjem až 35 % tuků doporučují jen u jedinců s tělesnou námahou. Pokud by příjem klesl na 25 %, nejsou známy žádné poruchy látkové výměny.

Tuky lze stravou získat jak z rostlinných, tak z živočišných zdrojů. Dále je možno tuky dělit podle typu mastných kyselin, a to na nasycené a nenasycené. Příjem nasycených tuků by neměl přesáhnout 10 % z celkového energetického příjmu. V současné době se zdá tento limit těžké dodržet, neboť nasycené tuky jsou hojně obsaženy např. v pečárenských a cukrářských výrobcích. Jinými zdroji jsou také mléko a mléčné výrobky, maso a masné výrobky či např. palmový a kokosový tuk. Nenasycené tuky obsahují obiloviny, luštěniny, ořechy, semena apod. Jsou obsaženy také v běžně používaných olejích, jako je např. slunečnicový, olivový, řepkový, jenž má nejvhodnější složení a doporučuje se jak do studené, tak i do teplé kuchyně, např. na smažení (Pánek a Chrpová, 2021). Z nutričního hlediska by se neměly opomenout také ryby, a to především tuňák, makrela a sled' , které obsahují vhodný poměr omega 3 a omega 6 mastných kyselin (Roth, 2017).

3 Antropometrické parametry a tělesné složení člověka

Antropometrii definuje Dylevský (2022, s. 30) jako *soubor technik, kterými měříme především zevní rozměry a proporce lidského těla*. Pro antropometrická měření se

používají dané postupy, mezinárodně standardizované, a při měření se vychází z definovaných antropometrických bodů. Jedná se o viditelné body na kostře člověka, např. vrchol temene hlavy, nadpažek. K měření se používají různé přístroje – antropometry, antropometrické váhy, měřidla, dotyková, pásová nebo posuvná měřítka, kalipery atd. V antropometrii jsou také využívány tzv. antropometrické indexy, do kterých se dosazují určené rozměry (Hronek et al., 2013).

Mezi základní antropometrické parametry patří tělesná hmotnost a tělesná výška. Tělesná hmotnost se nejčastěji zjišťuje váhami, optimálně digitálními. Vážení je vhodné provádět bez bot a pouze ve spodním prádle, případně oblečení odečíst. Tělesná výška se stanovuje např. digitálním stadiometrem. Při měření je nutné dbát na rovný stoj a hlavu ve vzpřímené poloze. Hmotnost a výšku lze dosadit do indexu tělesné hmotnosti neboli Body Mass Indexu (dále jen BMI). BMI se vypočítá jako tělesná hmotnost v kilogramech vydělaná tělesnou výškou v metrech čtverečních. Výsledné číslo vypovídá, zda má jedinec ideální hmotnost či nikoliv. Za ideální hmotnost se považuje BMI od 20 do 24,9 kg/m². Pokud je BMI nižší než 18,5 kg/m² jedná se o podváhu. BMI v rozmezí 25–30 kg/m² znamená naopak nadváhu, nad 30 kg/m² jde již o obezitu I. stupně, 35–40 kg/m² o obezitu II. stupně a více než 40 kg/m² o obezitu III. stupně (Tomešová, 2021). Hodnotit tělesnou hmotnost k výšce je možno i dalšími způsoby, např. pomocí rovnic dle pohlaví (Hronek et al., 2013).

BMI však nezohledňuje tělesné složení, a proto např. sportovci mohou spadat do kategorie obézních (Tomešová, 2021). Pro přesnější složení těla je dobrým ukazatelem waist–hip ratio (zkratka WHR), tedy poměr obvodu pasu a boku. Obvod pasu se měří v nejužším místě trupu, přes pupek, zatímco obvod boků v nejširším místě, kde je největší vyklenutí hýždí. U mužů by měla hodnota WHR být v rozmezí mezi 0,85–0,89, u žen 0,75–0,79. Co se týče obvodu pasu, muži by se měli pohybovat do hodnoty 94 cm, ženy do 80 cm. (Hronek et al., 2013)

Dalším možným měřitelným parametrem je tělesný tuk. Tělesný tuk se dělí na tělesnou tkáň tukovou a tělesnou tkáň tukuprostou. Tukovou tkáň lze dále rozdělit dle umístění, a to na podkožní tukovou tkáň a viscerální tukovou tkáň, jež se nachází v dutině břišní, obaluje vnitřní orgány a při vyšším zastoupení vede ke zdravotním rizikům jako např. kardiovaskulární choroby, diabetes II. typu. Tukuprostá, neboli beztuková, tkáň neobsahuje žádný tuk. Skládá se z kostry, svalstva, pojivové tkáně a vody. Právě voda tvoří největší část lidského těla, zaujímá 45–85 % v závislosti na věku. Nejvíce vody se nachází u novorozenců, nejméně u seniorů. Rozdíl je i mezi

muži (63 %) a ženami (53 %) (Tomešová, 2021). Celkové množství tělesného tuku by se u mužských jedinců v rozmezí 18–39 let mělo pohybovat od 8 do 20 %, mezi 40–59 lety od 11 do 22 %, u starších 60 let pak mezi 13–25 %. U žen jsou hodnoty jiné, mezi 18 až 39 lety je hranice stanovena na 21–33 %, mezi 40–59 lety na 23–34 % a u žen starších 60 let mezi 24–36 % tělesného tuku (Hronek et al., 2013). Kromě celkového množství tuku je důležité sledovat i hodnoty viscerálního tuku, tedy tuku uloženého v břišní dutině. Hodnoty nad příznivou úroveň, více než 12 % (Hronek et al., 2013), vedou k rozvoji kardiovaskulárních chorob, diabetu II. typu a k dalším onemocněním (Tomešová, 2021).

Tělesný tuk je možno změřit např. tzv. kaliperací, ke které se používají, jak již název napovídá, kalipery. Kaliperem se měří tloušťka kožních řas. Metoda se v současnosti nejvíce uplatňuje především u dětí nebo sportovců. Jedná se sice o finančně nenáročnou metodu, ale osoba, která měření provádí, musí být zkušená a vědět, jak metodu správně provést., tzn., kožní řasu odtáhnout od těla, aby nedošlo ke změření svalové tkáně místo tukové apod. Další častou používanou metodou v současnosti je bioelektrická impedanční analýza. Jde o metodu, při které prochází tělem malé množství střídavého elektrického proudu. Ten projde poměrně rychle beztukovou tkání, jelikož obsahuje více vody oproti tkáni tukové. Vyšetření je rychlé, ale pro kvalitní výsledek by se měly dodržet určité podmínky. Měřená osoba by měla být nalačno, pít nejpozději dvě hodiny před vyšetřením, použít toaletu před vyšetřením, měřit se ve spodním prádle, 24 hodin před vyšetřením nesportovat. Měření není vhodné pro všechny. Měly by se mu vyhnout osoby s implantabilním kardiostimulátorem a defibrilátorem, s kovovými kloubními náhradami, ale také těhotné ženy (Tomešová, 2021).

4 Energetický příjem a výdej

Pro správné fungování organismu je nezbytná tzv. vyvážená energetická bilance. Jedná se o stav, kdy energetický příjem a výdej jsou v rovnováze. Energetická bilance může být narušena dvojím způsobem. Zprv je jedinec bude mít dlouhodoběji menší příjem z potravy než výdej. Poté se hovoří o negativní energetické bilanci, která může vést až k malnutrici (podvýživě či hladovění). Případně může nastat opak, tedy pozitivní energetická bilance, kdy příjem energie je dlouhodoběji vyšší než výdej. Energie se ukládá, hmotnost jedince se navyšuje a tento stav vede k nadváze nebo až k obezitě. Každý jedinec potřebuje pro správné fungování organismu energii, kterou získá

přeměnou základních živin – sacharidů, bílkovin a tuků (Petřek, 2019). Ta zahrnuje bazální metabolismus, pracovní (svalovou) činnost, tvorbu tepla, regulaci tělesné teploty a potřebu v období růstu (Stránský et al., 2019).

Energetický příjem je zásadní, aby byly zajištěny energetické potřeby, ale také další metabolické využití chemických sloučenin. Sledovat ho lze např. výzkumnou metodou – bombovou kalorimetrií. Metoda funguje na principu stanovení množství energie v jednotlivých potravinách. Jedná se však o časově, personálně a ekonomicky náročnou metodu. Množství energie a živin v potravinách je možno stanovit i tabulkami složení potravin, které lze najít v potravinových tabulkách nebo na veřejně dostupných databázích. V klinické praxi lze také použít metodu čtvrtiny talíře, při které se odhaduje, kolik jedinec zkonsumoval jídla. Metoda je však nepřesná, ale rychlá a jednoduchá (Sobotka, 2021).

Do energetického výdeje se zahrnuje bazální metabolismus, dále trávení, vstřebávání, zpracování přijaté stravy (tzv. termický efekt potravy), termoregulace a také fyzická a duševní aktivita. Bazální metabolismus, tedy minimální množství energie, které je potřeba k udržení životních funkcí, je ovlivněn pohlavím, věkem, výškou, tělesnou hmotností, tělesnou teplotou, stavem výživy atd. (Hronek a kol., 2013). Existuje velké množství vzorců pro jeho výpočet, nejpoužívanějším je Harrisův–Benedictův, lišící se pro muže a pro ženy. Pro výpočet je nutno znát pohlaví, hmotnost, výšku a věk. K vypočtené hodnotě bazálního metabolismu se dále připočítává tělesná aktivita a tělesná teplota jedince (Sobotka, 2021). Tělesná aktivita je stanovena dle DACH (2011) od hodnot 1,2 až 2,4:

Tabulka 1 Faktory tělesné aktivity

Pracovní zátěž a zátěž ve volném čase	PAL*	Příklady
Výhradně sedící nebo ležící způsob života	1,2	staří, nemocní lidé
Výlučně sedavý způsob života bez volnočasové aktivity nebo upoutání na lůžko	1,4 – 1,5	úředníci, mechanici

Sedavá činnost s občasnou lehkou činností ve stoje nebo chůzi	1,6 – 1,7	laboranti, řidiči, studenti, práce u běžícího pásu
Činnost převážně ve stoje a v chůzi	1,8 – 1,9	prodavači, číšníci, mechanici, řemeslníci
Fyzicky náročná pracovní činnost	2,0 – 2,4	stavební dělníci, zemědělci, lesníci, výkonní sportovci

**Průměrná denní potřeba energie pro tělesnou aktivitu jako násobek základní látkové přeměny*

Zdroj: DACH (2011, s. 27)

5 Cíl práce a výzkumné otázky

5.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce je popsat vliv přerušovaného půstu na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob s normální hmotností a u obézních jedinců či jedinců s nadváhou. Druhým cílem je zmapovat pestrost a změny v jídelníčku u osob při přerušovaném půstu.

5.2 Výzkumné otázky

- I. Jaký vliv má přerušovaný půst na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob s normální hmotností a u obézních jedinců či jedinců s nadváhou?
- II. K jakým změnám v jídelníčku dojde u osob při přerušovaném půstu?

5.3 Operacionalizace

Přerušovaný půst: *Pojem přerušovaný půst jednoduše označuje období půstu, která se pravidelně střídají s obdobími běžné konzumace. Délka postního období a následně běžné konzumace se může značně lišit.* (Fung a Moore, 2018, s. 210)

Antropometrické parametry: *Měřením, popisem a rozbořením tělesných znaků charakterizujících růst a stavu těla se zabývá antropometrie. Mezi základní parametry stanovené v klinické antropometrii patří tělesná výška a hmotnost a celá řada měřidelových, šířkových i obvodových.* (Hronek a kol., 2013, s. 69)

6 Metodika

6.1 Metodika práce

Výzkum této bakalářské práce byl uskutečněn kombinací kvantitativní a kvalitativní metody. Šest respondentek se podrobilo před zahájením PP a po něm měření na přístroji InBody, jedna měření odmítla. Všem byly dále přeměřeny jejich obvody – výška, obvod paže, hrudníku, pasu, boků a stehna. Výzkum probíhal celý měsíc říjen roku 2022, během kterého všechny respondentky dodržovaly PP metodou 16:8 a zapisovaly si každý den veškeré sněžené jídlo do připravených tabulek. Před zahájením půstu byly poučeny o tom, jak by se měly po celý měsíc stravovat (dle Fung a Moore, 2018). Veškeré informace jim byly poskytnuty také napsané, a to součástí tabulek na jídelní lístek (viz příloha č. 13). Před zahájením PP zaslaly respondentky jejich týdenní jídelníček, tedy takový, jak se běžně stravují.

Během držení PP byly respondentkám zaslány 3 krátké dotazníky, první po týdnu držení PP (viz příloha č. 9), druhý v průběhu držení PP – po zhruba 20 dnech (viz příloha č. 10) a poslední po skončení půstu (viz příloha č. 11). První obsahoval 15 otázek týkající se změn stravovacích návyků, změn a výkyvů nálad, spánku, pitného režimu apod. U každé otázky bylo možné označit pouze jednu odpověď, případně doplnit odpověď slovní. Druhý dotazník obsahoval 18 otázek a byl téměř totožný s dotazníkem prvním. Nejkratší poslední dotazník, skládající se ze 12 otázek, byl odlišný od předchozích dvou. U dvou otázek bylo možno označit více odpovědí.

Dvěma respondentkám, které se rozhodly s PP pokračovat, byly následující tři další měsíce (listopad, prosinec, leden) přeměřeny obvody a následně byly zváženy na digitální váze. V průběhu měsíce prosince jim byl zaslán další dotazník, který měl za cíl zjistit, zda nadále dodržují stanovené období 16:8, jak se stravují, jak se jim daří apod.

6.2 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvořilo 7 respondentek, ve věku 22–45 let, které byly seznámeny s tématem bakalářské práce a rozhodly se přerušovaný půst dodržovat. Respondentky byly vybrány metodou sněhové koule, tedy postupně získávány na doporučení jedné respondentky druhou.

7 Výsledky

Výzkumná část byla zpracována na základě výsledků získaných z výzkumného šetření. Ve výsledcích jsou u každé respondentky k dispozici základní údaje (věk, zaměstnání, bazální metabolismus, BMI). Dále je zpracován cíl, jaký vliv měl PP na antropometrické parametry, a proto je v tabulce uvedeno jejich srovnání před zahájením PP a po jeho skončení. Následuje tabulka, která porovnává týdenní jídelníček před zahájením PP a jídelníček během držení PP, konkrétně ve 3. týdnu, a tedy mapuje pestrost a také změny ve stravování. Pro přehlednost a také ujasnění slouží následující tabulka mapující průměrný týdenní příjem energetických hodnot respondentek před PP, následující 4 týdny PP a vypočítaný doporučený denní příjem. V poslední řadě jsou u každé respondentky okomentovány jejich odpovědi zaznamenané v dotaznících.

V další podkapitole výzkumu se nachází tabulka, která porovnává změny antropometrických parametrů všech respondentek rozdělených dle normální hmotnosti, nadváhy a obezity. Následující tabulka, jejíž data byla získána z výsledků z měření na přístroji InBody, ukazuje porovnání změn tělesného tuku a hmotnosti kosterních svalů u jednotlivých respondentek.

V poslední části výzkumu se nachází dva grafy, které mapují vyhodnocení dvou otázek z dotazníku č. 3 zaslaného respondentkám po skončení PP. První graf vyhodnocuje odpovědi respondentek, co si myslí o PP, druhý graf informuje o zkušenostech respondentek s PP. Tyto dvě otázky byly vyhodnoceny zvlášť, oproti ostatním otázkám z dotazníků, jelikož bylo vhodné hromadné vyhodnocení všech odpovědí respondentek.

7.1 Vyhodnocení výsledků přerušovaného půstu a jídelníčků u jednotlivých respondentek

Vyhodnocení vlivu PP na antropometrické parametry bylo posouzeno dle získaných výsledků z měření na InBody a dále z dostupných údajů antropometrických změn získaných přeměřením každé respondentky.

Pro vyhodnocení jídelníčků byl použit nutriční software Nutriservis, ve kterém byl u každé respondentky propočítán její týdenní jídelníček před zahájením PP a následně měsíční jídelníček během držení PP. Dále byla u každé respondentky propočítána potřeba energie a makronutrientů. Postup byl následovný: u každé respondentky byl nejprve vypočítán bazální metabolismus, pro jehož výpočet jsem použila Harris-Benedictovu rovnici (Tomešová, 2022):

$$\text{BMR ženy (kcal)} = 655,0955 + 9,5634 \times \text{TH (kg)} + 1,8496 \times \text{TV (cm)} - 4,6756 \times \text{věk (roky)}$$

TH= tělesná hmotnost, TV = tělesná výška

Rovnice je uvedena pouze pro ženy, jelikož výzkum se skládal pouze z osob ženského pohlaví.

Po výpočtu bazálního metabolismu byl vypočítán celkový energetický příjem, do kterého se zahrnuje výsledek bazálního metabolismu, faktor fyzické aktivity, faktor onemocnění a faktor tělesné teploty. Faktor fyzické aktivity byl dosazen dle tabulky DACH (2011), pro faktor onemocnění byla použita u všech hodnota 1, která udává výborný zdravotní stav. Pro poslední faktor tělesné teploty byla zadána také hodnota 1, tedy fyziologická hodnota tělesné teploty v normě. Z výsledku stanovující celkový energetický výdej byla dále vypočítána potřeba makronutrientů. Potřebné hodnoty byly určeny dle DACH (2011), a to tuky 30 %, bílkoviny byly nastaveny na 0,8 g/1 kg tělesné hmotnosti a zbytek energetického příjmu tvořily sacharidy. U některých respondentek, které v dotazníku během PP uvedly, že měly dostatečnou pohybovou aktivitu a cvičily, byla mírně navýšena potřeba bílkovin na 0,9 g/1 kg tělesné hmotnosti a následně dopočítány sacharidy. U každé respondentky byla vypočítána také hodnota BMI.

7.1.1 Respondentka č. 1

Věk: 29 let

Zaměstnání: mateřská dovolená

Bazální metabolismus: 1412 kcal (5930 kJ)

BMI: 22,9 kg/m²

Tabulka 2 Antropometrické údaje respondentky č. 1 před PP a po jeho skončení

	<i>Údaje před zahájením půstu</i>	<i>Údaje po skončení půstu</i>
Váha	61,6 kg	58,6 kg
Výška	164 cm	x
Obvod paže	28 cm	28 cm
Obvod hrudníku	91 cm	89 cm
Obvod pasu	83 cm	78 cm
Obvod boků	97 cm	95 cm
Obvod stehna	51 cm	50 cm

Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentka č. 1 měla před zahájením PP tělesnou hmotnost v normě. Obvod pasu (dle tab. 2) se však pohyboval o 3 cm nad normou, která je stanovena pro ženy a překročen byl i mírně limit pro poměr pasu a boků, který vyšel na 0,86. Dle měření na InBody (viz příloha č. 1) měla respondentka zvýšené procento tělesného tuku (33 %). U této respondentky jsou doložena v příloze č. 1 a č. 2 dvě měření na přístroji InBody, jelikož podruhé byla měřena jiným přístrojem.

Po měsíci držení PP lze konstatovat, že se všechny stanovené antropometrické parametry snížily. Respondentka po měsíci zhubla 3 kg, v pase ztratila 5 cm, přes boky 2 cm, přes obvod stehna 1 cm a na hrudníku 2 cm. Klesl i tělesný tuk na 31 %.

Tabulka 3 *Jídelníček respondentky č. 1 před PP a během PP*

Jídelníček před PP	Jídelníček během PP (3. týden držení PP)
<u>Pondělí</u>	
<p>Snídaně: 70 g čokololka, 250 ml černý čaj s cukrem a citronem</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 250 g Boloňské špagety</p> <p>Svačina: 52 g croissant</p> <p>Večeře: 125 g Mozzarella, 150 g rajče</p>	<p>Snídaně: x</p> <p>Svačina: 250 ml káva s mlékem</p> <p>Oběd: 150 g těstoviny vařené, 100 g kuřecí maso, 40 g brokolice</p> <p>Svačina: 180 g jablko</p> <p>Večeře: 60 g chléb, 2x 55 g vejce</p>
<u>Úterý</u>	
<p>Snídaně: 280 g Activia ovocný nápoj, 250 ml černý čaj s cukrem a citronem</p> <p>Svačina: 250 g jablko</p> <p>Oběd: 100 g hovězí vývar, 100 g pečené maso, 200 g brambory vařené</p> <p>Svačina: 70 g čokololka, 250 ml káva s mlékem</p> <p>Večeře: 60 g chléb, 20 g šunka, 55 g vejce</p>	<p>Snídaně: 200 ml kefir</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 100 g rýže v suchém stavu, 100 g kuřecí maso dušené</p> <p>Svačina: 250 ml káva s mlékem</p> <p>Večeře: 150 g brambory vařené, 100 g vařený květák</p>
<u>Středa</u>	
<p>Snídaně: 20 g toastový chléb, 20 g šunka, 55 g vejce</p> <p>Svačina: 200 g borůvkový jogurt</p> <p>Oběd: 250 g Boloňské špagety</p> <p>Svačina: 120 g banán</p> <p>Večeře: x</p>	<p>Snídaně: 150 g ovesná kaše, 50 g tvaroh, 50 g borůvky</p> <p>Svačina: 180 g jablko</p> <p>Oběd: x</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 100 g nachos, 120 g avokádo, 90 g rajče</p>
<u>Čtvrtek</u>	
<p>Snídaně: 60 g žitný rohlík, 20 g šunka</p> <p>Svačina: 120 g makový hřeben</p> <p>Oběd: 150 g kebab, 50 g zeleninový salát</p> <p>Svačina: 60 g chléb, 50 g telecí paštika, 250 ml káva s mlékem</p>	<p>Snídaně: 20 g knäckenbrot, 20 g žervé, 20 g šunka</p> <p>Svačina: 250 ml káva s mlékem</p> <p>Oběd: 200 g rybí filé, 150 g bramborová kaše</p>

Večeře: x	Svačina: x Večeře: 200 g ledový salát, 80 g rajče, 40 g okurka, 20 g balkánský sýr, 100 g kuřecí maso dušené
<u>Pátek</u>	
Snídaně: 120 g makový hřeben Svačina: x Oběd: 150 ml brokolicová polévka Svačina: 250 g jablko Večeře: 100 g hovězí tatarák, 120 g chlebové topinky, 70 g slané brambůrky, 150 ml prosecco	Snídaně: 200 g Activia nápoj Svačina: 180 g jablko Oběd: 120 g houskový knedlík, 200 ml rajská omáčka, 100 g hovězí maso vařené Svačina: 70 g čokololka Večeře: 120 g Mozzarella, 160 g rajče
<u>Sobota</u>	
Snídaně: 40 g toastový chléb, 40 g šunka, 55 g vejce, 250 ml černý čaj s citrónem a cukrem Svačina: 70 g čokololka, 250 ml káva s mlékem Oběd: 100 g kuřecí řízek, 120 g bramborová kaše Svačina: 70 g čokololka, 250 ml káva s mlékem Večeře: 100 g šunka, 50 g sýr, 60 g rajče, 50 g okurka, 20 g zelené olivy, 60 g česnekové jednohubky, 100 ml gin s tonikem a citrónem	Snídaně: 40 g toastový chléb, 40 g šunka, 55 g vejce Svačina: 200 g bílý jogurt Oběd: 200 g rizoto s masem a zeleninou Svačina: x Večeře: 120 g chléb, 2x 55 g vejce, 5 g řepkový olej
<u>Neděle</u>	
Snídaně: x Svačina: x Oběd: 150 ml česneková polévka Svačina: x Večeře: 200 g zeleninový salát s balkánským sýrem, 60 g žitný rohlík	Snídaně: 150 g ovesná kaše, 50 g borůvky Svačina: 250 ml káva s mlékem Oběd: 70 g bramborový knedlík, 100 g vepřové maso pečené, 100 g špenát Svačina: x

	Večeře: 60 g chléb, 40 g tuňáková pomazánka
Průměrně kcal: 1363 (5702 kJ)	1066 (4467 kJ)
Průměrně S: 151 g	132 g
Průměrně T: 54 g	35 g
Průměrně B: 54 g	61 g

Zdroj: Vlastní výzkum + Nutriservis

Respondentka neuvádí žádnou potravinou intoleranci či alergii. Složení jídelníčku (dle tab. 3) před PP i během něj nenaplnuje z hlediska příjmu zeleniny, ovoce a obilovin výživová doporučení. V jídelničkách se neobjevily ani luštěniny, ryby pouze 1x. Mléko či mléčné výrobky se u respondentky objevují v jídelníčku před PP i během něj téměř každý den. V porovnání s jídelníčkem před PP byla snížena či téměř omezena konzumace jednoduchý cukrů v podobě sladkého pečiva. Ve 3. týdnu PP nebyl konzumován ani žádný alkohol či zpracované výrobky. Z jídelniček je patrné, že se respondentka nestraovala pravidelně, a to ani během PP. Skoro každý den se v jídelničkách objevovalo teplé jídlo (pravděpodobně vařené doma). Za zmínku určitě stojí, že u některých chodů, ke kterým by bylo vhodné zařadit pečivo, se respondentka spokojila bez něj (viz tabulka č. 3, např. jídelniček před PP – pondělí, večeře). Respondentka uvedla, že se ve 3. týdnu PP stravovala od 9.30 do 17.30.

Tabulka 4 *Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 1*

	Energie (kJ)	Energie (kcal)	Sacharidy (g)	Tuky (g)	Bílkoviny (g)
Před PP	5702	1363	151	54	54
1. týden PP	3976	950	101	31	62
2. týden PP	5001	1188	132	38	88
3. týden PP	4467	1066	132	35	61
4. týden PP	5522	1318	111	60	76
Potřeba živin	9488	2259	350	75	49

Zdroj: Vlastní výzkum

Při výpočtu energetického příjmu byl pro respondentku z hlediska její současné situace, nyní na mateřské dovolené, použit faktor tělesné aktivity 1,6. Respondentka by měla přijmout denně 2259 kcal (9488 kJ), z toho 350 g sacharidů, 75 g tuků a 49 g

bílkovin (dle tab. 4). Po zhodnocení týdenního jídelníčků před zahájením PP však tyto hodnoty nejsou naplněny. Respondentka průměrně přijímala o 896 kcal méně a nepokryla ani potřebu sacharidů, kterých zkonsumovala o 199 g méně a tuků o 21 g méně, zatímco bílkovin zkonsumovala o 5 g více. Co se týče jídelníčku ve 3. týdnu držení PP, klesl denní příjem respondentky průměrně o 297 kcal než před PP. Snížil se i příjem sacharidů a tuků nastejno o 19 g, příjem bílkovin se lehce navýšil o dalších 7 g, tedy na 61 g.

Z hlediska průměrného příjmu energie nenaplnila respondentka své potřeby žádný týden při držení PP. Průměrně nejvíce energie za týden přijala ve 4. týdnu PP, nejméně v 1. týdnu. V každém týdnu byla průměrně i pod hodnotou svého bazálního metabolismu, který činí 1412 kcal (5930 kJ). Z tabulky č. 4 lze dále vyčíst, že respondentka průměrně nedosáhla svých potřeb ani v příjmu makroživin, kromě příjmu bílkovin, kterých přijímala každý týden vždy více, než je její potřeba. Nejvíce sacharidů průměrně zkonsumovala shodně ve 2. a 3. týdnu PP, nejméně v týdnu 1. V příjmu tuků se nejvíce blížila hodnotám ve 4. týdnu PP, naopak v 1. týdnu PP jich přijala nejméně. Co se týče příjmu bílkovin, je na tom respondentka nejlépe. Největší příjem byl u nich zaznamenán ve 2. týdnu PP, a to o 39 g více, než by měl být její průměrný příjem.

V dotazníku, který byl respondentce zaslán týden po zahájení PP, uvádí, že se cítí průměrně, nepocituje žádné výkyvy nálad, ale občas bývá unavená. Se spánkem nemá na začátku PP žádné problémy, chodí spát stále stejně. Večer občas pocituje hlad, nikdy jí ale není nevolno a hladem se nebudí. Pitný režim dodržuje stále stejný (500 – 1000 ml/den). Největší problém respondentce dělá změna stravovacích návyků, odepření si slaných a sladkých pochutin a také si jídlo vážit a zapisovat do tabulek. Respondentka také uvádí, že na začátku PP užívá doplňky stravy, a to omega 3, vitamín C, selen a zinek.

Dle druhého dotazníku, zasláního již během PP, respondentka uvádí, že se již cítí lépe, nepocituje žádné výkyvy nálad a ani se necítí unavená či bez energie. S kvalitou spánku nemá ani nadále problémy. Stále pocituje ve večerních hodinách hlad, ale nevolno jí nebývá. Pitný režim dodržuje stále stejný, ale stravuje se méně, přičemž zcela pravidelně se nestravuje. Respondentka dále uvádí, že již nemá problém odepřít si sladké a sladké pochutiny a jídlo si vážit a zapisovat do tabulek. Stále užívá stejné doplňky stravy. Co se u respondentky změnilo, je pohyb. V dotazníku během PP uvádí, že nesportuje a ani nemá dostatek pohybu.

Po skončení PP se respondentka cítí jako během něj. S PP chce pokračovat i nadále, avšak pravděpodobně již bez vážení jídla, které jí dělalo potíže. PP jí naučil jíst převážně pravidelně a částečně si také odepřít sladké a slané pochutiny. Respondentka si myslí, že PP nedodržovala poctivě, jelikož si občas dala sladké jídlo. Mimo PP nikdy nezkoušela žádnou jinou dietu.

7.1.2 Respondentka č. 2

Věk: 25 let

Zaměstnání: Nutriční terapeut

Bazální metabolismus: 1348 kcal (5662 kJ)

BMI: 19,7 kg/m²

Tabulka 5 Antropometrické údaje respondentky č. 2 před PP a po jeho skončení

	<i>Údaje před zahájením půstu</i>	<i>Údaje po skončení půstu</i>
Váha	53,5 kg	51,1 kg
Výška	165 cm	x
Obvod paže	25 cm	24 cm
Obvod hrudníku	79 cm	77 cm
Obvod pasu	66 cm	64 cm
Obvod boků	81,5 cm	80 cm
Obvod stehna	52 cm	50 cm

Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentka č. 2 měla před zahájením PP tělesnou hmotnost i další vybrané antropometrické parametry v normě (dle tab. 5). Jediný parametr, který se pohyboval pod normou, byl tělesný tuk. Množství tělesného tuku před zahájením PP ukazovalo 18,4 %, po PP ještě více kleslo na 16,2 % (viz příloha č. 3).

Po měsíci držení PP lze konstatovat, že se všechny antropometrické údaje snížily. Respondentka ztratila na tělesné hmotnosti 2,4 kg, v pase ztratila 2 cm, přes boky 1,5 cm, přes stehna 2 cm, přes hrudník také 2 cm a přes paži 1 cm. Poklesla i hmotnost kosterních svalů z 24 na 23,3 kg.

Tabulka 6 *Jídelníček respondentky č. 2 před PP a během PP*

Jídelníček před PP	Jídelníček během PP (3. týden držení PP)
<u>Pondělí</u>	
<p>Snídaně: 60 g celozrnný rohlík, 20 g máslo, 60 g kuřecí šunka, 60 ml rozpustná káva + 20 ml mandlový nápoj, 120 g banán</p> <p>Svačina: 120 g žitný chléb, 40 g máslo, 30 g med</p> <p>Oběd: 40 g okurka, 50 g paprika, 30 g vlašské ořechy</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 60 g rýže v syrovém stavu, 80 g losos pečený, 40 g okurka, 5 g řasy Nori, 10 g zázvor, 10 ml sójová omáčka</p>	<p>Snídaně: 110 g banán, 90 g banán, 40 g ovesná tyčinka s datlemi a čokoládou</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 20 g dětské piškoty, 250 ml mandlový nápoj, 20 g čokoládový prášek na pudink</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 60 g jasmínová rýže v suchém stavu, 20 g okurka, 20 g rajče, 10 g paprika, 10 g kukuřice, 10 g pórek, 10 g hrášek, 20 g květák, 5 g kari koření, 50 ml kokosové mléko</p>
<u>Úterý</u>	
<p>Snídaně: 120 g jablečný štrúdl, 200 ml jablečný mošt, 60 ml rozpustná káva + 20 ml mandlový nápoj</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 50g pšeničná celozrnná placka, 80 g rýže v suchém stavu, 60 g mrkev, 90 g žampiony, 30 ml kokosové mléko, 20 g hrášek, 2 g kari koření, 60 g brokolice</p> <p>Svačina: 250 ml jablečný mošt, 250 ml mandlový nápoj, 20 g čokoládový prášek na pudink, 30 g piškoty</p> <p>Večeře: 100 g mleté hovězí maso, 100 g houskové knedlíky, 20 g ledový salát</p>	<p>Snídaně: 70 g čokorolka</p> <p>Svačina: 40 g ovesná tyčinka</p> <p>Oběd: 80 g smažené žampiony, 80 g rýžové těstoviny v syrovém stavu, 120 zelenina, 20 g kapusta,</p> <p>Svačina: 150 g jablko, 80 g lískové ořechy v hořké čokoládě</p> <p>Večeře: 150 g ovesný jogurt Green day, 150 g ovesný jogurt Green day mango</p>
<u>Středa</u>	
<p>Snídaně: 65 g bio energy kaše kakao</p>	<p>Snídaně: x</p>

<p>a kokos</p> <p>Svačina: 50 g raw tyčinka energy kakao a kokos</p> <p>Oběd: 200 ml bramborová polévka, 300 g brambory vařené, 150 g smažené žampiony</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 400 g kokosový jogurt, 100 g Emco čokoládové müsli bez cukru</p>	<p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 120 g žitný chléb, 20 g Rama, 40 g krutí šunka</p> <p>Svačina: 42 g bílý rohlík, 120 g banán, 50 ml rozpustná káva</p> <p>Večeře: 300 g žampionová pizza</p>
<u>Čtvrtek</u>	
<p>Snídaně: 80 g slunečnicový chléb, 20 g máslo, 40 g krutí šunka</p> <p>Svačina: 50 g raw tyčinka energy kakao a kokos</p> <p>Oběd: 300 ml hovězí vývar s krupicovými noky, 50 g vepřová játra na červeném víně, 70 g rýže v suchém stavu</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 250 g Bonduelle Good lunch s bulgurem, 40 g celozrnný wrap</p>	<p>Snídaně: 50 g žitný chléb, 10 g máslo, 20 g ředkvičky</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 150 g červená čočka vařená, 20 g řepkový olej, 2x 55 g vejce, 50 g kyselá okurka, 100 g kuřecí prsa dušená</p> <p>Svačina: 50 g žitný chléb, 10 g Rama, 20 g ředkvičky</p> <p>Večeře: 3x 150g ovesný jogurt Green day (banán a borůvka)</p>
<u>Pátek</u>	
<p>Snídaně: 80 g slunečnicový chléb, 20 g máslo, 330 ml čokoládový nápoj Mana</p> <p>Svačina: 50g raw tyčinka energy kakao a arašidy</p> <p>Oběd: 150 g pečené kuře, 250 g brambory vařené</p> <p>Svačina: 40 g rýžový plátek s čokoládovou polevou</p> <p>Večeře: 200 g rizoto (rýže, kuřecí maso, hrášek, mrkev)</p>	<p>Snídaně: 65 g oat kaše energy bio kakao a kokos</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 100 g žitný chléb, 50 g šunka, 20 g máslo, 20 g ředkvičky</p> <p>Svačina: 50 g raw tyčinka kakao, 70 g čokorolka</p> <p>Večeře: 80 g losos pečený, 200 g smažené krokety, 30 g kečup, 20 g majonéza</p>
<u>Sobota</u>	
<p>Snídaně: 2x 150 g jogurt Oat yog Green</p>	<p>Snídaně: 150 g ovesný jogurt Green day</p>

<p>day (borůvka a banán)</p> <p>Svačina: 14 g švestka, 20 g rýžový plátek s hořkou čokoládou,</p> <p>Oběd: 200 g rizoto (rýže, kuřecí maso, hrášek, mrkev)</p> <p>Svačina: 14 g švestka, 100 ml rozpustná káva + 50 ml mandlový nápoj</p> <p>Večeře: 80 g cereálie Nestlé Lions</p>	<p>(banán a borůvka), 150 g ovesný jogurt Green day natural + 5 g kakaový prášek, 125 g Harvest moon kokos a čokoláda</p> <p>Svačina: 200 g jablko</p> <p>Oběd: 250 ml mandlový nápoj, 20 g pudinkový prášek, 20 g ovesné vločky</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 100 g rýže v suchém stavu, 145 g vepřové na žampionech, 85 g višně v čokoládě</p>
<u>Neděle</u>	
<p>Snídaně: 200 g cuketový perník</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 500 ml kuřecí vývar, 150 g kuřecí řízek smažený, 180 g brambory vařené</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 400 ml kuřecí vývar, 70 g kuřecí řízek smažený, 90 g brambory vařené, 100 g patizon v trojobalu smažený, 120 g jablko</p>	<p>Snídaně: 100 g žitný chléb, 40 g krutí šunka, 20 g Rama</p> <p>Svačina: 150 g jablko, 150 g avokádo</p> <p>Oběd: 100 g rýžové chlebičky s čokoládovou polevou</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 2x 125 g Alpro sójový dezert</p>
Průměrně kcal: 1738 (7289 kJ)	1578 (6536 kJ)
Průměrně S: 236 g	196 g
Průměrně T: 59 g	69 g
Průměrně B: 67 g	43 g

Zdroj: Vlastní výzkum + Nutriservis

Respondentka uvedla, že trpí laktózovou intolerancí. Z jídelníčků (dle tab. 6) je zřejmé, že i z hlediska jejího povolání ví, jakým potravinám se vyvarovat (mléko, mléčné výrobky). Po zmapování jídelníčků lze konstatovat, že respondentka zkonsumovala dostatečné množství luštěnin, ryb, ovoce i zeleniny. Dávala přednost celozrnným a žitným výrobkům před pšeničnými. Během PP se však v jídelničkách objevovalo např. sladké pečivo či smažené výrobky. Z jídelníčků je patrné, že se respondentka nestravovala pravidelně před PP ani během něj. Ve 3. týdnu PP uvedla, že

dodržovala osmihodinové okno každý den jinak (např. v úterý od 11 do 18.40, v pátek od 12 do 18.30).

Tabulka 7 Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 2

	Energie (kJ)	Energie (kcal)	Sacharidy (g)	Tuky (g)	Bílkoviny (g)
Před PP	7289	1738	236	59	67
1. týden PP	5565	1325	172	52	44
2. týden PP	5917	1428	188	48	53
3. týden PP	6536	1578	196	69	43
4. týden PP	7458	1809	253	59	60
Potřeba živin	9059	2157	329	72	48

Zdroj: Vlastní výzkum

Při výpočtu energetického příjmu byl pro respondentku použit faktor tělesné aktivity 1,6. Jelikož respondentka v dotazníku během PP uvedla, že má dostatečnou pohybovou aktivitu či cvičí, byl její příjem bílkovin mírně navýšen na 9 %. Respondentka (dle tab. 7) by denně měla přijmout 2157 kcal (9059 kJ), z toho 329 g sacharidů, 72 g tuků a 48 g bílkovin. Po zhodnocení týdenního jídelníčku před PP nebyla průměrně naplněna energetická potřeba o 419 kcal (1760 kJ), příjem sacharidů o 93 g. Příjem tuků také nenaplňoval doporučený příjem, avšak hodnoty se nelišily nikterak významně. K dosažení doporučeného příjmu tuků chybělo tuků 13 g, zatímco příjem bílkovin byl o 19 g nad doporučeným příjmem. V porovnání s jídelníčkem z 3. týdne PP klesl příjem kalorií o 160 než před PP. Respondentka zkonsumovala průměrně také o 40 g sacharidů méně a klesl i příjem bílkovin o 24 g. Za to příjem tuků byl navýšen o 10 g.

Z hlediska průměrného příjmu energie nenaplnila respondentka své potřeby žádný týden při držení PP. Průměrně nejvíce energie přijala 4. týden PP, a to 1809 kcal (7458 kJ). Podobně na tom byla i v příjmu makronutrientů, jejichž doporučený příjem, kromě bílkovin, nebyl během PP nikdy splněn. Nejvíce sacharidů zkonsumovala ve 4. týdnu PP (253 g), naopak v 1. týdnu byla v deficitu o 157 g sacharidů ve srovnání s potřebou živin. S konzumací bílkovin na to byla nejlépe také ve 4. týdnu (60 g), za to ve 3. týdnu zkonsumovala pouze 43 g bílkovin, tedy o 5 g méně, než je její doporučený příjem.

Co se týče příjmu tuků, byla jejich nejvyšší konzumace ve 3. týdnu PP (69 g), nejméně v týdnu 1., a to 52 g, tedy o 20 g méně než je doporučený příjem.

V dotazníku, který byl respondentce zaslán týden po zahájení PP, uvádí, že se cítí velmi dobře, nepocítuje žádné výkyvy nálad, ale občas bývá unavená. Se spánkem nemá na začátku PP žádné problémy, chodí spát dříve a spí se jí lépe. Ráno kolem 8.30 a také večer kolem 21. hodiny pocítuje hlad a hladem se také budí. Nikdy jí ale není nevolno. Před zahájením PP vypila průměrně 1500 – 2000 ml tekutin/den, nyní se pitný režim zvýšil v době, když ještě nemůže jíst. Respondentce nedělá problém se změnou stravovacích návyků a ani s odepřením si slaných a sladkých pochutin. Rovněž vážení a zapisování jídla do tabulek jí není na obtíž. Respondentka také uvádí, že na začátku PP užívá pastilky na bolest v krku kvůli nachlazení, jinak žádné doplňky stravy nezaznamenala.

Dle druhého dotazníku, zasláného již během PP, respondentka uvádí, že se cítí stále velmi dobře, nepocítuje žádné výkyvy nálad, ale cítí se unavená a bez energie. S kvalitou spánku nemá ani nadále problémy, naopak se jí spí lépe a chodí spát dříve. Stále pocítuje ráno mezi 8.30 až 10.00 a také ve večerních hodinách hlad a v těchto časech jí bývá i nevolno. Během PP se stravuje méně, přičemž zcela pravidelně se nestravuje. Respondentka dále udává, že nemá problém odepřít si slané a sladké pochutiny a jídlo si vážit a zapisovat do tabulek. Doplňky stravy žádné neužívá. Během PP sportovala a měla dostatek pohybu.

Po skončení PP se respondentka cítí jako během něj. S PP již nechce nadále pokračovat, byl jí spíše na obtíž a kvůli ztrátě hmotnosti pocítovala velkou únavu a ztrátu energie. PP jí naučil jíst převážně pravidelně. Respondentka si myslí, že PP dodržovala poctivě. Mimo PP nikdy nezkoušela žádnou jinou dietu.

7.1.3 Respondentka č. 3

Věk: 23 let

Zaměstnání: student

Bazální metabolismus: 1380 kcal (5796 kJ)

BMI: 19,9 kg/m²

Tabulka 8 Antropometrické údaje respondentky č. 3 před PP a po jeho skončení

	<i>Údaje před zahájením půstu</i>	<i>Údaje po skončení půstu</i>
Váha	55,5 kg	56,6 kg
Výška	167 cm	x
Obvod paže	25 cm	24 cm
Obvod hrudníku	82 cm	82 cm
Obvod pasu	65 cm	63 cm
Obvod boků	84 cm	85 cm
Obvod stehna	52 cm	51 cm

Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentka č. 3 měla před zahájením PP tělesnou hmotnost i další vybrané antropometrické parametry v normě. I dle měření na přístroji InBody byl v mezích tělesný tuk (24,7 %), jen hmotnost kosterních svalů se pohybovala na hraně, a to 22,7 kg (viz příloha č. 4).

Po měsíci držení PP byl u respondentky zaznamenán přírůstek tělesné hmotnosti o 1,1 kg a přes boky 1 cm (dle tab. 8). U ostatních stanovených parametrů nastal pokles – přes stehna o 1 cm, přes pak o 2 cm, přes paži o 1 cm a obvod hrudníku zůstal nezměněn. Tělesný tuk klesl na 22,9 %, zatímco hmotnost kosterních svalů se zvýšila na 23,7 kg, tedy o 1 kg (viz příloha č. 5).

Tabulka 9 Jídelníček respondentky č. 3 před PP a během PP

Jídelníček před PP	Jídelníček během PP (3. týden držení PP)
<u>Pondělí</u>	
<p>Snídaně: 300 ml káva Flat white bez cukru, 50 g toustový chléb celozrnný, 2x 55 g vejce, 20 g šunka, 5 g olej, 50 g mrkev</p> <p>Svačina: 400 g nápoj protein čokoládový Mullermilch</p> <p>Oběd: 160 g vařené bramborové noky, 100 g kuřecí maso dušené, 20 g špenát vařený, 30 ml smetana na vaření, 5 g olej, 2 g pepř</p> <p>Svačina: 140 g Skyr bez příchuti, 50 g maliny</p> <p>Večeře: 100 g žitný chléb, 10 g Flora light, 20 g plátkový sýr, 40 g okurka, 25 g šunka</p>	<p>Snídaně: 110 g celozrnný rohlík, 30 g šunka, 30 g plátkový sýr, 10 g Flora light, 30 g okurka, 250 ml káva Flat white bez cukru</p> <p>Svačina: 110 g banán</p> <p>Oběd: 150 g bramborové noky vařené, 100 g kuřecí maso dušené, 20 g špenát dušený, 5 g řepkový olej, 3 g grilovací koření, 2 g pepř, 100 ml smetana na vaření</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 52 g croissant, 20 g šunka, 30 g plátkový sýr, 80 g ledový salát, 30 g rajče, 10 g Flora light,</p>
<u>Úterý</u>	
<p>Snídaně: 300 ml káva Flat white bez cukru, 220 g muffiny</p> <p>Svačina: 300 g jogurtový nápoj malina s meduňkou</p> <p>Oběd: 180 g vařené brambory, 150 g přírodní kuřecí plátek dušený, 5 g grilovací koření, 5 g řepkový olej, 50 g šopský salát</p> <p>Svačina: 100 g banán</p> <p>Večeře: lívance (100 g celozrnná mouka, 55 g vejce, 100 g banán, 60 ml polotučné mléko, 10 g cukr), 3 g skořice, 18 g borůvky, 23 g polotučný tvaroh, 10 g arašídové máslo</p>	<p>Snídaně: 120 g jablko, 150 g ovesná kaše, 3 g skořice, 5 g mandle</p> <p>Svačina: 250 ml káva Flat white bez cukru, 50 g sušenky Bebe</p> <p>Oběd: 130 g čočka vařená, 55 g vejce, 30 g kyselá okurka, 60 g chléb</p> <p>Svačina: 130 g jablko, 50 g mrkev</p> <p>Večeře: 200 g celozrnné palačinky, 30 g odtučněný tvaroh, 10 g jahodová marmeláda, 10 g 98% hořká čokoláda</p>

<u>Středa</u>	
<p>Snídaně: 100 g proteinový pudink vanilkový, 70 g Skyr bílý, 15 g Emco musli bez přidaného cukru, 150 g nektarinka, 20 g 90% hořká čokoláda</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 90 g vařených těstovin, 100 g kuřecí maso dušené, 40 ml smetana na vaření, 5 g řepkový olej, 3 g kari koření, 10 g cibule</p> <p>Svačina: 150 g jablko, 100 g mrkev</p> <p>Večeře: 100 g toustový chléb celozrnný, 25 g šunka, 20 g plátkový sýr, 38 g rajče, 20 g kečup</p>	<p>Snídaně: 250 ml káva Flat white bez cukru, 220 g muffiny, 30 g odtučněný tvaroh</p> <p>Svačina: 300 g jogurtový nápoj malina</p> <p>Oběd: 250 g těstoviny po italsku s mletým masem, 30 g sýr</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 120 g žitný chléb, 120 g mrkvovo-celerová pomazánka</p>
<u>Čtvrtek</u>	
<p>Snídaně: 150 g jáhlová kaše, 40 g jablko, 3 g skořice, 10 g strouhaný tvaroh, 5 g mandle, 300 ml káva Flat white bez cukru</p> <p>Svačina: 30 g Emco sušenky kakao a kokos</p> <p>Oběd: 120 g vařená čočka, 55 g vejce, 120 g chléb, 30 g kyselá okurka</p> <p>Svačina: 450 g nízkotučný kefír</p> <p>Večeře: 100 g vařených těstovin, 90 g vepřové maso dušené, 80 g okurka, 5 g grilovací koření, 5 g česnek, 5 g řepkový olej, 40 g bílý jogurt</p>	<p>Snídaně: 70 g řecký jogurt, 100 g proteinový pudink vanilka, 80 g mandarinka, 15 g Emco musli bez přidaného cukru, 20 g 98% hořká čokoláda</p> <p>Svačina: 30 g Emco sušenky bez přidaného cukru</p> <p>Oběd: 180 g vařené brambory, 2x 55 g vejce, 50 g špenát dušený</p> <p>Svačina: 40 g proteinová tyčinka Excellent</p> <p>Večeře: 50 g toustový chléb celozrnný, 25 g šunka, 30 g plátkový sýr, 10 g Flora light, 40 g okurka</p>
<u>Pátek</u>	
<p>Snídaně: 50 g toustový chléb celozrnný, 40 g Cottage sýr, 20 g ředkvičky, 2 g petrželka</p>	<p>Snídaně: 140 g řecký jogurt, 100 g proteinový pudink vanilka, 40 g borůvky, 50 g mandarinka, 20 g 98% hořká</p>

<p>Svačina: 300 g jogurtový nápoj jahoda a máta</p> <p>Oběd: 180 švestkové knedlíky, 40 g tvrdý tvaroh, 3 g řepkový olej</p> <p>Svačina: 300 g kefirové mléko, 40 g maliny</p> <p>Večeře: 100 g palačinky, 43 g polotučný tvaroh, 10 g jahodová marmeláda, 5 g hořká čokoláda</p>	<p>čokoláda</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 62 g pšeničná tortilla, 100 g kuřecí maso dušené, 3 g grilovací koření, 5 g česnek, 2 g pepř, 50 g bílý jogurt, 60 g paprika, 70 g okurka, 67 g rajče, 20 g cibule</p> <p>Svačina: 450 g nízkotučný kefir</p> <p>Večeře: 100 g žitný chléb, 40 g avokádová pomazánka s pažitkou</p>
<u>Sobota</u>	
<p>Snídaně: 100 g žitný chléb, 40 g avokádová pomazánka, 70 g paprika,</p> <p>Svačina: 35 g Emco tyčinka proteinová (ořech a pistácie)</p> <p>Oběd: 100 g bramborový knedlík, 100 g vepřové maso pečené, 100 g zelí</p> <p>Svačina: 150 g jablko, 30 g Emco sušenky kakao a kokos</p> <p>Večeře: 90 g grahamový rohlík, 25 g mrkvová pomazánka, 35 g paprika</p>	<p>Snídaně: 50 g celozrnný chléb, 30 g šunka, 10 g Flora light, 40 g rajče</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 100 g vařený kuskus, 80 g kuřecí maso dušené, 5 g řepkový olej, 2 g pepř, 3 g grilovací koření, 5 g česnek, 30 g okurka, 30 g rajče, 40 g paprika</p> <p>Svačina: 400 g proteinový nápoj čokoládový</p> <p>Večeře: 62 g pšeničná tortilla, 2x 55 g vejce, 20 g šunka, 30 g plátkový sýr, 10 g cibule, 40 g rajče</p>
<u>Neděle</u>	
<p>Snídaně: 3x 55 g vejce, 5 g řepkový olej, 3 g pepř, 3 g pažitka, 80 g rajče, 90 g grahamový rohlík</p> <p>Svačina: 40 g proteinová tyčinka Excellent</p> <p>Oběd: 250 ml hovězí vývar s nudlemi, 180 g vařené brambory, 100 g kuřecí maso pečené, 20 g cibule, 30 g paprika, 150 g okurkový salát, 80 g punčový řez</p>	<p>Snídaně: 3x 55 g vejce, 110 g grahamový rohlík, 5 g řepkový olej, 2 g pepř, 5 g pažitka, 40 g rajče, 40 g paprika</p> <p>Svačina: 140 g bílý jogurt, 80 g mandarinka</p> <p>Oběd: 180 g jahodové knedlíky, 30 g tvrdý tvaroh, 5 g řepkový olej, 10 g čekankový sirup</p> <p>Svačina: 100 g banán</p>

Svačina: 100 g nektarinka	Večeře: 110 g grahamový rohlík, 45 g Cottage sýr, 10 g jarní cibulka, 5 g pažitka, 40 g rajče
Večeře: 126 g pšeničná tortilla, 55 g vejce, 10 g šunka, 20 g plátkový sýr, 100 g ledový salát	
Průměrně kcal: 1712 (6700kJ)	1555 (6505kJ)
Průměrně S: 213 g	191 g
Průměrně T: 55 g	51 g
Průměrně B: 91 g	83 g

Zdroj: Vlastní výzkum + Nutriservis

Respondentka neuvedla žádné potravinové alergie či intolerance. Po zhodnocení zaslaných jídelníčků lze konstatovat, že se respondentka stravuje pestře a má vyvážený jídelníček – dostatek zeleniny, ovoce, mléčných výrobků, celozrnných výrobků. V jídelníčku během PP v porovnání s jídelníčkem před PP žádné velké změny nenastaly (dle tab. 9). Respondentka se nadále stravovala vyváženě, ale i přes doporučení nevynechala jednoduché cukry, které se však objevily v jídelníčku jen ojediněle (např. pondělí na večeři máslový croissant – viz tabulka č. 9). Každý den se v jídelníčku před PP i během něj vyskytovalo alespoň jedno teplé domácí jídlo, přičemž večeře byly spíše studené a většinou se jednalo o pečivo se sýrem, šunkou nebo pomazánkou. Pro přípravu pokrmů byl použit vždy vhodný řepkový olej.

Tabulka 10 *Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 3*

	Energie (kJ)	Energie (kcal)	Sacharidy (g)	Tuky (g)	Bílkoviny (g)
Před PP	6700	1712	213	55	91
1. týden PP	6151	1468	174	50	80
2. týden PP	5974	1432	178	43	79
3. týden PP	6505	1555	191	51	83
4. týden PP	6855	1630	180	57	98
Potřeba živin	9274	2208	337	74	50

Zdroj: Vlastní výzkum

Při výpočtu energetického příjmu byl pro respondentku použit pohybový faktor 1,6. Jelikož respondentka v dotazníku během PP uvedla, že má dostatečnou pohybovou aktivitu či cvičí, byl její příjem bílkovin mírně navýšen na 9 %. Respondentka by denně

měla přijmout 2208 kcal (9274 kJ), z toho 337 g sacharidů, 74 g tuků a 50 g bílkovin (viz tab. 10). Po zhodnocení týdenního jídelníčku před PP však tyto hodnoty nejsou naplněny. Respondentka byla v deficitu o 496 kcal (2083 kJ), než je její doporučený příjem. Rovněž příjem sacharidů nenaplnil o 124 g doporučený příjem a příjem tuků o 19 g. Naopak bílkovin přijala o 41 g více. V porovnání s jídelníčkem z 3. týdne PP, během kterého se respondentka dodržovala osmihodinové stravovací okna každý den jinak (např. v pondělí od 10 do 18, v sobotu od 11 do 19), klesl příjem kalorií o 157. Snížil se i příjem všech makroživin – sacharidy o 22 g, tuky o 4 g a bílkoviny o 8 g.

Z hlediska průměrného příjmu energie nenaplnila respondentka své potřeby průměrně žádný týden během PP. Dle tab. 10 přijala průměrně nejvíce kcal ve 4. týdnu PP, a to 1630, nejméně hned v týdnu 1. (1468 kcal). Co se týče makronutrientů, nejvíce uspokojivý byl příjem bílkovin, který během PP přesáhl doporučený denní příjem. Tuků přijímala respondentka v průměru 51 g, tedy o 23 g méně v porovnání s doporučeným příjmem. Podobně na tom byla s příjmem sacharidů, kterých by měla dle doporučeného denního příjmu zkonzumovat 337 g, avšak během PP se ani v jednom týdnu jejich příjem neblížil 200 g. Nejméně jich zkonzumovala v 1. týdnu PP (174 g), nejvíce v týdnu 3. (191 g).

V dotazníku, který byl respondentce zaslán týden po zahájení PP, uvádí, že se cítí dobře, nepocituje žádné výkyvy nálad, ale občas bývá unavená. Se spánkem nemá na začátku PP žádné problémy, chodí spát stále stejně. Občas ráno pocituje hlad, ale nikdy jí není nevolno. Před zahájením PP vypila průměrně 1000 – 1500 ml tekutin/den, nyní se pitný režim zvýšil v době, když ještě nemůže jíst. Respondentce nedělá problém změna stravovacích návyků a ani odepření si slaných a sladkých pochutin. Rovněž vážení a zapisování jídla do tabulek jí není na obtíž, neboť na to byla zvyklá. Respondentka neuvádí žádné doplňky stravy.

Dle druhého dotazníku, zasláného již během PP, respondentka uvádí, že se cítí stále dobře, nepocituje žádné výkyvy nálad, ale cítí se unavená a bez energie. S kvalitou spánku nemá ani nadále problémy, naopak se jí spí lépe a chodí spát dříve. Stále pocituje občas ráno hlad, ale nevolno jí není. Během PP se stravuje více než před PP, přičemž ne vždy pravidelně. Respondentka dále udává, že mívá problém odepřít si sladké pochutiny. S vážením a zapisováním jídla do tabulek problém nemá. Doplňky stravy žádné neužívá. Během PP sportovala a měla dostatek pohybu.

Po skončení PP se respondentka cítí stále jako během něj. S PP již nechce nadále pokračovat, ale vážit si jídlo hodlá pravděpodobně nadále. PP jí naučil jíst převážně

pravidelně. Respondentka si myslí, že PP dodržovala poctivě. Mimo PP nikdy nezkoušela žádnou jinou dietu.

7.1.4 Respondentka č. 4

Věk: 36 let

Zaměstnání: učitelka

Bazální metabolismus: 1671 kcal (7018 kJ)

BMI: 32,6 kg/m²

Tabulka 11 *Antropometrické údaje respondentky č. 4 před PP a po jeho skončení*

	<i>Údaje před zahájením půstu</i>	<i>Údaje po skončení půstu</i>
Váha	92 kg	90 kg
Výška	168 cm	x
Obvod paže	42 cm	41 cm
Obvod hrudníku	113 cm	111 cm
Obvod pasu	104 cm	103 cm
Obvod boků	127 cm	127 cm
Obvod stehna	71 cm	70 cm

Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentka č. 4 měla před zahájením PP BMI 32,6 kg/m², tedy obezitu I. stupně. Obvod pasu se pohyboval nad rámeček doporučené hranice pro ženy o 24 cm (dle tab. 11). Jelikož respondentka nechtěla podstoupit měření na přístroji InBody, nelze vyhodnotit tělesné složení, konkrétně množství tělesného tuku, případně hmotnost kosterních svalů. Z jiných parametrů, které známe, lze však předpokládat, že i tyto parametry by ukazovaly zvýšené hodnoty, než by reálně respondentka měla mít.

Po měsíci držení PP lze konstatovat, že se všechny vybrané antropometrické parametry snížily. Respondentka ztratila na váze 2 kg, přes obvod hrudníku 2 cm, v pase 1 cm, přes paže 1 cm a přes obvod stehna také 1 cm. Pouze obvod boků zůstal nezměněn, tedy na hodnotě 127 cm.

Tabulka 12 *Jídelníček respondentky č. 4 před PP a během PP*

Jídelníček před PP	Jídelníček během PP (3. týden držení PP)
<u>Pondělí</u>	
<p>Snídaně: 60 g tmavý rohlík, 50 g debrecínská pečeně</p> <p>Svačina: 80 g nektarinka, 150 g jablko, 300 ml káva Latte bez cukru</p> <p>Oběd: 250 ml frankfurtská polévka, 250 g krupicová kaše s kakaem</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 250 g zapečené těstoviny se zeleninou, 30 g sýr</p>	<p>Snídaně: 250 ml káva s mlékem, 153 g jablko</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 250 ml zelná polévka s klobásou a rýží, 200 g vařený brambor, 150 g krůtí prsa dušená, 100 g mrkev, 20 g hrášek</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 100 g vařených těstovin, 200 g vepřový guláš</p>
<u>Úterý</u>	
<p>Snídaně: 150 g bílý jogurt, 50 g corn flakes</p> <p>Svačina: 2x 120 g jablko, 300 ml káva Latte bez cukru</p> <p>Oběd: 300 g bílý jogurt, 100 g corn flakes</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 350 ml kuřecí vývar s vejcem a nudlemi</p>	<p>Snídaně: 250 ml rozpustná káva s mlékem a bez cukru, 60 g chléb, 74 g jablko</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 300 g řecký jogurt bílý, 135 g corn flakes</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 60 g chléb, 250 ml zeleninová polévka s těstovinami</p>
<u>Středa</u>	
<p>Snídaně: 60 g tmavý rohlík, 20 g Rama, 50 g tavený sýr s pažitkou</p> <p>Svačina: 2x 150 g jablko, 300 ml káva Latte bez cukru</p> <p>Oběd: 60 g tmavý rohlík, 20 g Rama, 50 g tavený sýr s pažitkou</p> <p>Svačina: 100 g piškotová roláda s džemem, čokoládou a kokosem</p> <p>Večeře: 60 g cibulový rohlík, 70 g kobliha s meruňkovou marmeládou, 83 g</p>	<p>Snídaně: 250 ml bílá káva bez cukru, 156 g jablko</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 250 ml kapustová polévka s bramborem, 250 g penne se sýrovou omáčkou a bylinkami</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 250 ml zeleninová polévka s těstovinami, 175 g rozpečená bageta s rajčaty (30 g), brokolicí (20 g) a sýrem</p>

česneková bageta s máslem	(30 g)
<u>Čtvrtek</u>	
<p>Snídaně: 60 g kaiserka, 120 g bageta, 50 g debrecínská pečeně, 80 g rajče, 50 g plátkový sýr</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: x</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 130 g kakaový jogurt Bobík, 70 g kobliha s marmeládou, 52 g máslový croissant</p>	<p>Snídaně: 250 ml bílá káva bez cukru, 52 g hruška, 120 g jablko</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 250 ml cibulová polévka, 20 g krutony do polévky, 100 g bramborové noky, 200 g rajčatová omáčka s bazalkou, 30g Mozzarella</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 100 g těstoviny vařené, 100 g zelenina mražená směs, 50 g Eidam</p>
<u>Pátek</u>	
<p>Snídaně: 500 ml polotučné mléko, 15 g Granko, 75 g špaldová bageta, 15 g meruňková marmeláda</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 300 g bramborové knedlíky se švestkami, 30 g tvrdý tvaroh, 30 g moučkový cukr</p> <p>Svačina: 75 g lázeňské oplatky, 200 g ovocný jogurt, 250 ml rozpustná káva bez cukru</p> <p>Večeře: 120 g bageta, 100 g sýr Palouček</p>	<p>Snídaně: 250 ml bílá káva bez cukru, 53 g hruška, 112 g jablko</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 2x 60 g chléb, 20 g Rama</p> <p>Svačina: 250 ml káva Au Lait bez cukru, ozdobená hnětýnka</p> <p>Večeře: 55 g celozrnný croissant, 75 g kapsa se sýrem a šunkou</p>
<u>Sobota</u>	
<p>Snídaně: 250 ml polotučné mléko, 20 g vanilkový prášek na pudink, 60 g hroznové víno</p> <p>Svačina: 150 g hroznové víno, 120 g jablko, 300 ml káva Latte bez cukru</p> <p>Oběd: 250 ml špenátová polévka, 100 g těstoviny v syrovém stavu, 250 g vepřové na paprice</p>	<p>Snídaně: 60 g kaiserka, 40 g žervé s pažitkou, 56 g paprika</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 100 g pita chléb</p> <p>Svačina: 250 ml rozpustná káva s mlékem bez cukru, 75 g kakaový termix, 100 g ozdobená hnětýnka</p> <p>Večeře: 60 g kaiserka cereální</p>

Svačina: 55 g jahodový donut	
Večeře: 300 ml zeleninová polévka s celestinskými nudlemi	
<u>Neděle</u>	
Snídaně: 60 g chléb, 20 g máslo	Snídaně: 500 ml polotučné mléko, 15 g
Svačina: 20 g švestka, 120 g jablko, 300 ml káva Latte bez cukru	Granko, 55 g kaiserka cereální, 10 g máslo, 15 g meruňkový džem
Oběd: 60 g chléb, 20 g máslo, 50 g tavený sýr se šunkou	Svačina: x
Svačina: x	Oběd: 250 g pečená kuřecí prsa, 150 g nádivka, 100 g jablečný kompot
Večeře: 135 g bílý jogurt, 175 g bageta rozpečená se salámem	Svačina: 250 ml rozpustná káva s mlékem bez cukru, 90 g tvarohový dezert vanilkový, 100 g ozdobená hnětýnka
	Večeře: 110 g bageta s rozmarýnem, 40 g žervé s kapií
Průměrně kcal: 1979 (8291kJ)	1589 (7023kJ)
Průměrně S: 260 g	231 g
Průměrně T: 75 g	45 g
Průměrně B: 67 g	72 g

Zdroj: Vlastní výzkum + Nutriservis

Respondentka neuvedla žádné potravinové alergie či intolerance. Před zahájením PP se stravovala převážně nepravidelně. V jídelníčku se často objevovalo sladké pečivo. V konzumaci zeleniny byla respondentka střídá, zato ovoce se objevovalo téměř každý den. Dalo by se říct, že se respondentka často stravovala koupeným jídlem. Dle tab. 12 byl zaznamenán obdobný scénář i během PP. Lze však konstatovat, že se v jídelníčku objevovalo více vařených jídel. Konzumace sladkých výrobků pokračovala nadále. V jídelničích nebyla zaznamenána konzumace ryb ani luštěnin. Respondentka uvedla, že dodržovala ve 3. týdnu PP osmihodinové stravovací okno každý den jinak (např. v pondělí od 10:00 do 18:00, v neděli od 9:00 do 16:30).

Tabulka 13 *Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 4*

	Energie (kJ)	Energie (kcal)	Sacharidy (g)	Tuky (g)	Bílkoviny (g)
Před PP	8291	1979	260	75	67
1. týden PP	5851	1399	179	53	57
2. týden PP	6663	1592	203	64	55
3. týden PP	7023	1589	231	45	72
4. týden PP	6280	1501	200	53	60
Potřeba živin	11231	2674	408	89	83

Zdroj: Vlastní výzkum

Při výpočtu energetického příjmu byl pro respondentku použit faktor tělesné aktivity 1,6. Jelikož respondentka v dotazníku během PP uvedla, že má dostatečnou pohybovou aktivitu či cvičí, byl její příjem bílkovin mírně navýšen na 9 %. Dle tab. 13 by denně respondentka měla přijmout 2674 kcal (11 231 kJ), z toho 408 g sacharidů, 89 g tuků a 83 g bílkovin. Musíme však brát v potaz, že respondentka trpí obezitou I. stupně a bylo by na místě snížení denního kalorického příjmu o 10 %. Poté by se její příjem snížil o 267 kcal (1109 kJ) a celkový příjem by činil 2407 kcal (10122 kJ). Po zhodnocení týdenního jídelníčku před PP nebylo doporučeného příjmu dosaženo. Respondentka zkonsumovala průměrně v týdnu před zahájením PP o 148 g sacharidů méně, tuků o 14 g méně a bílkovin o 16 g méně, než by měl být její doporučený denní příjem. V porovnání s jídelníčkem z 3. týdne PP klesl její energetický příjem o 390 kcal v porovnání s týdnem před PP. Snížil se i příjem sacharidů o 29 g a i příjem tuků o 30 g. Příjem bílkovin byl naopak navýšen o 5 g, tedy na 72 g oproti 67 g přijímaných v týdnu před PP.

Z hlediska průměrného příjmu energie nenaplnila respondentka své potřeby ani jediný týden během PP. Respondentka přijímala průměrně za celý týden nejvíce energie v týdnu před zahájením PP, a to 1979 kcal (viz tabulka č. 13). Nejmenší příjem kalorií byl zaznamenán v 1. týdnu PP, v následujících dvou týdnech byl příjem celkem vyrovnaný a pohyboval se okolo 1600 kcal. V posledních týdnu respondentka přijala 1501 kcal. V příjmu makronutrientů si nejlépe vedla v týdnu před PP, kdy zkonsumovala 260 g sacharidů a 75 g tuků. Největší příjem bílkovin byl zaznamenán v 3. týdnu PP, a to 72 g.

V dotazníku, který byl respondentce zaslán týden po zahájení PP, uvádí, že se cítí dobře, nepocituje žádné výkyvy nálad, ale bývá unavená a bez energie. Se spánkem nemá na začátku PP žádné problémy, chodí spát stále stejně. Hlad nepocituje, ale ráno jí bývá nevolno. Před zahájením PP vypila průměrně 1500 – 2000 ml tekutin/den, po zahájení PP vypije stále stejné množství. Respondentce nedělá problém změnit své stravovací návyky, ale odepřít si sladké pochutiny. Problém jí dělá vážení a zapisování jídla do tabulek, jelikož na to předtím nebyla zvyklá. Respondentka uvádí, že na začátku PP užívá doplňky stravy – Betaglukan IMU, ječmen a Chlorellu.

Dle druhého dotazníku, zasláného již během PP, respondentka uvádí, že se cítí stále dobře, nepocituje žádné výkyvy nálad, ale občas bývá unavená a bez energie. S kvalitou spánku nemá ani nadále problémy, naopak se jí spí lépe a chodí spát dříve. Během PP hlad nepocituje, ale ráno jí bývá nevolno, až na omdlení. Zda se respondentky příjem stravy zvýšil či snížil, nemůže posoudit, ale zcela pravidelně se nestravuje. Respondentka dále udává, že má stále problém odepřít si sladké pochutiny. S vážením a zapisováním jídla do tabulek má problém, stále si na to nezvykla. Doplňky stravy užívá stále stejné jako na začátku PP. Během PP sportovala a měla dostatek pohybu.

Po skončení PP se respondentka cítí stále jako během něj. S PP již nechce nadále pokračovat, myslí si, že PP není vhodný způsob stravování pro ni, jelikož ráno brzy vstává a je naučená snídat. Pokud se ráno nenají, klesá jí krevní tlak a bývá jí nevolno. S vážením jídla také pokračovat nehodlá, jelikož s tím měla během PP problémy. PP jí alespoň částečně naučil odepřít si sladké pochutiny. Respondentka si myslí, že PP nedodržovala zcela poctivě. Někdy si dopřála něco sladkého a párkrát nezvládla časové dodržení půstu. Mimo PP již zkoušela redukční dietu.

7.1.5 Respondentka č. 5

Věk: 40 let

Zaměstnání: celník

Bazální metabolismus: 1496 kcal (6283 kJ)

BMI: 24 kg/m²

Tabulka 14 Antropometrické údaje respondentky č. 5 před PP a po jeho skončení

	<i>Údaje před zahájením půstu</i>	<i>Údaje po skončení půstu</i>
Váha	74,2 kg	72,5 kg
Výška	176 cm	x
Obvod paže	30 cm	29 cm
Obvod hrudníku	99 cm	97 cm
Obvod pasu	88 cm	80 cm
Obvod boků	107 cm	105 cm
Obvod stehna	61 cm	60 cm

Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentka č. 5 měla před zahájením PP BMI 24 kg/m², tedy normální tělesnou hmotnost. Dle tab. 14 překračoval obvod pasu o 8 cm doporučenou hraniční mez pro ženy. Z výsledku z měření na přístroji InBody (viz příloha č. 6) je patrné, že podíl tělesného tuku byl zvýšený (30,9 %). Také hmotnost kosterních svalů neodpovídala průměrným hodnotám, ale pohybovala se již na dolní hranici, a to 26,8 kg.

Po měsíci držení PP lze konstatovat, že se všechny vybrané antropometrické parametry u respondentky snížily – úbytek tělesné hmotnosti o 1,7 kg, obvod boků o 2 cm, obvod stehna o 1 cm, obvod paže o 1 cm, obvod hrudníku o 2 cm. Nejvíce potěšující bylo snížení obvodu pasu o 8 cm, s nimiž se respondentka dostala na horní mez normy obvodu u žen, a to 80 cm.

Tabulka 15 *Jídelníček respondentky č. 5 před PP a během PP*

Jídelníček před PP	Jídelníček během PP (3. týden držení PP)
<u>Pondělí</u>	
<p>Snídaně: 250 ml káva s mlékem bez cukru</p> <p>Svačina: 100 g bílý jogurt, 35 g ovesné vločky, 15 g protein, 148 g jablko, 50 g švestka</p> <p>Oběd: 80 g šnek rustikální s olivami, 1000 ml česneková polévka s ciznou</p> <p>Svačina: 2x 150 g jablko, 20 g sušenky, 40 g domácí uzené maso</p> <p>Večeře: 120 g bramborový knedlík se švestkami, 10 g máslo, 20 g cukr moučka, 10 g opražená strouhanka, 20 g zakysaná smetana</p> <p>+ II. večeře: 21 g rohlík, 30 g turistický salám</p>	<p>Snídaně: 55 g vejce natvrdo, 55 g bageta, 55 g čajové pečivo</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 100 g restovaná kuřecí prsa, 150 g bramborová kaše, 10 ml sójová omáčka</p> <p>Svačina: 100 g jablko, 50 g čajové pečivo</p> <p>Večeře: 300 ml dýňová polévka, 50 g bramborová kaše, 10g vepřové sádlo, 150 g kapustové karbanátky</p>
<u>Úterý</u>	
<p>Snídaně: 250 ml turecká káva, 250 ml rozpustná káva bez cukru a mléka, 38 g knäckenbrot, 150 g Cottage sýr, 100 g avokádo</p> <p>Svačina: 140 g jablko</p> <p>Oběd: 130 g sekaná, 100 g šnek s olivami, 165 g okurka</p> <p>Svačina: 250 ml rozpustná káva s mlékem bez cukru, 20 g sušenky</p> <p>Večeře: 300 g špagety s masovou směsí, 70 g brambůrky, 375 ml červené víno</p>	<p>Snídaně: 150 g vídeňský párek, 42 g rohlík</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 55 g vejce, 100 g jablko, 300 g bulgur se zeleninovou směsí, 250 ml káva s mlékem bez cukru</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 200 g vařená rýže, 250 g vepřové dušené na kmínu</p>
<u>Středa</u>	
<p>Snídaně: 250 ml káva s mlékem bez cukru, 55 g chléb, 30g turistický salám,</p>	<p>Snídaně: x</p> <p>Svačina: x</p>

<p>140 g jablko, 100g švestka</p> <p>Svačina: 55 g chléb, 15 g turistický salám</p> <p>Oběd: 400 g kroupové rizoto s houbami, 100 g brownies, 200 ml burčák</p> <p>Svačina: 100 g švestka</p> <p>Večeře: x</p>	<p>Oběd: 200 g vařený bulgur, 100 g hlávková restovaná kapusta</p> <p>Svačina: 100 g jablko, 29 g Kinder paradiso, 42 g rohlík, 30 g salám</p> <p>Vysočina</p> <p>Večeře: 250 g hovězí roštěná, 200 g vařené brambory</p>
<u>Čtvrtek</u>	
<p>Snídaně: 100 g švestkový koláč, 250 ml káva s mlékem bez cukru</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 150 g polenta, 375 g špagety s masovou směsí, 10 g chléb, 20 g turistický salám, 140 g jablko, 100 g švestka</p> <p>Svačina: 50 g chléb, 100 g turistický salám 140 g jablko</p> <p>Večeře: 200 g restované houby, 100 g chléb, 200 ml bílé víno</p>	<p>Snídaně: x</p> <p>Svačina: 250 ml káva bez cukru s mlékem, 40 g šunka, 70 g chléb, 35 g Žervé, 25 g salám Vysočina, 100 g jablko</p> <p>Oběd: 65 g máslový croissant, 250 g bramborový guláš, 21 g rohlík</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 18 g uzený bůček, 15 g chléb, 80 g bramborová placka, 5 g máslo, 10 g švestková povidla</p>
<u>Pátek</u>	
<p>Snídaně: x</p> <p>Svačina: 55 g volské oko, 20 g salám Vysočina, 60 g chléb, 20 g šunka, 30 g cizrna, 30 g párek, 20 g Nutella, 375 ml Prosecco</p> <p>Oběd: 350g bramborové noky se sýrovou omáčkou, kuřecím a uzeným masem</p> <p>Svačina: 150 g chlebová placka se salámem, 50 g brambůrky, 70 g jablko</p> <p>Večeře: 250 ml gulášová polévka s hlívu ústřičnou</p>	<p>Snídaně: x</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 100 g kebab, 100 g bramborový guláš, 21 g rohlík</p> <p>Svačina: 40 g proteinová tyčinka</p> <p>Večeře: 35 g uzený bok, 21 g chléb, 41 g hermelín</p>
<u>Sobota</u>	
<p>Snídaně: 30 g párek, 55 g volské oko, 60</p>	<p>Snídaně: x</p>

g chléb, 20 g šunkový salám, 30 g trvanlivý salám Svačina: x Oběd: 300 g ricottové noky s rajčatovou omáčkou Svačina: x Večeře: oslava narozenin – pečené prase, brambory, jednohubky, brambůrky, uzené maso, buchty, pivo, slivovice	Svačina: 250 ml káva s mlékem bez cukru, 50g chléb, 70 g párek, 100 g palačinka s marmeládou Oběd: x Svačina: 30 g chléb, 50 g uzený bok Večeře: 200 g svíčková na smetaně, 100g hovězí maso, 150 g houskový knedlík, 100 g jablečný koláč
<u>Neděle</u>	
Snídaně: 100 g vaječná omeleta Svačina: x Oběd: česneková polévka s cizrnou Svačina: 140 g jablko, 70g brambůrky, 200 ml cola Večeře: 130 g švestkový knedlík, 20 g cukr moučka, 20 g máslo, 20 g opražená strouhanka, 20 g zakysaná smetana + 200 g restované houby a 55 g chléb	Snídaně: x Svačina: 42 g rohlík, 100 g párek, 20 g játrová paštika, 10 g máslo, 250 ml káva s mlékem bez cukru Oběd: x Svačina: 60 g vánočka Večeře: 30 g hovězí tatarák, 40 g topinka, 100 g pečený králík, 60 g kroupy, 70 g kysané zelí, 300 ml červené víno
Průměrně kcal: 2645 (11 087 kJ)	1584 (6618 kJ)
Průměrně S: 325 g	144 g
Průměrně T: 91 g	64 g
Průměrně B: 99 g	55 g

Zdroj: Vlastní výzkum + Nutriservis

Respondentka netrpí žádnou alergií či intolerancí na potraviny. Po zhodnocení jídelníčku před PP z hlediska pestrosti lze konstatovat, že se respondentka stravovala nepravidelně. Dle tab. 15 vynechala páteční den snídani, v sobotu svačiny, ve středu večeři a v pondělí naopak zkonsumovala i druhou večeři. V jídelníčku se každý den objevují masné výrobky a téměř každý den sladké výrobky (sušenky, buchty apod.). V konzumaci zeleniny je respondentka střídá, jako přílohu uvádí pouze ve středu 165 g okurky (viz tabulka č. 15). Dvakrát se v jídelníčku objevují luštěniny, konkrétně cizrna, a to v pondělí a v pátek. Ryby se nevyskytly ani jediný den. Mléčné výrobky jako samostatný pokrm byly zaznamenány pouze v pondělí (bílý jogurt) a v úterý (sýr

Cottage). V porovnání s jídelníčkem z 3. týdne držení PP se respondentka stravovala stále nepravidelně, kromě začátku týdne vynechávala snídani. V jídelníčku se stále objevovaly sladké pochutiny (např. ve čtvrtek máslový croissant), ne však zcela každý den. V konzumaci zeleniny se respondentka polepšila pouze první dny v začátku týdne, poté byla situace podobná jako před PP. Mléčné výrobky jako samostatný pokrm nebyly zaznamenány ani jediný den v týdnu. Respondentka si přidávala mléko pouze do kávy.

Tabulka 16 *Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 5*

	Energie (kJ)	Energie (kcal)	Sacharidy (g)	Tuky (g)	Bílkoviny (g)
Před PP	7139	1712	220	75	39
1. týden PP	7798	1860	222	68	86
2. týden PP	7293	1767	167	74	105
3. týden PP	6618	1584	144	64	54
4. týden PP	7711	1739	196	83	73
Potřeba živin	10055	2394	371	80	59

Zdroj: Vlastní výzkum

Při výpočtu energetického příjmu byl pro respondentku použit faktor tělesné aktivity 1,6. Dle tab. 16 by respondentka měla denně přijímat 2394 kcal (10055 kJ), z toho 371 g sacharidů, 72 g tuků a 59 g bílkovin. Po zhodnocení týdenního jídelníčku před PP nebyl doporučený denní příjem energie naplněn o 682 kcal (2864 kJ). Příjem makronutrientů se pohyboval velice pod hranicí doporučeného denního příjmu, a to o 151 g sacharidů méně, bílkovin o 20 g méně a tuků o 5 g méně. V porovnání s jídelníčkem z 3. týdne držení PP, během kterého respondentka dodržovala stravovací okno každý den v jinou dobu (např. v pondělí od 9:30 do 17:30, v sobotu od 11:00 do 17:00), došlo v porovnání s jídelníčkem před PP ke snížení energetického příjmu, konkrétně na 1584 kcal (6653 kJ), tedy o 128 kcal (538 kJ).

Z hlediska průměrného příjmu energie respondentka nedosáhla průměrně denního energetického příjmu ani jediný den během PP. Nejvíce energie přijala v 1. týdnu PP, a to 1860 kcal (viz tabulka č. 16), nejméně v týdnu 3. – 1584 kcal. Příjem sacharidů, kromě 1. týdnu PP, nepřesáhl 200 g v porovnání s doporučeným denním příjmem, který by měl činit 371 g. V konzumaci tuků si respondentka vedla lépe. Ve 4. týdnu PP přesáhla doporučený denní příjem průměrně o 3 g, naopak v týdnu 3. zkonsumovala

o 16 g tuků méně, než by měla. Naopak v příjmu bílkovin si vedla podstatně lépe. Nejvíce jich zkonzumovala ve 2. týdnu – 105 g, tedy o 46 g více než by měl být její doporučený příjem. V dalších týdnech, kromě 3. týdnu, byl jejich příjem překročen.

V dotazníku, který byl respondentce zaslán týden po zahájení PP, uvádí, že se cítí výborně, nepocítuje žádné výkyvy nálad, ani nebývá unavená. Se spánkem nemá na začátku PP žádné problémy, chodí spát stále stejně. Hlad nepocítuje, nevolno jí nikdy nebývá. Před zahájením PP vypila průměrně 1000 – 1500 ml tekutin/den, nyní se pitný režim zvýšil v době, když ještě nemůže jíst. Respondentka musela změnit své stravovací návyky, ale problém s omezením slaných a sladkých pochutin nemá. Rovněž vážení a zapisování jídla do tabulek jí není na obtíž, neboť na to byla zvyklá. Respondentka neuvádí žádné doplňky stravy.

Dle druhého dotazníku, zaslánoho již během PP, respondentka uvádí, že se cítí velmi dobře, nepocítuje žádné výkyvy nálad, ale cítí se unavená a bez energie. S kvalitou spánku nemá ani nadále problémy, naopak se jí spí lépe. Hlad nepocítuje a nevolno jí nebývá. Během PP se stravuje méně než před PP, přičemž ne vždy pravidelně. Respondentka dále udává, že nemá problém odepřít si sladké a slané pochutiny. Na vážení a zapisování jídla do tabulek byla již zvyklá. Doplňky stravy žádné neužívá. Během PP nesportuje a ani nemá dostatek pohybu.

Po skončení PP se respondentka cítí výborně. S PP chce pokračovat i nadále a pravděpodobně si i jídlo vážit. PP jí naučil jíst převážně pravidelně a částečně si odepřít i nevhodné potraviny. Respondentka si myslí, že PP dodržovala poctivě. Mimo PP zkoušela držet low carb dietu či zapisovat si sněžené jídlo do kalorických tabulek a být v deficitu.

7.1.6 Respondentka č. 6

Věk: 44 let

Zaměstnání: celník

Bazální metabolismus: 1467 kcal (6161 kJ)

BMI: 26,4 kg/m²

Tabulka 17 Antropometrické údaje respondentky č. 6 před PP a po jeho skončení

	<i>Údaje před zahájením půstu</i>	<i>Údaje po skončení půstu</i>
Váha	74,6 kg	72,3 kg
Výška	168 cm	x
Obvod paže	30 cm	31 cm
Obvod hrudníku	100 cm	96 cm
Obvod pasu	90 cm	89 cm
Obvod boků	114 cm	110 cm
Obvod stehna	56 cm	57 cm

Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentka č. 6 měla před zahájením PP BMI 26,4 kg/m², tedy nadváhu. Dle tab. 17 byla její tělesná hmotnost 74,6 kg při výšce 168 cm. Obvod pasu byl změřen na 90 cm, obvod boků 114 cm, obvod stehna 56 cm, obvod paže 30 cm a obvod hrudníku ukazoval 100 cm. Dle měření na InBody (viz příloha č. 7) měla respondentka zvýšené procento tělesného tuku (37,8 %), hmotnost kosterních svalů byla v normě (25,2 kg).

Po měsíci držení PP lze konstatovat, že se všechny vybrané antropometrické parametry (viz tabulka č. 17) změnily. Kromě obvodu paže a stehna, přes které respondentka nabrala 1 cm, ostatní parametry klesly. Tělesná hmotnost se snížila na 72,3 kg, tedy o 2,3 kg. Obvod pasu se snížil o 1 cm. Největší změny nastaly v oblasti boků a hrudníku, a to pokles o 4 cm.

Tabulka 18 *Změny antropometrických parametrů u respondentky č. 6 při pokračování s PP*

	LISTOPAD	PROSINEC	LEDEN
Váha	72 kg	72 kg	72,5 kg
Obvod paže	31 cm	31 cm	33 cm
Obvod hrudníku	96 cm	95 cm	97 cm
Obvod pasu	90 cm	88 cm	87 cm
Obvod boků	110 cm	110 cm	110 cm
Obvod stehna	56 cm	53 cm	54 cm

Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentka pokračovala s PP i nadále po výzkumném šetření, a to v měsíci listopadu, prosinci a lednu. Dle tab. 18 ztratila respondentka v porovnání s říjnem 0,3 kg, stejná váha byla zaznamenána taktéž v prosinci. V lednu nabrala 0,5 kg, ale stále se podobala váze z měsíce října (72,3 kg). Ostatní antropometrické parametry se výrazně od měsíce října nelišily. Pouze obvod pasu klesl z původních 90 cm před zahájením PP na 87 cm a obvod stehna na 54 cm z původních 56 cm. Dle zasláního dotazníku v průběhu měsíce prosince (viz příloha č. 13) respondentka uvedla, že se jí ne vždy podařilo dodržovat stanovené období 16:8. Stravování, pitný režim, ani pohybová aktivita zůstaly beze změny. Sněžené jídlo si však již nezapisovala pravidelně do tabulek. PP jí pomáhal cítit se psychicky a fyzicky lépe.

Tabulka 19 *Jídelníček respondentky č. 6 před PP a během PP*

Jídelníček před PP	Jídelníček během PP (3. týden držení PP)
<u>Pondělí</u>	
<p>Snídaně: 250 ml turecká káva + 6 g třtinový cukr, 80g tmavý bezlepkový chléb, 5 g Flora light, 40 g dušená vepřová šunka, 55 g volské oko</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 150 g brambory, 165 g sekaná, 70 g paprika, 15 g tatarská omáčka</p> <p>Svačina: 250 ml rozpustná káva + 6 g třtinový cukr, 35 g tyčinka Emco,</p>	<p>Snídaně: 100 g žitný chléb, 55 g volské oko, 30 g dušená šunka, 10 g veganský sýr, 10 g tuňáková pasta, 70 g okurka, 250 ml rozpustná káva bez cukru</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 50 g hovězí plec, 20 g zelená paprika, 15 g bílá paprika, 30 g vařené brambory, 5 g tapioková mouka, 50 g žitný chléb</p>

<p>s brusinkami, 200 ml ovocné smoothie</p> <p>Večeře: 40 g tmavý bezlepkový chléb, 2 x 55 g vejce, 5 g špek, 250 ml turecká káva + 6 g třtinový cukr, 25 g kokosové sušenky bezlepkové</p>	<p>Svačina: 35 g tyčinka s medem a ořechy</p> <p>Večeře: 300 ml zeleninová polévka s krůtím masem, 260 g sushi</p>
<u>Úterý</u>	
<p>Snídaně: 250 ml turecká káva + 6 g třtinový cukr, 80 g tmavý bezlepkový chléb, 40 g vepřová šunka dušená, 55 g volské oko, 20 g vegan sýr</p> <p>Svačina: 500 ml černý čaj + 5 g čerstvý zázvor, 5 g včelí med</p> <p>Oběd: 380 g jasmínová rýže vařená, 35 g paprika, 50 g cizrna, 5 ml kokosový olej</p> <p>Svačina: 100 g zelňáky</p> <p>Večeře: 50 g zelené olivy plněné paprikou, 50 g feferonky, 65 g brambůrky</p>	<p>Snídaně: 250 ml rozpustná káva bez cukru</p> <p>Svačina: 100 g žitný chléb, 55 g volské oko, 30 g dušená šunka, 10 g vegan sýr, 50 g okurka, 8 g Flora light</p> <p>Oběd: 145 g hlíva ústříčná, 25 g cibule, 70 g žlutá čočka vařená, 40 g dušená mrkev, 30 g bílá paprika, 3 g kari koření</p> <p>Svačina: 100 g borůvkové koláče bezlepkové, 250 ml Nescafé + 6 g erythritol</p> <p>Večeře: 125 g hummus, 10 ml olivový olej, 100 g pak choi, 80 g cherry rajčata, 5 ml umeocet, 60 g bezlepková bulka</p>
<u>Středa</u>	
<p>Snídaně: 250 ml turecká káva + 6 g třtinový cukr, 80 g tmavý bezlepkový chléb, 40 g vepřová šunka dušená, 55 g volské oko, 20 g vegan sýr</p> <p>Svačina: 500 ml černý čaj + 5 g čerstvý zázvor + 5 g včelí med, 35 g tyčinka Emco s brusinkami</p> <p>Oběd: 125 g grilované kuřecí prso, 100 g jasmínová rýže, 50 g zelenina</p> <p>Svačina: 30 g chalva</p> <p>Večeře: 60 g rajče, 45g zelené olivy, 44 g tmavý bezlepkový chléb, 125 g kuřecí grilované prso, 20 ml becherovka</p>	<p>Snídaně: 60 g bezlepková bulka, 55 g volské oko, 30 g dušená šunka, 20 g vegan sýr, 8 g Flora light, 50 g okurka, 250 ml turecká káva bez cukru + 6 g třtinový cukr</p> <p>Svačina: 22 g bezlepkový chléb, 10 g dušená šunka, 10 g vegan sýr,</p> <p>Oběd: 300 ml špenátová polévka s červenou čočkou, 300 g bezlepkové těstoviny s černou fazolí, kukuřicí, avokádem a chilli salsou</p> <p>Svačina: 40 g polomáčené sušenky bezlepkové, 250 ml Nescafé + 6 g erythritol</p>

	Večeře: 100 g krutí rolka, 150 g jasmínová rýže vařená
<u>Čtvrtek</u>	
<p>Snídaně: 250 ml turecká káva + 6 g třtinový cukr, 80 g tmavý bezlepkový chléb, 60 g pečená šunka, 55 g volské oko, 20 g vegan sýr</p> <p>Svačina: 500 ml černý čaj + 5 g čerstvý zázvor + 5 g včelí med</p> <p>Oběd: 200 g pečený losos, 5 g ghí, 150 g červená vařená čočka, 100 g cherry rajčata</p> <p>Svačina: 250 ml turecká káva + 6 g třtinový cukr, 70 g indián</p> <p>Večeře: 70 g pečený losos, 5 g ghí, 100 g červen vařená čočka, 100 g cherry rajčata</p>	<p>Snídaně: x</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 150 ml rajská omáčka, 100 g hovězí maso vařené, 150g vařené těstoviny</p> <p>Svačina: 100 g škvarková placka, 100 g chodský koláč, 250 ml turecká káva bez cukru</p> <p>Večeře: 50 g žitný chléb, 220 g zelené fazolové lusky Bonduelle, 100 g tuňákový krém</p>
<u>Pátek</u>	
<p>Snídaně: 250 ml turecká káva + 6 g třtinový cukr, 80 g tmavý bezlepkový chléb, 60 g pečená šunka, 55 g volské oko, 20 g vegan sýr</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 300 ml krkonošské kyselo (vegan), 125 g kukuřičná polenta, 300 ml dýňová omáčka vegan se zeleninou</p> <p>Svačina: 70 g chalva, 250 ml turecká káva + 6 g třtinový cukr</p> <p>Večeře: 250 g vařená rýže, 250 g houbový guláš (vegan), 50 g strouhaný křen, 45 g ledové kaštiny</p>	<p>Snídaně: 250 ml rozpustná káva bez cukru, 50 g žitný chléb, 55 g volské oko, 30 g dušená šunka, 10 g vegan sýr, 50 g okurka</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 400 ml krkonošské kyselo, 150 g vařené zeleninové lečo, 200 g hnědá rýže se slzovkou</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 12 g rýžové chlebičky, 7 g vegan protein banán, 15 g rozvařených švestek</p>
<u>Sobota</u>	
<p>Snídaně: 250 ml turecká káva + 6 g třtinový cukr, 80 g tmavý bezlepkový chléb, 60 g pečená šunka, 55 g volské oko, 10 g uzená slanina, 20 g vegan sýr</p> <p>Svačina: 125 švestkový štrúdl, 500 ml</p>	<p>Snídaně: 250 ml turecká káva bez cukru + 6 g třtinový cukr, 50 g žitný chléb, 55 g volské oko, 30g dušená šunka, 10 g vegan sýr, 50 g okurka</p>

<p>černý čaj + 10 g med</p> <p>Oběd: 200 g vařená rýže, 200 g kuřecí játra na cibulce</p> <p>Svačina: 125 g švestkový štrúdl, 250 ml turecká káva + 6 g třtinový cukr</p> <p>Večeře: 100 g vařená rýže, 100 g kuřecí játra na cibulce, 35 g zelené olivy plněné paprikou</p>	<p>Svačina: 50 ml Mattoni</p> <p>Oběd: 50 g rýžové nudle, 150 g hlíva ústřičná, 50 g cibule, 50 g zelené fazolové lusky Bonduelle, 5 g ghí, 10 g majonéza</p> <p>Svačina: 250 ml turecká káva bez cukru</p> <p>Večeře: 95 g kozí sýr, 140 g červená kapie, 5 g lněný olej, 3 ml umeocet, 50 g žitný chléb</p>
<u>Neděle</u>	
<p>Snídaně: 250 ml turecká káva bez cukru + 6 g třtinový cukr, 80 g bezlepkový chléb, 60 g pečená šunka, 55 g volské oko, 10 g uzená slanina, 20 g vegan sýr</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 150 g kuřecí maso pečené, 100 g dušená zelenina, 200 g vařené brambory</p> <p>Svačina: 250 ml turecká káva bez cukru + 6 g třtinový cukr, 150 g jablečný štrúdl</p> <p>Večeře: 150 g kuřecí maso pečené, 100 g dušená zelenina, 200 g vařené brambory</p>	<p>Snídaně: 250 ml turecká káva + 6 g inulin, 50 g žitný chléb, 55 g volské oko, 30 g dušená šunka, 10 g vegan sýr, 50 g okurka, 10 g tuňákový krém</p> <p>Svačina: 18 g bezlepková tyčinka s kakaovým krémem</p> <p>Oběd: 80 g moravské uzené, 180 g vařené brambory, 100 ml Alpro kokosové mléko, 130 g vařený květák, 3 g kurkuma, 5 g tapioková mouka</p> <p>Svačina: 250 ml turecká káva bez cukru + 12 g erythritol, 15 g bio bezlepkové pohankové hrudky s čokoládou, 30 g křížaly</p> <p>Večeře: 80 g moravské uzené, 180 g vařené brambory, 100 ml Alpro kokosové mléko, 130 g vařený květák, 3 g kurkuma, 5 g tapioková mouka</p>
Průměrně kcal: 2128 (8062 kJ)	1535 (6429 kJ)
Průměrně S: 228 g	191 g
Průměrně T: 87 g	58 g
Průměrně B: 92 g	63 g

Zdroj: Vlastní výzkum + Nutriservis

Respondentka uvedla alergie na lepek, oves, kravské mléko, lískové ořechy, sóju a peckoviny. Po zhodnocení jídelníčku před PP lze konstatovat, že i přes zmíněné

potravinové alergie respondentka ví, jaké potraviny smí konzumovat (dle tab. 19). V jídelníčku se objevují bezlepkové a vegan výrobky. Lze říct, že se respondentka stravuje převážně pravidelně, pouze v pátek a v sobotu byla vynechána dopolední svačina. Každý den se v jídelníčku objevuje teplý chod, pravděpodobně doma připravovaný. Na snídani je respondentka zvyklá snídat podobné potraviny (bezlepkový chléb, šunka, vejce, sýr). Ke svačinám, ať už dopoledním či odpoledním, se téměř každý den vyskytují sladké pokrmy (např. ve čtvrtek indián, v sobotu a neděli štrúdl). V konzumaci zeleniny respondentka zaostává, některé dny se neobjevuje v jídelníčku vůbec. To samé lze konstatovat i o konzumaci ovoce, které respondentka nekonzumovala jako samostatnou potravinu prakticky žádný den.

V porovnání s jídelníčkem z 3. týdnu PP zařadila respondentka do jídelníčku více zeleniny, kterou přidala např. k snídani. Hned na první pohled je zarážející, že i přes uvedenou alergii na lepek se v jídelníčku hned v pondělí k snídani objevuje žitný chléb.

Tabulka 20 *Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 6*

	Energie (kJ)	Energie (kcal)	Sacharidy (g)	Tuky (g)	Bílkoviny (g)
Před PP	8062	2128	228	87	92
1. týden PP	7234	1725	202	62	82
2. týden PP	7214	1732	217	61	77
3. týden PP	6429	1535	191	58	63
4. týden PP	5807	1389	181	53	59
Potřeba živin	9857	2347	358	78	67

Zdroj: Vlastní výzkum

Při výpočtu denního energetického příjmu byl pro respondentku použit faktor tělesné aktivity 1,6. Jelikož respondentka v dotazníku během PP uvedla, že má dostatečnou pohybovou aktivitu či cvičí, byl její příjem bílkovin mírně navýšen na 9 %. Respondentka by denně měla přijmout 2347 kcal (9857 kJ), z toho 358 g sacharidů, 78 g tuků a 67 g bílkovin (dle tab. 20). Respondentka trpí mírnou nadváhou (BMI 26,4 kg/m²), bylo by tedy na místě snížení denního energetického příjmu o 10 %. Poté by její příjem vycházel na 2112 kcal (8870 kJ). Po zhodnocení týdenního jídelníčku před PP nebyl doporučený denní příjem průměrně splněn. Respondentka přijala o 219 kcal

(9199 kJ) méně, naplněn nebyl ani příjem sacharidů, a to o 130 g, zatímco příjem bílkovin a tuků se pohyboval nad normou. Bílkovin přijala o 25 g více, tuků o 9 g více.

V porovnání s jídelníčkem z 3. týdne PP, během kterého respondentka dodržovala osmihodinové okno každý den v jinou dobu (např. v pondělí od 9.15 do 18.00, osmihodinový půst nebyl tedy dodržen o 45 minut, v dalších dnech již ano), došlo ke snížení denního příjmu energie o 37 kcal než před PP. Respondentka zkonsumovala i méně všech makronutrientů – sacharidů o 37 g, tuků o 29 g a bílkovin o 29 g.

Z hlediska průměrného příjmu energie respondentka nedosáhla průměrně denního energetického příjmu ani jediný den během PP. Nejvíce energie přijala v 2. týdnu PP, a to 1732 kcal (viz tabulka č. 19), nejméně v týdnu 4. – 1389 kcal. S příjmem sacharidů na tom byla nejlépe ve 2. týdnu PP, kdy přijala 217 g. Příjem tuků se pohyboval první tři týdny PP průměrně v rozmezí 60 g za týden, ve 4. týdnu se snížil na 53 g. V konzumaci bílkovin si nejlépe vedle v týdnu prvním, kdy jich přijala 82 g.

V dotazníku, který byl respondentce zaslán týden po zahájení PP, uvádí, že se cítí velmi dobře, nepocítuje žádné výkyvy nálad, ale občas bývá unavená. Se spánkem nemá na začátku PP žádné problémy, chodí spát stále stejně. Občas ráno nebo večer v pozdějších hodinách pocítuje hlad, ale nikdy jí není nevolno. Před zahájením PP vypila průměrně 1000 – 1500 ml tekutin/den, nyní se pitný režim zvýšil, a to po celý den. Respondentce nedělá problém změna stravovacích návyků a ani odepření si nevhodných potravin. Rovněž vážení a zapisování jídla do tabulek jí není na obtíž, neboť na to byla zvyklá. Respondentka uvádí doplňky stravy užívané na začátku PP, a to magnesium, vitamín B6, B12 a D3.

Dle druhého dotazníku, zasláného již během PP, respondentka uvádí, že se cítí stále velmi dobře, nepocítuje žádné výkyvy nálad, ale cítí se unavená a bez energie. S kvalitou spánku nemá ani nadále problémy, chodí spát dříve. Stále pocítuje občas ráno nebo večer kolem 21. hodiny hlad, ale nevolno jí není. Během PP se stravuje méně než před PP, přičemž pravidelně po 2 - 3 hodinách. Respondentka dále udává, že nemá problém odepřít si nevhodné pochutiny. S vážením a zapisováním jídla do tabulek problém nemá. Doplňky stravy užívá stále stejné a přidala konopný olej CBG. Během PP sportovala a měla dostatek pohybu.

Po skončení PP se respondentka cítí stále jako během něj. S PP chce nadále pokračovat, a pravděpodobně si i jídlo vážit. Zmiňuje se, že by pro ni však byl vhodný jiný režim PP než 16:8. PP jí naučil jíst převážně pravidelně. Respondentka si myslí,

že PP nedodržovala zcela poctivě, jelikož někdy porušila časové rozvržení doby půstu.
Mimo PP nikdy nezkoušela žádnou jinou dietu.

7.1.7 Respondentka č. 7

Věk: 45 let

Zaměstnání: celník

Bazální metabolismus: 1506 kcal (6325 kJ)

BMI: 29,3 kg/m²

Tabulka 21 *Antropometrické údaje respondentky č. 7 před PP a po jeho skončení*

	<i>Údaje před zahájením půstu</i>	<i>Údaje po skončení půstu</i>
Váha	79,7 kg	76,7 kg
Výška	165 cm	x
Obvod paže	30 cm	30 cm
Obvod hrudníku	101 cm	98 cm
Obvod pasu	89 cm	86 cm
Obvod boků	111 cm	108,5 cm
Obvod stehna	67 cm	64 cm

Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentka č. 6 měla před zahájením PP BMI 29,3, tedy nadváhu. Její tělesná hmotnost byla 79,7 kg při výšce 165 cm (dle tab. 21). Obvod pasu byl změřen na 89 cm, obvod boků 111 cm, obvod stehna 67 cm, obvod paže 30 cm a obvod hrudníku ukazoval 101 cm. Dle měření na InBody (viz příloha č. 8) měla respondentka zvýšené procento tělesného tuku (34,2 %), hmotnost kosterních svalů se pohybovala také nad normou (27,9 kg).

Po měsíci držení PP lze konstatovat, že se všechny vybrané antropometrické parametry změnilo. Kromě obvodu paže, který zůstal nezměněn, u respondentky ostatní parametry klesly. Tělesná hmotnost se snížila na 76,7 kg, tedy o 3 kg. Obvod pasu se snížil o 3 cm. Obvod boků se snížil o 2,5 cm a obvod hrudníku o 3 cm.

Tabulka 22 Změny antropometrických parametrů u respondentky č. 7 při pokračování s PP

	LISTOPAD	PROSINEC	LEDEN
Váha	75,9 kg	77,2 kg	77,4 kg
Obvod paže	30 cm	30 cm	30 cm
Obvod hrudníku	94 cm	94 cm	94 cm
Obvod pasu	85 cm	86,5 cm	86 cm
Obvod boků	107,5 cm	110 cm	109 cm
Obvod stehna	64 cm	64 cm	64 cm

Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentka pokračovala s PP i nadále po výzkumném šetření, a to v měsíci listopadu, prosinci a lednu. V porovnání s říjnem ztratila respondentka 0,8 kg (viz tab. 22). V prosinci váha opět stoupla na 77,2 kg a v lednu o dalších 0,2 kg. Ostatní antropometrické parametry se výrazně od měsíce října nelišily. Nejlepších výsledků dosáhla v měsíci listopadu, kdy obvod pasu klesl v porovnání s říjnem o další 1 cm, na 85 cm a obvod boků taktéž o 1 cm, na 107,5 cm. Dle zaslaného dotazníku v průběhu měsíce prosince respondentka uvedla, že stále dodržuje PP dle stanovené varianty 16:8. Stravuje se nadále stejně jako v měsíci říjnu, avšak občas si dopřeje sladké pochutiny a zkonsumované jídlo si nadále již nezapisuje. Dále uvádí, že se její pohybová aktivita zvýšila, pitný režim zůstal nezměněn. PP ji také pomáhá cítit se fyzicky a i psychicky lépe.

Tabulka 23 Jídelníček respondentky č. 7 před PP a během PP

Jídelníček před PP	Jídelníček během PP (3. týden držení PP)
<u>Pondělí</u>	
<p>Snídaně: 50 g ovesné vločky, 300 ml polotučné mléko, 120 g banán, 3 g skořice, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 220 g bageta (Bageterie Boulevard), 50 g pečené brambory, 250</p>	<p>Snídaně: 80 g žitný chléb, 10 g Perla, 100 g šunka, 40 g okurka, 60 g rajče, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 200g pečený králík, 150 g bramborový knedlík, 200 ml svičková omáčka, 250 ml turecká káva bez cukru</p>

<p>ml šťáva z pomeranče, 50 ml káva espresso</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 250 ml instantní polévka do hrnečku (Vitana), 150 g mrkev</p>	<p>a mléka</p> <p>Svačina: 60 g selský rohlík, 15 g Perla, 100 g šunka, 40 g okurka, 60 g rajče, 150 ml kefirové mléko</p> <p>Večeře: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 60g selský rohlík, 50 g avokádo, 100 g šunka, 2 x 55 g vejce</p>
<u>Úterý</u>	
<p>Snídaně: 50 g ovesné vločky, 300 ml polotučné mléko, 120 g banán, 3 g skořice, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p> <p>Svačina: 75 g mrkev</p> <p>Oběd: 200 g houbová omáčka, 120 g houskový knedlík</p> <p>Svačina: 250 g smaženice z hub, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p> <p>Večeře: 60 g žitný chléb, 100 g okurka, 80 g rajče, 2 x 55 g vejce, 100 g šunka, 80 g Lučina, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p>	<p>Snídaně: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 80 g rajče, 75 g avokádo, 100 g žitný chléb, 150 g mrkev</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 200 g pečený králík, 150 g bramborový knedlík, 200 ml svičková omáčka</p> <p>Svačina: 50 g ovesné vločky, 120 g banán, 200 ml polotučné mléko, 75 g mrkev, 70 g paprika</p> <p>Večeře: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 50 g rýže, 100 g kuřecí prsa, 5 g kari koření, 150 ml polotučné mléko, 30 g hladká mouka</p>
<u>Středa</u>	
<p>Snídaně: 50 g ovesné vločky, 300 ml polotučné mléko, 120 g banán, 3 g skořice, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p> <p>Svačina: 150 g bílý jogurt, 80 g rajče, 60 g šunka</p> <p>Oběd: 80 g těstoviny, 150 g kuřecí prsa dušená, 100 g bílý jogurt, 80 g rajče, 60 g červená paprika, 250 ml cappuccino</p> <p>Svačina: 250 ml hovězí vývar s masem a nudlemi</p> <p>Večeře: 250 ml hovězí vývar s masem</p>	<p>Snídaně: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 50 g ovesné vločky, 200 ml polotučné mléko, 50 g vlašské ořechy, 120 g banán</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 200 g vařené brambory, 200 ml rajčatová omáčka, 200 g mražená zelenina</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 100 g rýže, 150 g kachní roláda</p>

a nudlemi, 100 g mrkev, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka	
<u>Čtvrtek</u>	
<p>Snídaně: 50 g ovesné vločky, 300 ml polotučné mléko, 120 g banán, 3 g skořice, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p> <p>Svačina: 50 g mrkev</p> <p>Oběd: 100 g vařené brambory, 200 g vinná klobása, 80 g rajče, 80 g okurka, 250 ml cappuccino</p> <p>Svačina: x</p> <p>Večeře: 60 g houska, 10 g máslo, 100 g mrkev, 150 g paprika, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 50 g čokoláda</p>	<p>Snídaně: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p> <p>Svačina: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 120 g banán</p> <p>Oběd: 100 g těstoviny, 100 g hovězí maso, 200 ml rajská omáčka</p> <p>Svačina: 150 g mrkev</p> <p>Večeře: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 3x 55 g vejce, 80 g žitný chléb, 50 g šunka, 100 g čerstvá zelenina, 50 g paštika</p>
<u>Pátek</u>	
<p>Snídaně: 50 g ovesné vločky, 300 ml polotučné mléko, 120 g banán, 3 g skořice, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 2 x 250 ml bramborová polévka</p> <p>Svačina: 120 g žitný chléb, 10 g Perla, 100 g šunka, 75 g paprika</p> <p>Večeře: 250 ml bramborová polévka, 250 ml turecká káva bez mléka a cukru</p>	<p>Snídaně: x</p> <p>Svačina: 100 g žitný chléb, 50 g avokádo, 100 g rajče, 100 g okurka, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p> <p>Oběd: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 250 g shahi paneer s rýží</p> <p>Svačina: 50 g ovesné vločky, 150 g bílý jogurt, 120 g banán</p> <p>Večeře: 75 g mrkev, 100 g žitný chléb, 80 g fazole sterilizované, 250 ml káva bez cukru a mléka, 30 g Fidorka</p>
<u>Sobota</u>	
<p>Snídaně: 50 g ovesné vločky, 300 ml polotučné mléko, 120 g banán, 3 g skořice, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 100 g kuřecí prsa, 50 g uzené</p>	<p>Snídaně: 80 g žitný chléb, 50 g Lučina, 80 g šunka, 80 g rajče, 50 g okurka, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka</p> <p>Svačina: x</p> <p>Oběd: 250 g bramborová kaše, 180 g pečená sekaná, 100 g okurka, 250 ml</p>

maso, 75 g paprika, 100 g vařené brambory Svačina: 100 g Cottage, 100 g rajče, 100 g šunka, 250 ml cappuccino, 500 ml ovocný Birell Večeře: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 250 ml bramborová polévka, 100 g žitný chléb, 15 g Perla, 100 g šunka	turecká káva bez cukru a mléka Svačina: 50 g ovesné vločky, 200 ml polotučné mléko, 120 g banán Večeře: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 100 g pečené brambory, 150 g zeleninové placky pečené s ovesnými vločkami, 50 g Bebe sušenka naměkko
<u>Neděle</u>	
Snídaně: 50 g ovesné vločky, 300 ml polotučné mléko, 120 g banán, 3 g skořice, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka Svačina: 150 g mrkev, 75 g paprika Oběd: 100 g vařené brambory, 200 g vepřový řízek, 250 ml cappuccino Svačina: x Večeře: 100 g žitný chléb, 100 g Lučina, 100 g šunka, 80 g rajče, 2 x 55 g vejce, 250 ml turecká káva bez cukru a mléka	Snídaně: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 40 g žitný chléb, 2x 55 g vejce, 50 g šunka, 100 g čerstvá zelenina Svačina: x Oběd: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 80 g okurka, 30 g Eidam, 300 g lasagne s mletým masem Svačina: 80g pečené brambory, 150 g zeleninové placky pečené s ovesnými vločkami Večeře: 250 ml turecká káva bez cukru a mléka, 120 g banán, 125 g tvaroh
Průměrně kcal: 1887 (7909 kJ)	1919 (8040 kJ)
Průměrně S: 203 g	225 g
Průměrně T: 78 g	71 g
Průměrně B: 90 g	94 g

Zdroj: Vlastní výzkum + Nutriservis

Respondentka uvedla alergii na jablka, klíčky a lískové ořechy. Po zhodnocení jídelníčku před PP lze konstatovat, že se respondentka stravovala převážně pravidelně, některé dny vynechala pouze svačiny (viz tab. 23). Respondentka je zvyklá snídat každé ráno stejné jídlo – ovesné vločky s mlékem, banán a kávu s mlékem. Kromě pondělí, se v jídelníčku před PP objevuje teplý pokrm na oběd. Každý den lze v jídelníčku zaznamenat konzumaci zeleniny, ať již mrkve, papriky či rajčete. V konzumaci mléka si vede dobře. Každý den konzumuje k snídani mléko, které si přidává i do kávy.

Mléčné výrobky byly zaznamenány např. ve středu – bílý jogurt nebo v neděli – sýr Lučina. Co se týče pečiva, konzumuje respondentka pšeničné pečivo, které střídá s žitným. Kromě čtvrtka, kdy konzumovala čokoládu, nebyly v jídelníčku zaznamenány žádné sladké pochutiny.

V porovnání s jídelníčkem z 3. týdnu PP změnila respondentka své snídane. Kromě středy, kdy konzumovala obligátně ovesné vločky s mlékem a banánem, jiné dny je vyměnila za žitné pečivo a k tomu např. šunku, vejce a zeleninu. V pátek snídani překvapivě vynechala a k večeři zkonsumovala také Fidorku. Každý den konzumovala stále teplý pokrm na oběd. V porovnání s jídelníčkem před PP nebyla zaznamenána žádná konzumace pšeničného pečiva, pouze žitného či selský rohlík. Respondentka měla také vyšší příjem čerstvé zeleniny.

Tabulka 24 *Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 7*

	Energie (kJ)	Energie (kcal)	Sacharidy (g)	Tuky (g)	Bílkoviny (g)
Před PP	7909	1887	203	78	90
1. týden PP	6884	1649	191	54	93
2. týden PP	7666	1831	202	70	95
3. týden PP	8040	1919	225	71	94
4. týden PP	8453	2017	211	75	101
Potřeba živin	10084	2401	366	80	72

Zdroj: Vlastní výzkum

Při výpočtu denního energetického příjmu byl pro respondentku použit faktor tělesné aktivity 1,6. Jelikož respondentka v dotazníku během PP uvedla, že má dostatečnou pohybovou aktivitu či cvičí, byl její příjem bílkovin mírně navýšen na 9 %. Respondentka by denně měla přijmout 2401 kcal (10084 kJ), z toho 366 g sacharidů, 80 g tuků a 72 g bílkovin (dle tab. 24). Respondentka trpí nadváhou (BMI 29,3 kg/m²), bylo by tedy na místě snížení denního energetického příjmu o 10 %. Poté by její příjem vycházel na 2161 kcal (9076 kJ). Po zhodnocení týdenního jídelníčku před PP nebyl doporučený denní příjem průměrně splněn. Respondentka přijala o 514 kcal (2159 kJ) méně, naplněn nebyl ani příjem sacharidů, a to o 163 g, a ani příjem bílkovin o 18 g. Příjem tuků se pohyboval nad normou pouze o 2 g. V porovnání s jídelníčkem z 3. týdne PP, během kterého respondentka dodržovala osmihodinové okno každý den

v jinou dobu (např. v pondělí od 10.00 do 18.00, osmihodinový půst byl vždy dodržen), došlo ke snížení denního příjmu energie o 32 kcal než před PP. Respondentka zkonsumovala

průměrně o 22 g sacharidů více, taktéž bílkovin o 4 g více. Příjem bílkovin přesahoval každý týden doporučený příjem. U tuků došlo ke snížení o 7 g.

Z hlediska průměrného příjmu energie respondentka nedosáhla průměrně denního energetického příjmu ani jediný den během PP. Nejvíce energie přijala ve 4. týdnu PP, a to 2017 kcal (viz tabulka č. 22), nejméně v týdnu 1. – 1649 kcal. S příjmem sacharidů na tom byla nejlépe ve 3. týdnu PP, kdy přijala 225 g. Tuků přijala nejméně v 1. týdnu PP, a to 54 g, v dalších týdnech se příjem pohyboval průměrně okolo 70 g. V konzumaci bílkovin si nejlépe vedle v týdnu 4., kdy jich přijala 101 g, tedy o 29 g více než by měl být její doporučený příjem.

V dotazníku, který byl respondentce zaslán týden po zahájení PP, uvádí, že se cítí velmi dobře, nepocituje žádné výkyvy nálad, ani není unavená. Se spánkem nemá na začátku PP žádné problémy, chodí spát stále stejně. Večer, než jde spát, pocituje hlad, ale nikdy jí není nevolno. Před zahájením PP vypila průměrně 1000 – 1500 ml tekutin/den, nyní se pitný režim zvýšil, a to po celý den. Respondentce dělá problém změna stravovacích návyků a ani odepření si sladkých pochutin. Rovněž s vážením a zapisováním jídla do tabulek mávává problém, neboť na to nebyla zvyklá. Respondentka neuvádí žádné doplňky stravy.

Dle druhého dotazníku, zasláného již během PP, respondentka uvádí, že se cítí stále velmi dobře, nepocituje žádné výkyvy nálad a není unavená. S kvalitou spánku nemá ani nadále problémy, naopak se jí spí lépe. Občas ráno pocituje hlad, ale nevolno jí není. Během PP se stravuje méně než před PP, přičemž ne vždy pravidelně. Respondentka dále udává, že již nemá problém odepřít si sladké pochutiny. Pitný režim zvýšila po celý den přibližně o 1 litr. S vážením a zapisováním jídla do tabulek již nemá problém, postupem času si na to navykla. Doplňky stravy žádné neužívá. Během PP sportovala a měla dostatek pohybu.

Po skončení PP se respondentka cítí výborně. S PP chce nadále pokračovat. PP jí naučil jíst převážně pravidelně a odepřít si nevhodné potraviny. Respondentka si myslí, že PP nedodržovala zcela poctivě. Na začátku PP měla někdy problém dodržet časové okno na stravu a ke konci půstu uvádí konzumaci čokolády. Mimo PP zkoušela cca 10–15 let nazpět různé diety, např. *tukožroutskou polévku*.

7.2 Srovnání změn vybraných antropometrických údajů u respondentek po přerušovaném půstu

Tabulka 25 Srovnání změn vybraných antropometrických parametrů u respondentek s normální hmotností, s nadváhou a obezitou po skončení PP

Vybrané antropometrické údaje:	Tělesná hmotnost (kg)	Obvod paže (cm)	Obvod hrudníku (cm)	Obvod pasu (cm)	Obvod boků (cm)	Obvod stehna (cm)
<i>Respondentky s normální tělesnou hmotností</i>						
Respondentka č. 1	-3	0	-2	-5	-2	-1
Respondentka č. 2	-2,4	-1	-2	-2	-1,5	-2
Respondentka č. 3	+1,1	-1	0	-2	+1	-1
Respondentka č. 5	-1,7	-1	-2	-8	-2	-1
<i>Respondentky s nadváhou</i>						
Respondentka č. 6	-2,3	-1	-4	-1	-4	+1
Respondentka č. 7	-3	0	-3	-3	-3,5	-3
<i>Respondentka s obezitou</i>						
Respondentka č. 4	-2	-1	-2	-1	0	-1

Zdroj: Vlastní výzkum

Po měsíci držení PP došlo u každé respondentky ke změně vybraných antropometrických údajů (viz tab. 25). U některých nenastaly změny ve všech oblastech, proto je v tabulce uvedena 0. Nejlepších výsledků, co se týče tělesné hmotnosti, dosáhla respondentka č. 1 s normální tělesnou hmotností před PP, která a také respondentka č. 7 s nadváhou, které shodily 3 kg. U dalších dvou respondentů s normální tělesnou hmotností tělesná hmotnost také klesla. Respondentka č. 2 shodila 2,4 kg, respondentka č. 5 1,7 kg, zatímco respondentka č. 3 naopak přibrala 1,1 kg. U dvou respondentek s nadváhou se tělesná hmotnost snížila obdobným způsobem jako s normální hmotností. Respondentka č. 6 ztratila 2,3 kg, respondentka č. 7 3 kg. U obeztní respondentky č. 4 byl zaznamenán úbytek tělesné hmotnosti o 2 kg. Obvod paže se u většiny respondentek snížil o 1 cm, u respondentky č. 1 a č. 7 zůstal nezměněn. Přes obvod hrudníku ztratila nejvíce cm respondentka č. 6 s nadváhou, a to 4 cm, po té respondentka č. 7 také s nadváhou, a to 3 cm. Ostatní respondentky na tom

byly obdobně, ztratily přes hrudník 2 cm, jenom u respondentky č. 3 s normální hmotností žádný úbytek zaznamenán nebyl. Co se týče obvodu pasu, největšího úspěchu dosáhla respondentka č. 5 s normální tělesnou hmotností, která po PP ztratila v pase 8 cm, dále respondentka č. 1 5 cm, ostatní dvě respondentky s normální tělesnou hmotností ztratily 2 cm. U respondentky č. 6 s nadváhou byl změřen úbytek v pase o 1 cm, u respondentky č. 7 o 3 cm. Obézní respondentka č. 4 v pase ztratila pouhý 1 cm. Při měření obvodu boků byly výsledky respondentek různorodé. Největších změn dosáhla respondentka č. 6 s nadváhou, u které byla zaznamenána ztráta 4 cm. Naopak respondentka č. 3 s normální hmotností přes boky přibrala 1 cm. U obézní respondentky č. 4 se výsledek nezměnil. Posledním měřeným obvodem bylo stehno. Nejvíce cm přes něj ztratila respondentka č. 7 s nadváhou, a to 3 cm. Naopak u druhé respondentky s nadváhou se zaznamenal navýšení o 1 cm. Ostatní respondentky dopadly po měření velice podobně, všechny ztratily přes stehno přibližně 1 cm.

Tabulka 26 *Výsledky změn tělesného tuku a hmotnosti kosterních svalů*

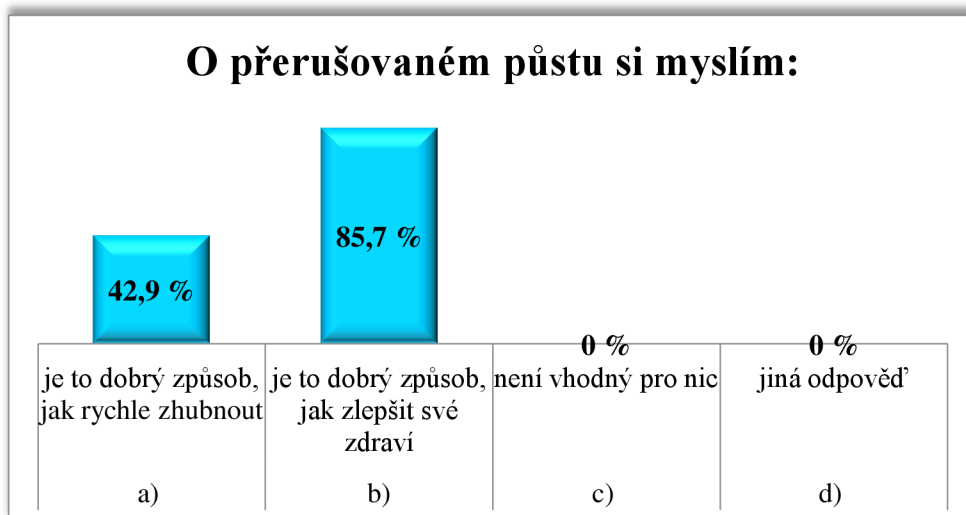
	Tělesný tuk (%)	Hmotnost kosterních svalů (kg)
Respondentka č. 1	- 2	- 0,4
Respondentka č. 2	- 2,2	- 1,3
Respondentka č. 3	- 1,8	+ 1
Respondentka č. 4	-	-
Respondentka č. 5	- 3,5	+ 0,7
Respondentka č. 6	+ 0,5	- 0,9
Respondentka č. 7	- 1,7	- 0,3

Zdroj: Vlastní výzkum

Dalšími zkoumanými údaji byly tělesný tuk a hmotnost kosterních svalů zjištěných z měření na InBody. Respondentka č. 4 se měření nepodrobila, proto nebylo možné tyto údaje u ní zjistit a v tab. 24 jsou proškrtnuty. Ostatní respondentky se měření zúčastnily a dle výsledků (viz tab. 26) nejvíce tělesného tuku ztratila respondentka č. 5 s normální tělesnou hmotností, u které byl zaznamenán úbytek o 3,5 %. Další respondentky ztratily přibližně 2 % tělesného tuku, akorát u respondentky č. 6 s nadváhou tělesný tuk ukazovalo 0,5 % více. Při zkoumání hmotnosti kosterních svalů se zjistilo, že nejvíce kg ztratila respondentka č. 2 s normální tělesnou hmotností, a to 1,3 kg. Respondentka č. 3

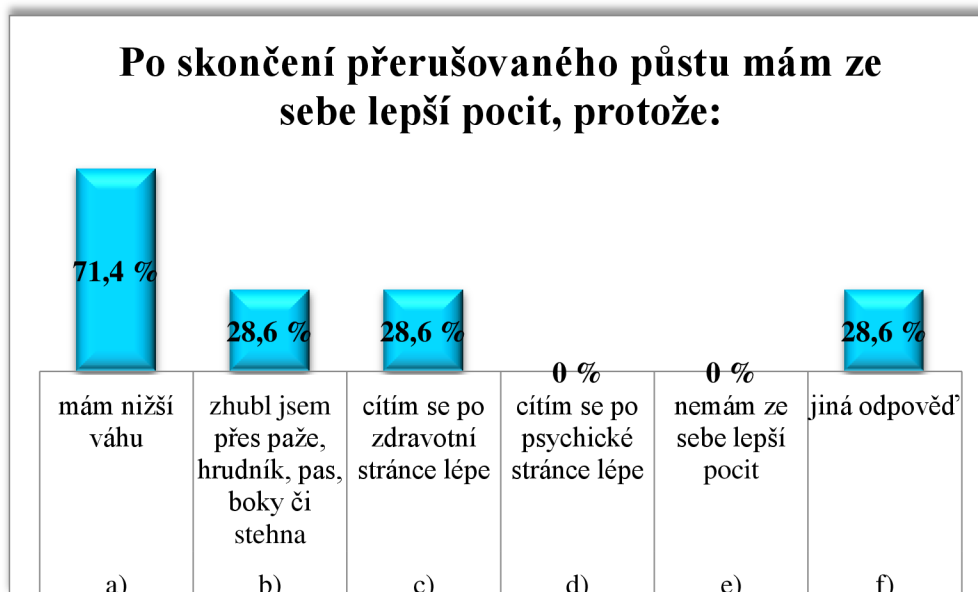
a č. 5 s normální tělesnou hmotností výsledky ukázaly příbytek hmotnosti kosterních svalů okolo 1 kg.

7.3 Vyhodnocení dvou otázek z dotazníku č. 3



Obrázek 1 Vyhodnocení otázky č. 2 z dotazníku č. 3 po skončení PP

Obr. 1 ukazuje výsledek odpovědí respondentek na otázku č. 2 z dotazníku č. 3, co si myslí po skončení PP o něm. Respondentky měly na výběr 4 odpovědi, přičemž k 4. mohly napsat své vlastní názory. Bylo jim umožněno označit více odpovědí. Nejvíce (85,7 %) respondentky označily odpověď b). Shledávají, že PP je dobrý způsob, jak si zlepšit své zdraví. Dále si 42,9 % respondentek myslí, že PP je dobrý způsob, jak rychle zhubnout. Odpovědi c) a d) neoznačila žádná respondentka. Nikdo si tedy nemyslí, že by PP nebyl vhodný pro nic.



Obrázek 2 *Vyhodnocení otázky č. 3 z dotazníku č. 3 po skončení PP*

Obr. 2 ukazuje výsledek odpovědí respondentek na otázku č. 3 z dotazníku č. 3, jaké změny na sobě po skončení PP pozorovaly. Respondentky měly na výběr 6 odpovědí, přičemž k 6. mohly napsat odpověď vlastní. Bylo jim umožněno vybírat z více odpovědí. 71,4 % respondentek odpovědělo, že mají po skončení PP ze sebe dobrý pocit, protože mají nižší váhu. 28,6 % respondentek zhublo přes paže, hrudník, pas, boky či stehna. 28,6 % respondentek se cítí dle odpovědi c) po zdravotní stránce lépe. Nikdo neodpověděl, že by zaznamenal pozitiva po stránce psychické a ani žádná respondentka se necítí špatně, že by se ze sebe neměla po skončení PP lepší pocit. 28,6 % respondentek uvedlo dle odpovědi f) i své vlastní důvody, proč mají ze sebe lepší pocit. Objevovaly se odpovědi jako lepší spánek, menší únava, žádný pocit nafouklého břicha, menší chutě na sladké či celkově méně sněženého jídla přes den.

8 Diskuse

Bakalářská práce se věnovala přerušovanému půstu a jeho vlivu na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob. Pro výzkumnou část byly stanoveny dva cíle. Jako první se zkoumalo, jaký vliv má přerušovaný půst na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob s porovnáním, zda má větší vliv na jedince s normální hmotností, nadváhou či obezitou, a následně bylo za úkol zmapovat změny a pestrost v jídelníčcích u osob během přerušovaného půstu. Do výzkumného souboru, který byl proveden kombinací kvantitativní a kvalitativní metody, se zapojilo 7 respondentek ve věku 22 – 45 let. Respondentky se dobrovolně rozhodly dodržovat měsíc přerušovaný půst metodou 16:8, během něž si vážily a zapisovaly svou stravu do jídelníčků. Varianta 16:8 se dle Thurlow (2022) zdá být pro ženské pohlaví nepříjemnější a dle odborné literatury nejvíce diskutovaná (Hohenbrink, 2022; Thurlow, 2022; Peschel, 2022; Moll, 2019; Roth, 2017). Jelikož některé z respondentek uvedly, především v dotazníku č. 1, že na začátku PP pociťovaly ráno hlad, byla by pravděpodobně přísnější metoda 18:6 pro některé nezvládnutelná.

Data z výzkumného šetření byla zpracována ve výsledcích v praktické části práce. Z vyhodnocených dat vyplývá, že PP měl vliv na všechny respondentky, které se výzkumu zúčastnily. U všech došlo ke změně vybraných antropometrických parametrů, ať již v pozitivním či negativním slova smyslu, jelikož u respondentky č. 3 byl zaznamenán přírůstek na váze o 1,1 kg (viz tab. 8), u respondentky č. 6 měření na přístroji InBody po skončení PP ukazovalo zvýšení tělesného tuku o 0,5 % a naopak snížení hmotnosti kosterních svalů z 25,2 na 24,3 kg (viz příloha č. 7). Hmotnost kosterních svalů klesla i respondentce č. 7 z 28,2 na 27,9 kg, přičemž klesl i tělesný tuk o 1,7 % (viz příloha č. 8). Thurlow (2022) označuje PP jako dobrého pomocníka ve spalování tuků. Tento názor se však zcela neshoduje s výsledky výzkumu. Překvapivé výsledky se dostavily ve snížení obvodu pasu u všech respondentek, konkrétně u respondentky č. 5 o 8 cm (viz tab. 14). U ostatních antropometrických údajů nebyly změny nikterak výrazné, většinou se úbytek pohyboval od 1 do cca 5 cm (viz tab. 25). Z výsledků je patrné, že vliv PP na všechny antropometrické parametry je individuální. Stejného názoru jsou i Fung a Moore (2018), kteří také dodávají, že nelze přesně říci, kdo, kolik a jak rychle bude redukovat hmotnost, jelikož každé tělo reaguje na určité podněty jiným způsobem.

Respondentky č. 6 a č. 7 se rozhodly pokračovat v dodržování PP nadále. Byly sledovány další 3 měsíce po skončení PP. Obě respondentky uvedly v dotazníku, který jim byl zaslán v průběhu měsíce prosince roku 2022, že se nadále stravují obdobným způsobem jako v měsíci říjnu. U respondentky č. 7 došlo v měsíci listopadu k mírně lepším výsledkům, co se týče tělesné hmotnosti, a to o 0,8 kg méně než ukázalo měření na přístroji InBody v říjnu (viz tab. 18) v porovnání s respondentkou č. 6, u níž byl zaznamenán pokles tělesné hmotnosti o 0,3 kg (viz tab. 22). V měsíci prosinci se respondentka č. 6 držela na váze z října, zatímco respondentka č. 7 přibrala o 1,9 kg. Za zmínku jistě stojí, že i přes stoupající tělesnou váhu, došlo u respondentky ke snížení obvodu pasu v porovnání od listopadu o 2 cm. Výsledky z měsíce ledna se již nemohou z hlediska PP objektivně posoudit, jelikož obě respondentky uvedly, že se jim ke konci měsíce prosince nepodařilo stále dodržovat PP ve variantě 16:8 z důvodu vánočních svátků. Zde vyvstává otázka, zda by nebylo na místě uskutečnit výzkum v jiném časovém období, do kterého by nezasahovaly žádné svátky spojené s hodováním. Na druhou stranu nelze ovlivnit, jestli v průběhu PP některá z respondentek nedodrží stanovené období z nějakého svého osobního důvodu.

Všechny respondentky si zaznamenávaly sněžené jídlo do tabulky, a to týden před zahájením PP a následně celý měsíc, kdy PP dodržovaly. Před zahájením PP byly informovány, jak se mají stravovat, a to dle doporučení Fung a Moore (2018), kteří potvrzují, že i během PP je nutné hledět na konzumované potraviny. V tomto názoru se shodují i další, jako Thurlow (2022), Robbins (© 2020), Hlavatá (© 2022). Naopak Roth (2017) tvrdí, že není třeba hledět striktně na stravu a podrobovat se určitým změnám v jídelníčku. Po zhodnocení zasláných jídelníčků respondentek lze konstatovat, že se ne všechny respondentky vydaly doporučenou cestou, a to dbát na vyvážený a pestrý jídelníček. U některých se objevovaly např. sladké pochutiny, některé měly problém svůj nastavený jídelníček změnit, a tak byl u nich zaznamenán obdobný scénář jako před zahájením PP. Jak je tedy zřejmé, z výzkumu se lze přiklonit k oběma variantám, zda měnit či neměnit stravu, aby se výsledky PP dostavily.

Dle Thurlow (2022) je důležitý během PP pitný režim, a to zvláště v postní době, který zajistí dostatečnou hydrataci a pomáhá předcházet případnému hladu. 5 ze 7 respondentek v dotazníku uvedlo, že se jejich pitný režim v době PP zvýšil. Během PP se nedoporučuje, Fung a Moore (2018) dokonce konstatují, že je zcela zakázáno, konzumovat alkohol a vysokoenergetické nápoje. U některých respondentek byl alkohol

také zaznamenán, ale pouze malé množství a v době fáze jídla, jak připouští Fütterer (© 2023).

Jelikož se v mnoha publikacích objevují různé názory na vliv PP na psychické a fyzické zdraví, byly respondentkám předloženy 3 dotazníky k vyplnění na otázky týkající se mimo jiné i této oblasti. Jak uvádí Bracht (2022), že PP má pozitivní vliv na řadu nemocí, např. na krevní tlak, neshoduje se tento názor se zkušeností respondentky č. 4, která v dotazníku přímo uvedla, že během postní doby mívala problémy s poklesem krevního tlaku. Převážná většina respondentek, 5 ze 7, zaznamenala na sobě únavu a některé i ztrátu energie, a to především na začátku držení PP. Výsledek se shoduje s Robbinsem (© 2020), který v řadě negativních dopadů PP zmiňuje i únavu. Do kladů PP, které respondentky často odpovídaly, lze zmínit především lepší pocit po strážce zdravotní, k čemuž se přiklání i Thurlow (2022). Panují názory, kdo může nebo naopak by neměl PP dodržovat. Mnoho autorů se disponuje jiným názorem u diabetiků. Roth (2017), Bracht (2022), Neidler a Budde (2022) doporučují dodržování PP pro diabetiky, Fung a Moore (2018) jsou naopak opatrní a konstatují, že diabetici I. typu by PP zkoušet neměli z důvodu podávání inzulínu, kdežto diabetici II. typu mohou, ale vždy po konzultaci s lékařem. Jelikož jsou názory různé, do výzkumné části nebyli raději diabetici I. ani II. typu vybráni. Z pohledu nutričního terapeuta by to mohlo představovat zvýšené riziko.

9 Závěr

Bakalářská práce s názvem *Přerušovaný půst a jeho vliv na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob* se zabývala dvěma cíli. Prvním bylo zjistit, jaký vliv má přerušovaný půst na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob a následně porovnat, zda měl větší vliv na osoby s normální hmotností, nadváhou či obezitou. Jako druhý cíl bylo zmapovat pestrost a změny v jídelníčku u osob během přerušovaného půstu.

Výzkum byl proveden z analýzy jídelníčků zasílaných respondentkami dodržující měsíc přerušovaný půst, které se podrobily, kromě jedné, také měření na přístroji InBody a dále byly přeměřeny jejich tělesné rozměry. Respondentky během měsíce přerušovaného půstu vyplnily 3 dotazníky, které měly za úkol zmapovat jejich pocity, změny nálad, stravy, pohybu apod.

Z výzkumného šetření vyplývá, že přerušovaný půst měl značný vliv na vybrané antropometrické údaje u všech respondentek, a to nezávisle na tom, zda šlo o osobu s normální hmotností, nadváhou či obezitou. Po zmapování zaslaných jídelníčků došlo u některých respondentek ke změnám – např. vyřazení sladkých pochutin, větší konzumace zeleniny, některé respondentky se i přes doporučení stravovaly převážně podobně jako před zahájením přerušovaného půstu. Lze konstatovat, že u většiny došlo během půstu ke snížení energetického příjmu, což vedlo u některých k negativním dopadům, jako např. únava, ztráta energie. Pozitivní bylo, že většina respondentek uvedla převážně klady pro přerušovaný půst (menší chuť na sladké, žádný pocit nafouklého břicha apod.). U některých respondentek je však třeba zmínit, že i přes úbytek hmotnosti a snížení dalších zjišťovaných parametrů nebylo jejich stravování adekvátní v porovnání se zásadami zdravé výživy a vyváženým jídelníčkem.

Práce by mohla sloužit jako zdroj informací pro jedince, kteří se zajímají o problematiku přerušovaného půstu, taktéž kteří sledují nové výživové trendy a hledají o nich dostatek informací. V neposlední řadě může posloužit také jako podklad pro odborné články.

10 Seznam použitých zdrojů

- 1 BEZDĚK, K., 2021. Dietologie a nutriční podpora. In: KOHOUT, P. *Klinická výživa*. Praha: Galén, s. 345-478. ISBN 978-80-7492-555-9.
- 2 BRACHT, P., 2022. *Přerušovaný půst pro delší život*. Olomouc: FONTÁNA. 130 s. ISBN 978-80-7651-126-2.
- 3 DYLEVSKÝ, I., 2022. *Biomedicínská ergonomie*. Praha: Grada, 168 s. ISBN 978-80-271-3600-1.
- 4 FUNG, J., MOORE, J., 2018. *Kompletní průvodce půstem: jak léčit své tělo pomocí jednodenního i dlouhodobějšího vynechání jídla*. Brno: Jan Melvil Publishing. Fit & food. 324 s. ISBN 978-80-7555-062-0.
- 5 FÜTTERER, E., *Intervallfasten: Hilft intermittierendes Fasten beim Abnehmen?* [online]. 2023 [cit. 2023-4-8]. Dostupné z <https://www.fitforfun.de/abnehmen/diaeten/intermittierendes-fasten-abnehmen-durch-teilzeit-fasten-168027.html>
- 6 HAVEL, E., ŠENKÝŘ, M., MATĚJOVIČ, M., 2021. Výživa kriticky nemocných. In: KOHOUT, P. *Klinická výživa*. Praha: Galén, s. 879-900. ISBN 978-80-7492-555-9.
- 7 HAVLÍČEK, P., *Půst není módním trendem. Paměť těla je zná* [online]. [cit. 2023-4-7]. Dostupné z: https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-zdravi/Pust-neni-modnim-trendem.-Pamet-tela-je-zna__s10012x11206.html
- 8 HEFFERNAN, C., 2023 *Intermittent Fasting between History and Modern Benefits* [online]. [cit. 2023-4-8]. Dostupné z: <https://physicalculturestudy.com/2023/03/10/re-intermittent-fasting-between-history-and-modern-benefits/>
- 9 HLAVATÁ, K., *Přerušovaný půst příznivě ovlivňuje zdraví, ale není vhodný pro každého* [online]. [cit. 2023-4-7]. Dostupné z: https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Prerusovany-pust-priznive-ovlivnuje-zdravi,-ale-neni-vhodny-pro-kazdeho__s10010x20164.html
- 10 HOHENBRINK, L., 2020. *Abnehmen mit Intervallfasten: Experten beantworten die 10 wichtigsten Fragen* [online]. [cit. 2023-4-7]. Dostupné z: <https://www.fitforfun.de/news/abnehmen-mit-intervallfasten-experten-beantworten-die-wichtigsten-fragen-fuer-einsteiger-403890.html>

- 11 HRONEK, M., 2013. *Praktická cvičení z morfologie a fyziologie*. Praha: Karolinum, 114 s. ISBN 978-80-246-2293-4.
- 12 KOTÁBOVÁ, A., 2022. *Přerušovaný půst: Spása pro každého nebo přechválený módní trend?* [online]. [cit. 2023-4-8]. Dostupné z: <https://www.nutriadapt.cz/zajimave-cteni/prerusovany-pust-spasa-pro-kazdeho-nebo-prechvaleny-modni-trend>
- 13 MANDAL, S. et. al, 2022. Intermittent fasting: eating by the clock for health and exercise performance. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*. 8(1), 1-2. DOI: 10.1136/bmjsem-2021-001206
- ROTH, D., 2017. *Gesund und schlank durch Kurzzeitfasten*. München: Müncher Verlagsgruppe GmbH. 192 s. ISBN 9783959719186.
- 14 MATTHEWMAN, M. C., COSTA-PINTO, R., 2022. Macronutrients, minerals, vitamins and energy. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*. 2(24). DOI: 10.1016/j.mpaic.2022.12.009.
- 15 MOLL, R., 2019. *Typgerecht Intervallfasten: Dauerhaft entgiften für mehr Fitness und Gesundheit*. München: Südwest Verlag. 208 s. ISBN 978-3-641-26195-5.
- 16 MÜLLEROVÁ, D., 2011. *Základní složky výživy*. In: SVAČINA, Š. Praha: Grada, s. 27-36. ISBN 978-80-247-2256-6.
- 17 NEIDLER, S., BUDDE, J., 2022. *Das Intervallfasten Buch - Das Geheimnis für ein schlankes, gesundes und langes Leben ohne Verzicht*. Berlin: Primal State Performance, 376 s. ISBN 978-3982469614.
- 18 OLSEN, N., 2020. *Everything You Should Know About Refeeding Syndrome* [online]. [cit. 2023-4-8]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health/refeeding-syndrome#What-is-refeeding-syndrome?>
- 19 PÁNEK J., CHRPOVÁ D., 2021. Živiny a jejich dietární zdroje. In: KOHOUT, P. *Klinická výživa*. Praha: Galén, s. 225-92. ISBN 978-80-7492-555-9.
- 20 PESCHEL, P., 2022. *Intervallfasten für Berufstätige: schlank und gesund im Studentakt*. 2. vydání. EMF Verlag, München. 144 s. ISBN 978-3-96093-958-0.
- 21 PETŘEK, J., 2019. *Základy fyziologie člověka*. Praha: Grada, 172 s. ISBN 978-80-271-2208-0.
- 22 PLÁŠEK, J., HRABOVSKÝ, V., MARTÍNEK, A., 2010. Refeeding syndrom – skrytá klinická hrozba. *Interní medicína pro praxi*. 12(9), 439-41. ISSN 1212-7299.

- 23 *Přerušovaný půst - (staro) nový trend ve stravování* [online], 2020. [cit. 2023-4-8].
Dostupné z: <https://archiv.szu.cz/index.php?str=32>
- 24 *Referenční hodnoty pro příjem živin*, 2011. V ČR 1. vyd. Praha: Společnost pro výživu. 192 s. ISBN 978-80-254-6987-3.
- 25 ROBERTS H. DAVID, 2020. Should you try fasting?. *Harvard Men's Health Watch*. 25(1), 6-7.
- 26 ROBINNS, O., 2020. *Intermittent Fasting 101: A Guide to its Health Benefits & Risks* [online]. [cit. 2023-4-8]. Dostupné z: <https://foodrevolution.org/blog/intermittent-fasting-101/>
- 27 SANGITA, S., 2018. *Klinická výživa a dietologie v kostce*. Praha: Grada, 240 s. ISBN 978-80-271-0228-0.
- 28 SLIMÁKOVÁ, M., 2021. *Osobní receptář pro zdraví a pohodu*. Praha: Albatros Media. 352 s. ISBN 978-80-265-1035-2.
- 29 SOBOTKA L., 2021. Nutriční stav, jeho vyšetření a sledování. In: KOHOUT, P. *Klinická výživa*. Praha: Galén, s. 147-222. ISBN 978-80-7492-555-9.
- 30 STRÁNSKÝ, M., PECHAN, L., RADOMSKÁ, V., 2019. *Výživa a dietetika v praxi: (fyziologie a epidemiologie výživy, dietetika)*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. 298 s. ISBN 978-80-7394-766-8.
- 31 THURLOW, C., 2022. *Intermittent Fasting Transformation: The 45-Day Program for Women to Lose Stubborn Weight, Improve Hormonal Health, and Slow Aging*. New York: Penguin Random House LLC. 336 p. ISBN 978-0593419311.
- 32 TOBRMANOVÁ ČIHÁKOVÁ, J., 2023. (Ne)přítel aspartam. *CZ TEST*. 23(2), 8-9. ISSN 2571-0354.
- 33 TOMEŠOVÁ J., 2021. Nutriční stav, jeho vyšetření a sledování. In: KOHOUT, P. *Klinická výživa*. Praha: Galén, s. 147-222. ISBN 978-80-7492-555-9.
- 34 VEJRAŽKA M., 2021. Základy klinické výživy. In: KOHOUT, P. *Klinická výživa*. Praha: Galén, s. 63-128. ISBN 978-80-7492-555-9.
- 35 VÍDEŇSKÁ, A., 2020. *Přerušovaný půst není dieta, ale kila jdou dolů* [online]. [cit. 2023-4-7]. Dostupné z: https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-zdravi/Prerusovany-pust-neni-dieta,-ale-kila-jdou-dolu__s10012x19780.html
- 36 Zákon č. 180/2016 Sb, o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů, a další související

zákony, 2016. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 69, s. 2898-936. ISSN 1211-1244.

11 Seznam tabulek a obrázků

Tabulka 1 <i>Faktory tělesné aktivity</i>	25
Tabulka 2 <i>Antropometrické údaje respondentky č. 1 před PP a po jeho skončení</i>	31
Tabulka 3 <i>Jídelníček respondentky č. 1 před PP a během PP</i>	32
Tabulka 4 <i>Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 1</i>	34
Tabulka 5 <i>Antropometrické údaje respondentky č. 2 před PP a po jeho skončení</i>	37
Tabulka 6 <i>Jídelníček respondentky č. 2 před PP a během PP</i>	38
Tabulka 7 <i>Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 2</i>	41
Tabulka 8 <i>Antropometrické údaje respondentky č. 3 před PP a po jeho skončení</i>	43
Tabulka 9 <i>Jídelníček respondentky č. 3 před PP a během PP</i>	44
Tabulka 10 <i>Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 3</i>	47
Tabulka 11 <i>Antropometrické údaje respondentky č. 4 před PP a po jeho skončení</i>	50
Tabulka 12 <i>Jídelníček respondentky č. 4 před PP a během PP</i>	51
Tabulka 13 <i>Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 4</i>	54
Tabulka 14 <i>Antropometrické údaje respondentky č. 5 před PP a po jeho skončení</i>	56
Tabulka 15 <i>Jídelníček respondentky č. 5 před PP a během PP</i>	57
Tabulka 16 <i>Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 5</i>	60
Tabulka 17 <i>Antropometrické údaje respondentky č. 6 před PP a po jeho skončení</i>	62
Tabulka 18 <i>Změny antropometrických parametrů u respondentky č. 6 při pokračování s PP</i>	63
Tabulka 19 <i>Jídelníček respondentky č. 6 před PP a během PP</i>	63
Tabulka 20 <i>Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 6</i>	67
Tabulka 21 <i>Antropometrické údaje respondentky č. 7 před PP a po jeho skončení</i>	70
Tabulka 22 <i>Změny antropometrických parametrů u respondentky č. 7 při pokračování s PP</i>	71
Tabulka 23 <i>Jídelníček respondentky č. 7 před PP a během PP</i>	71
Tabulka 24 <i>Průměrný příjem nutričních hodnot u respondentky č. 7</i>	75
Tabulka 25 <i>Srovnání změn vybraných antropometrických parametrů u respondentek s normální hmotností, s nadváhou a obezitou po skončení PP</i>	77
Tabulka 26 <i>Výsledky změn tělesného tuku a hmotnosti kosterních svalů</i>	78
Obrázek 1 <i>Vyhodnocení otázky č. 2 z dotazníku č. 3 po skončení PP</i>	79
Obrázek 2 <i>Vyhodnocení otázky č. 3 z dotazníku č. 3 po skončení PP</i>	80

12 Seznam zkratek

Apod. – a podobně

Atd. – a tak dále

BMI – Body Mass Index

GI – glykemický index

IF – intermittent fasting

Např. – například

PP – přerušovaný půst

Tj. – to je

Tzn. – to znamená

Tzv. – tak zvaný

13 Seznam příloh

Příloha č. 1 Úvodní výsledky z měření na přístroji InBody respondentky č. 1 před zahájením PP	92
Nenalezena položka seznamu obrázků. Příloha č. 3 Srovnání výsledků respondentky č. 2 před zahájením PP a po měsíci dodržování PP z měření na přístroji InBody.....	94
Příloha č. 4 Úvodní výsledky z měření na přístroji InBody respondentky č. 3 před zahájením PP.....	95
Příloha č. 5 Konečné výsledky z měření na přístroji InBody respondentky č. 3 po měsíci dodržování PP	96
Příloha č. 6 Srovnání výsledků respondentky č. 5 před zahájením PP a po měsíci dodržování PP z měření na přístroji nBody.....	97
Příloha č. 7 Srovnání výsledků respondentky č. 6 před zahájením PP a po měsíci dodržování PP z měření na přístroji InBody.....	98
Příloha č. 8 Srovnání výsledků respondentky č. 7 před zahájením PP a po měsíci dodržování PP z měření na přístroji InBody.....	99
Příloha č. 9 Dotazník č. 1 zasláný respondentkám po prvním týdnu dodržování PP.....	100
Příloha č. 10 Dotazník č. 2 zasláný respondentkám po 20 dnech dodržování PP.....	103
Příloha č. 11 Dotazník č. 3 zasláný respondentkám po skončení PP.....	106
Příloha č. 12 Dotazník zasláný respondentkám při pokračování s PP	108
Příloha č. 13 Ukázka záznamového archu na zapisování jídelníčku během dodržování PP.....	110

Příloha č. 1 Úvodní výsledky z měření na přístroji InBody respondentky č. 1 před zahájením PP

InBody

ID 220927-5	Výška 164cm	Věk 29	Pohlaví Žena	Datum / Čas Testu 27.09.2022. 11:27
----------------	----------------	-----------	-----------------	--

Analyzá Složení Těla

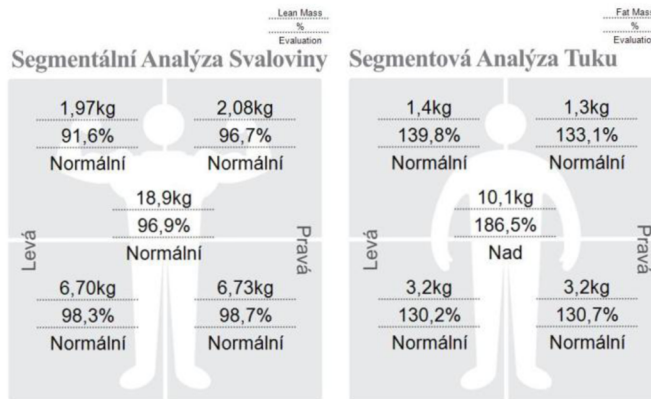
	Hodnoty	Celková Tělesná Voda	Měkká Svalová Hmotnost	Hmotnost Bez Tuku	Hmotnost
Celková Tělesná Voda (L)	30,2 (29,4-36,0)	30,2	38,9 (37,8-46,2)	41,3 (40,1-49,0)	61,6 (49,1-66,5)
Bílkovina (kg)	8,2 (7,9-9,7)				
Minerály (kg)	2,89 (2,73-3,33)	nekostní			
Množství Tělesného Tuku (kg)	20,3 (11,6-18,5)				

Analyzá Sval-Tuk

	Pod	Normální	Nad
Hmotnost (kg)	55 70 85 100	115 130 145 160 175 190 205	%
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	70 80 90 100	110 120 130 140 150 160 170	%
Množství Tělesného Tuku (kg)	40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520	%	

Analyzá Obezity

	Pod	Normální	Nad
BMI (kg/m ²)	10,0 15,0 18,5 21,5 24,9 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0 55,0	22,9	
Procento tělesného tuku (%)	8,0 13,0 18,0 23,0 28,0 33,0 38,0 43,0 48,0 53,0 58,0	33,0	



Historie Složení Těla

	Hodnoty	27.09.22 11:27
Hmotnost (kg)	61,6	
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	22,7	
Procento tělesného tuku (%)	33,0	
<input checked="" type="checkbox"/> Předchozí <input type="checkbox"/> Celkem		

Centrum prevence civilizačních
chorob
Nerudova 53a, České Budějovice 370
04
centrumprevence@zsf.jcu.cz

Výsledek InBody

70/100 Bodů

* Celkový výsledek, který odráží zhodnocení složení těla. Svalnatá osoba může mít výsledek nad 100 bodů.

Tělesný typ

BMI (kg/m ²)	Atletický typ	Mírná obezita	Obezita
24,9	Svalnatý typ	Průměr	Mírná obezita ↑
18,5	Štíhlý svalnatý	Štíhlý	Sarkopenická obezita
	Hubený	Mírně hubený	

18,0 28,0
Procento tělesného tuku(%)

Kontrola Hmotnosti

Cílová Hmotnost 57,9 kg
Kontrola Hmotnosti - 3,7 kg
Kontrola Tuku - 7,0 kg
Kontrola Svalová + 3,3 kg

Hodnocení Obezity

BMI Normální Pod Lehce přes Nad
PBF Normální Lehce přes Nad

Hodnocení tělesné rovnováhy

Vyšší Vyvážený Lehce Nevyvážený Extrémně Nevyvážený
Nižší Vyvážený Lehce Nevyvážený Extrémně Nevyvážený
Vyšší- Nižší Vyvážený Lehce Nevyvážený Extrémně Nevyvážený

Parametry prohledávání

Bazální Metabolická Míra 1262 kcal
Poměr Obvodu Pasu a Hýždí 0,89 (0,75-0,85)
Uroveň útrobního tuku 8 (1-9)
Obsah minerálu v kostech 2,42 kg 2,24-2,74

Výsledky Interpretace QR Kódu

Naskenujte QR kód a výsledky zobrazte podrobněji.



Impedance

	PP	LP	TR	PN	LN
Z(Ω) 5 kHz	447,0	472,4	31,4	337,4	340,2
50 kHz	397,3	423,5	27,5	295,6	298,1
250 kHz	354,5	381,5	23,6	262,5	264,9

Příloha č. 2 Konečné výsledky z měření na přístroji InBody respondentky č. 1 po měsíci dodržování PP

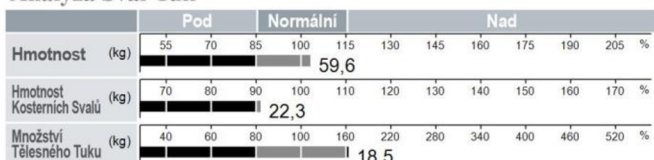
InBody

ID 221107-1 (Bartmannová ...)	Výška 164cm	Věk 29	Pohlaví Žena	Datum / Čas Testu 07.11.2022. 15:50
-------------------------------------	----------------	-----------	-----------------	--

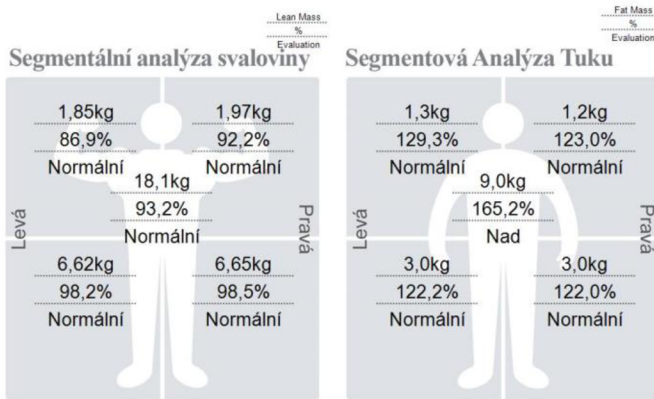
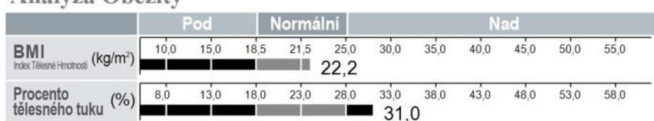
Analýza Složení Těla

Celkové množství vody v těle	Celková Tělesná Voda (L)	30,1 (29,4~36,0)
Pro budování svalů	Bílkovina (kg)	8,1 (7,9~9,7)
Pro posílení kostí	Minerály (kg)	2,89 (2,73~3,33)
Pro uložení nadbytečné energie	Množství Tělesného Tuku (kg)	18,5 (11,6~18,5)
Součet výše uvedeného	Hmotnost (kg)	59,6 (49,1~66,5)

Analýza Sval-Tuk



Analýza Obezity



Historie Složení Těla

	07.11.22. 15:50				
Hmotnost (kg)	59,6				
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	22,3				
Procento tělesného tuku (%)	31,0				

Předchozí Celkem

Výsledek InBody

71 /100 Bodů

* Celkový výsledek, který odráží zhodnocení složení těla. Svalnatá osoba může mít výsledek nad 100 bodů.

Kontrola Hmotnosti

Cílová Hmotnost	57,8 kg
Kontrola Hmotnosti	- 1,8 kg
Kontrola Tuku	- 5,2 kg
Kontrola Svalová	+ 3,4 kg

Hodnocení Obezity

BMI Normální Pod Lehce přes Nad

PBF Normální Lehce přes Nad

Poměr Obvodu Pasu a Hýždí

0,85 | 0,75 0,85

Úroveň Útrobního Tuku

Úroveň 7 | Nízká 10 Vysoký

Parametry prohledávání

Hmotnost Kosterních Svalů	22,3 kg (22,0-27,0)
Hmota Bez Tuku	41,1 kg
Bazální Metabolická Míra	1258 kcal
Poměr Obvodu Pasu a Hýždí	0,85 (0,75-0,85)
Obvod Pasu	79,5 cm
Úroveň útrobního tuku	7 (1~9)
Stupeň Obezity	103 % (90~110)
Doporučený kalorický příjem	2112 kcal

Výdej kalorií při cvičení

Golf	105	Házená	113
Chůze	119	Jóga	119
Badminton	135	Stolní tenis	135
Tenis	179	Jízda na kole	179
Box	179	Basketbal	179
Turistika	194	Skákání přes švihadlo	209
Aerobik	209	Běh	209
Fotbal	209	Plavání	209
Japonský šerm	298	Racquetball	298
Squash	298	Taekwondo	298

* Podle Vaší aktuální hmotnosti
* Podle 30 minutového průběhu

Impedance

	PP	LP	TR	PN	LN
Z(Ω) 20 kHz	410,1	435,6	27,6	289,7	291,8
100 kHz	370,2	396,2	25,0	260,3	260,8

Příloha č. 3 Srovnání výsledků respondentky č. 2 před zahájením PP a po měsíci dodržování PP z měření na přístroji InBody

InBody

ID 220927-1	Výška 164,7cm	Věk 25	Pohlaví Žena	Datum / Čas Testu 02.11.2022. 14:53
----------------	------------------	-----------	-----------------	--

Analýza Složení Těla

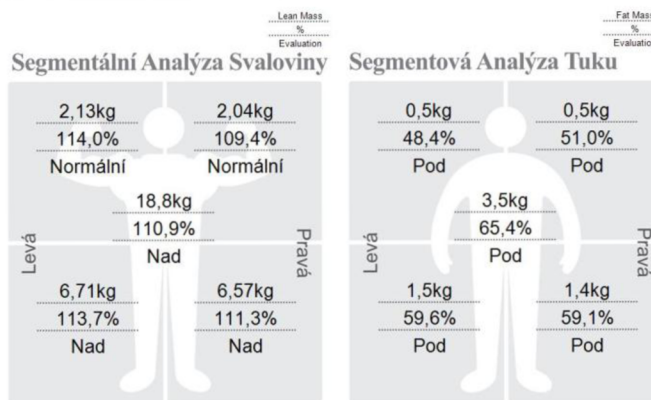
	Hodnoty	Celková Tělesná Voda	Měkká Svalová Hmotnost	Hmotnost Bez Tuku	Hmotnost
Celková Tělesná Voda (L)	31,5 (29,0~35,4)	31,5	40,4 (37,3~45,5)	42,8 (39,5~48,2)	51,1 (48,5~65,6)
Bílkovina (kg)	8,4 (7,7~9,5)				
Minerály (kg)	2,91 (2,68~3,28)	nekostní			
Množství Tělesného Tuku (kg)	8,3 (11,4~18,2)				

Analýza Sval-Tuk

	Pod	Normální	Nad
Hmotnost (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %	51,1	
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %	23,3	
Množství Tělesného Tuku (kg)	40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520 %	8,3	

Analýza Obezity

	Pod	Normální	Nad
BMI (kg/m ²)	10,0 15,0 18,5 21,0 25,0 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0 55,0	18,8	
Procento tělesného tuku (%)	8,0 13,0 18,0 23,0 28,0 33,0 38,0 43,0 48,0 53,0 58,0	16,2	



Historie Složení Těla

	27.09.22 11.13	02.11.22 14.53
Hmotnost (kg)	53,5	51,1
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	24,0	23,3
Procento tělesného tuku (%)	18,4	16,2

Předchozí Celkem

Centrum prevence civilizačních chorob
Nerudova 53a, České Budějovice 370 04
centrumprevence@zsf.jcu.cz

Výsledek InBody

74/100 Bodů

* Celkový výsledek, který odráží zhodnocení složení těla. Svalnatá osoba může mít výsledek nad 100 bodů.

Tělesný typ



Kontrola Hmotnosti

Cílová Hmotnost 56,9 kg
Kontrola Hmotnosti + 5,8 kg
Kontrola Tuku + 4,8 kg
Kontrola Svalová + 1,0 kg

Hodnocení Obezity

BMI Normální Pod Lehce přes Nad

PBF Normální Lehce přes Nad

Hodnocení tělesné rovnováhy

Vyšší Vyvážený Lehce nevyvážený Extrémně nevyvážený
Nižší Vyvážený Lehce nevyvážený Extrémně nevyvážený
Vyšší- Nižší Vyvážený Lehce nevyvážený Extrémně nevyvážený

Parametry prohledávání

Bazální Metabolická Míra 1295 kcal
Poměr Obvodu Pasu a Hýždí 0,81 (0,75~0,85)
Uroveň útrobního tuku 3 (1~9)
Obsah minerálů v kostech 2,42 kg 2,21~2,71

Výsledky Interpretace QR Kódu

Naskenujte QR kód a výsledky zobrazte podrobněji.



Impedance

	PP	LP	TR	PN	LN
Z(Ω) 5 kHz	412,3	391,2	27,1	316,0	300,1
50 kHz	372,4	357,5	23,2	284,2	270,2
250 kHz	335,3	322,7	19,8	256,4	244,0

Příloha č. 4 Úvodní výsledky z měření na přístroji InBody respondentky č. 3 před zahájením PP

InBody

ID 220921-1 (Tobolková Mi...)	Výška 167cm	Věk 23	Pohlaví Žena	Datum / Čas Testu 21.09.2022. 12:13
-------------------------------------	----------------	-----------	-----------------	--

Analyzá Složení Těla

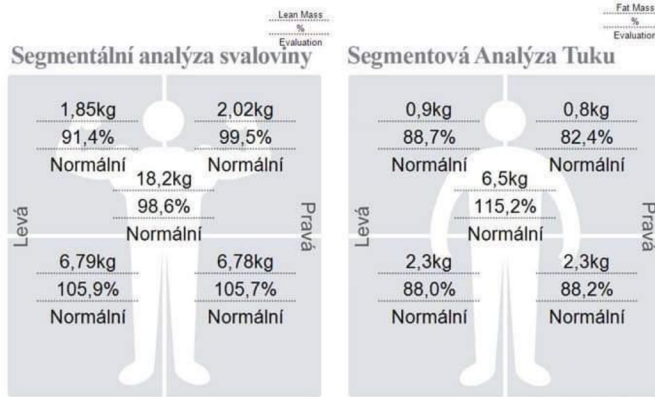
Celkové množství vody v těle	Celková Tělesná Voda (L)	30,7 (30,5~37,3)
Pro budování svalů	Bílkovina (kg)	8,2 (8,2~10,0)
Pro posílení kostí	Minerály (kg)	2,90 (2,83~3,45)
Pro uložení nadbytečné energie	Množství Tělesného Tuku (kg)	13,7 (12,0~19,2)
Součet výše uvedeného	Hmotnost (kg)	55,5 (51,0~69,0)

Analyzá Sval-Tuk

	Pod	Normální	Nad
Hmotnost (kg)	55	70 85 100	115 130 145 160 175 190 205 %
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	70	80 90 100	110 120 130 140 150 160 170 %
Množství Tělesného Tuku (kg)	40	60 80 100	160 220 280 340 400 460 520 %

Analyzá Obezity

	Pod	Normální	Nad
BMI (kg/m ²)	10,0 15,0 18,5	21,5 25,0 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0 55,0	
Procento tělesného tuku (%)	8,0 13,0 18,0	23,0 28,0 33,0 38,0 43,0 48,0 53,0 58,0	



Historie Složení Těla

	21.09.22 12:13				
Hmotnost (kg)	55,5				
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	22,7				
Procento tělesného tuku (%)	24,7				

Výsledek InBody

76/100 Bodů

* Celkový výsledek, který odráží zhodnocení složení těla. Svalnatá osoba může mít výsledek nad 100 bodů.

Kontrola Hmotnosti

Cílová Hmotnost	60,0 kg
Kontrola Hmotnosti	+ 4,5 kg
Kontrola Tuku	+ 0,1 kg
Kontrola Svalová	+ 4,4 kg

Hodnocení Obezity

BMI Normální Pod Lehce přes Nad

PBF Normální Lehce přes Nad

Poměr Obvodu Pasu a Hýždí

0,84 | 0,75 0,85

Úroveň Útrobního Tuku

Úroveň 5 | Nizká 10 Vysoký

Parametry prohledávání

Hmotnost Kosterních Svalů	22,7 kg (22,9-27,9)
Hmota Bez Tuku	41,8 kg
Bazální Metabolická Míra	1273 kcal
Poměr Obvodu Pasu a Hýždí	0,84 (0,75-0,85)
Obvod Pasu	75,4 cm
Úroveň útrobního tuku	5 (1-9)
Stupeň Obezity	93 % (90-110)
Doporučený kalorický příjem	2385 kcal

Výdej kalorií při cvičení

Golf	98	Házená	105
Chůze	111	Jóga	111
Badminton	125	Stolní tenis	125
Tenis	167	Jízda na kole	167
Box	167	Basketbal	167
Turistika	181	Skákání přes švihadlo	194
Aerobik	194	Běh	194
Fotbal	194	Plavání	194
Japonský šerm	278	Racquetball	278
Squash	278	Taekwondo	278

*Podle Vaší aktuální hmotnosti
*Podle 30 minutového průběhu

Impedance

	PP	LP	TR	PN	LN
Z(Ω) 20 kHz	391,4	426,2	29,3	294,2	291,8
100 kHz	355,1	386,7	26,0	266,7	265,8

Příloha č. 5 Konečné výsledky z měření na přístroji InBody respondentky č. 3 po měsíci
dodržování PP

InBody

ID 221102-1	Výška 167cm	Věk 23	Pohlaví Žena	Datum / Čas Testu 02.11.2022. 14:49
----------------	----------------	-----------	-----------------	--

Analyzá Složení Těla

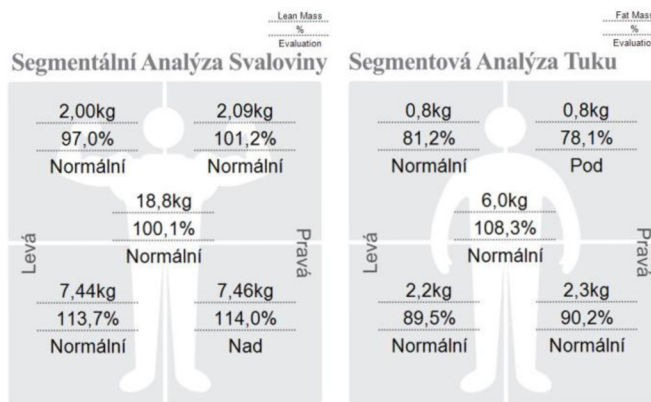
	Hodnoty	Celková Tělesná Voda	Měkká Svalová Hmotnost	Hmotnost Bez Tuku	Hmotnost
Celková Tělesná Voda (L)	32,1 (29,8-36,4)	32,1	41,2 (38,3-46,9)	43,6 (40,6-49,6)	56,6 (49,8-67,4)
Bilkovina (kg)	8,6 (8,0-9,8)				
Minerály (kg)	2,92 (2,76-3,38)	nekostní			
Množství Tělesného Tuku (kg)	13,0 (11,7-18,8)				

Analyzá Sval-Tuk

	Pod	Normální	Nad
Hmotnost (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %	56,6	
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %	23,7	
Množství Tělesného Tuku (kg)	40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400 420 440 460 480 500 520 %	13,0	

Analyzá Obezity

	Pod	Normální	Nad
BMI (kg/m ²)	10,0 15,0 18,5 21,0 25,0 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0 55,0	20,3	
Procento tělesného tuku (%)	8,0 13,0 18,0 23,0 28,0 33,0 38,0 43,0 48,0 53,0 58,0	22,9	



Historie Složení Těla

	Hodnoty
Hmotnost (kg)	56,6
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	23,7
Procento tělesného tuku (%)	22,9
✓ Předchozí Celkem	02.11.22 14:49

Centrum prevence civilizačních chorob
Nerudova 53a, České Budějovice 370 04
centrumprevence@zsf.jcu.cz

Výsledek InBody

78/100 Bodů

* Celkový výsledek, který odráží zhodnocení složení těla. Svalnatá osoba může mít výsledek nad 100 bodů.

Tělesný typ



Kontrola Hmotnosti

Cílová Hmotnost 58,6 kg
Kontrola Hmotnosti + 2,0 kg
Kontrola Tuku + 0,5 kg
Kontrola Svalová + 1,5 kg

Hodnocení Obezity

BMI Normální Pod Lehce přes Nad

PBF Normální Lehce přes Nad

Hodnocení tělesné rovnováhy

Vyšší Vyvážený Lehce nevyvážený Extrémně nevyvážený
Nižší Vyvážený Lehce nevyvážený Extrémně nevyvážený
Výšší- Nižší Vyvážený Lehce nevyvážený Extrémně nevyvážený

Parametry prohledávání

Bazální Metabolická Míra 1312 kcal
Poměr Obvodu Pasu a Hýždí 0,81 (0,75-0,85)
Uroveň útrobního tuku 5 (1-9)
Obsah minerálu v kostech 2,44 kg 2,28-2,78

Výsledky Interpretace QR Kódu

Naskenujte QR kód a výsledky zobrazte podrobněji.



Impedance

	PP	LP	TR	PN	LN
Z(Ω) 5 kHz	395,4	413,5	30,0	261,2	260,0
50 kHz	357,4	375,2	26,1	239,4	239,1
250 kHz	322,1	338,1	22,7	217,3	217,6

Příloha č. 6 Srovnání výsledků respondentky č. 5 před zahájením PP a po měsíci dodržování PP z měření na přístroji InBody

InBody

ID 220927-4	Výška 176cm	Věk 40	Pohlaví Žena	Datum / Čas Testu 02.11.2022. 14:37
----------------	----------------	-----------	-----------------	--

Analyza Složení Těla

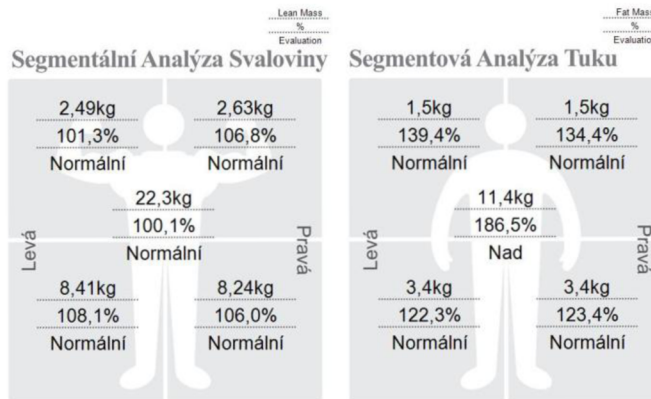
	Hodnoty	Celková Tělesná Voda	Měkká Svalová Hmotnost	Hmotnost Bez Tuku	Hmotnost
Celková Tělesná Voda (L)	36,7 (33,1~40,5)	36,7	47,0 (42,6~52,0)	50,1 (45,1~55,1)	72,5 (55,3~74,8)
Bilkovina (kg)	9,8 (8,9~10,9)				
Minerály (kg)	3,60 (3,07~3,75)	nekostní			
Množství Tělesného Tuku (kg)	22,4 (13,0~20,8)				

Analyza Sval-Tuk

	Pod	Normální	Nad
Hmotnost (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %		72,5
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %		27,5
Množství Tělesného Tuku (kg)	40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400 420 440 460 480 500 520 %		22,4

Analyza Obezity

	Pod	Normální	Nad
BMI (kg/m ²)	10,0 15,0 18,5 21,0 25,0 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0 55,0		23,4
Procento tělesného tuku (%)	8,0 13,0 18,0 23,0 28,0 33,0 38,0 43,0 48,0 53,0 58,0		30,9



Historie Složení Těla

	27.09.22 11:25	02.11.22 14:37
Hmotnost (kg)	74,2	72,5
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	26,8	27,5
Procento tělesného tuku (%)	34,4	30,9

Předchozí Celkem

Centrum prevence civilizačních chorob
Nerudova 53a, České Budějovice 370 04
centrumprevence@zsf.jcu.cz

Výsledek InBody

73/100 Bodů

* Celkový výsledek, který odráží zhodnocení složení těla. Svalnatá osoba může mít výsledek nad 100 bodů.

Tělesný typ

BMI (kg/m ²)	Atletický typ	Mírná obezita	Obezita
25,0	Svalnatý typ	Průměr	Mírná obezita
	Štíhlý svalnatý	Štíhlý	Sarkopenická obezita
18,5	Hubený	Mírně hubený	

Procento tělesného tuku(%)

Kontrola Hmotnosti

Cílová Hmotnost 65,1 kg
Kontrola Hmotnosti - 7,4 kg
Kontrola Tuku - 7,4 kg
Kontrola Svalová 0,0 kg

Hodnocení Obezity

BMI Normální Pod Lehce přes Nad

PBF Normální Lehce přes Nad

Hodnocení tělesné rovnováhy

Vyšší Vyvážený Lehce nevyvážený Extrémně nevyvážený
Nižší Vyvážený Lehce nevyvážený Extrémně nevyvážený
Vyšší- Nižší Vyvážený Lehce nevyvážený Extrémně nevyvážený

Parametry prohledávání

Bazální Metabolická Míra 1453 kcal
Poměr Obvodu Pasu a Hýždí 0,92 (0,75~0,85)
Uroveň útrobního tuku 10 (1~9)
Obsah minerálů v kostech 3,08 kg 2,52~3,08

Výsledky Interpretace QR Kódu

Naskenujte QR kód a výsledky zobrazte podrobněji.



Impedance

	PP	LP	TR	PN	LN
Z(Ω) 5 kHz	422,4	451,1	25,7	320,3	297,7
50 kHz	379,7	406,5	22,8	286,2	270,9
250 kHz	343,7	369,7	19,7	258,1	246,3

Příloha č. 7 Srovnání výsledků respondentky č. 6 před zahájením PP a po měsíci dodržování PP z měření na přístroji InBody

InBody

ID 220927-3	Výška 168cm	Věk 44	Pohlaví Žena	Datum / Čas Testu 02.11.2022. 14:42
----------------	----------------	-----------	-----------------	--

Analyza Složení Těla

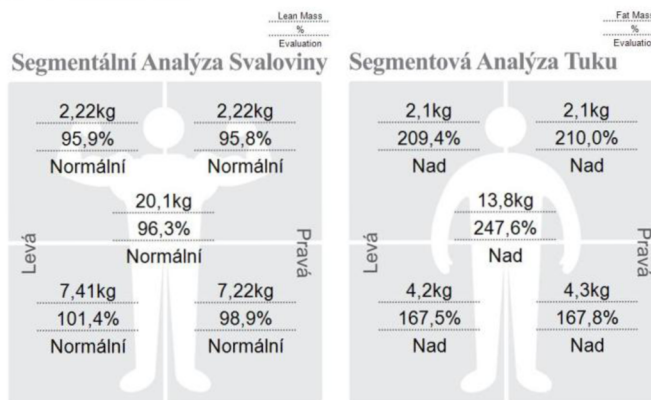
	Hodnoty	Celková Tělesná Voda	Měkká Svalová Hmotnost	Hmotnost Bez Tuku	Hmotnost
Celková Tělesná Voda (L)	32,7 (30,1~36,8)	32,7	41,9 (38,8~47,4)	44,6 (41,1~50,2)	72,3 (50,4~68,2)
Bílkovina (kg)	8,7 (8,1~9,9)				
Minerály (kg)	3,24 (2,79~3,41)	nekostní			
Množství Tělesného Tuku (kg)	27,7 (11,9~19,0)				

Analyza Sval-Tuk

	Pod	Normální	Nad
Hmotnost (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %		72,3
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %		24,3
Množství Tělesného Tuku (kg)	40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400 420 440 460 480 500 520 %		27,7

Analyza Obезity

	Pod	Normální	Nad
BMI (kg/m ²)	10,0 15,0 18,5 21,0 25,0 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0 55,0		25,6
Procento tělesného tuku (%)	8,0 13,0 18,0 23,0 28,0 33,0 38,0 43,0 48,0 53,0 58,0		38,3



Historie Složení Těla

	27.09.22 11.23	02.11.22 14.42
Hmotnost (kg)	74,6	72,3
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	25,2	24,3
Procento tělesného tuku (%)	37,8	38,3

Předchozí Celkem

Centrum prevence civilizačních chorob
Nerudova 53a, České Budějovice 370 04
centrumprevence@zsf.jcu.cz

Výsledek InBody

65/100 Bodů

* Celkový výsledek, který odráží zhodnocení složení těla. Svalnatá osoba může mít výsledek nad 100 bodů.

Tělesný typ



Kontrola Hmotnosti

Cílová Hmotnost 59,3 kg
Kontrola Hmotnosti - 13,0 kg
Kontrola Tuku - 14,0 kg
Kontrola Svalová + 1,0 kg

Hodnocení Obезity

BMI Normální Pod Lehce přes Nad

PBF Normální Lehce přes Nad

Hodnocení tělesné rovnováhy

Vyšší Vyvážený Lehce Nevyvážený Extrémně Nevyvážený
Nižší Vyvážený Lehce Nevyvážený Extrémně Nevyvážený
Vyšší- Nižší Vyvážený Lehce Nevyvážený Extrémně Nevyvážený

Parametry prohledávání

Bazální Metabolická Míra 1334 kcal
Poměr Obvodu Pasu a Hýždí 0,93 (0,75~0,85)
Uroveň útrobního tuku 13 (1~9)
Obsah minerálu v kostech 2,71 kg 2,30~2,82

Výsledky Interpretace QR Kódu

Naskenujte QR kód a výsledky zobrazte podrobněji.



Impedance

	PP	LP	TR	PN	LN
Z(Ω) 5 kHz	425,2	427,5	29,2	301,4	283,6
50 kHz	385,1	386,1	25,6	269,8	253,4
250 kHz	351,5	353,1	22,3	243,7	230,1

Příloha č. 8 Srovnání výsledků respondentky č. 7 před zahájením PP a po měsíci
dodržování PP z měření na přístroji InBody

InBody

ID 220927-2	Výška 165cm	Věk 46	Pohlaví Žena	Datum / Čas Testu 02.11.2022. 14:39
----------------	----------------	-----------	-----------------	--

Analyza Složení Těla

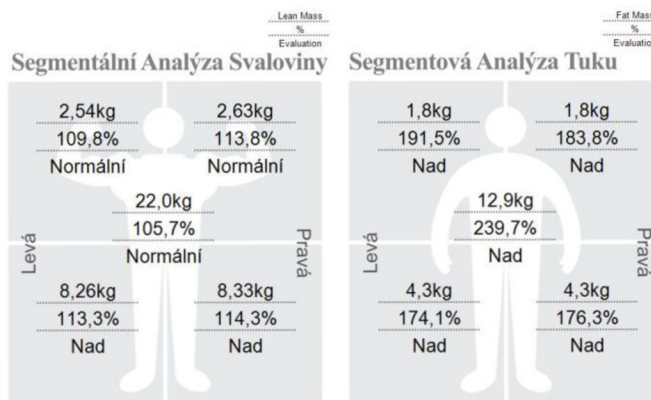
	Hodnoty	Celková Tělesná Voda	Měkká Svalová Hmotnost	Hmotnost Bez Tuku	Hmotnost
Celková Tělesná Voda (L)	37,0 (29,2~35,6)	37,0	47,4 (37,4~45,8)	50,4 (39,6~48,4)	76,7 (48,6~65,8)
Bilkoovina (kg)	9,9 (7,8~9,6)				
Minerály (kg)	3,50 (2,69~3,29)	nekoloni			
Množství Tělesného Tuku (kg)	26,3 (11,4~18,3)				

Analyza Sval-Tuk

	Pod	Normální	Nad
Hmotnost (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %		76,7
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %		27,9
Množství Tělesného Tuku (kg)	40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520 %		26,3

Analyza Obezity

	Pod	Normální	Nad
BMI (kg/m ²)	10,0 15,0 18,5 21,0 25,0 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0 55,0		28,2
Procento tělesného tuku (%)	8,0 13,0 18,0 23,0 28,0 33,0 38,0 43,0 48,0 53,0 58,0		34,2



Historie Složení Těla

	27.09.22 11.19	02.11.22 14.39
Hmotnost (kg)	79,7	76,7
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	28,2	27,9
Procento tělesného tuku (%)	35,9	34,2

Předchozí Celkem

**Centrum prevence civilizačních
chorob**
Nerudova 53a, České Budějovice 370
04
centrumprevence@zsf.jcu.cz

Výsledek InBody

75/100 Bodů

* Celkový výsledek, který odráží zhodnocení složení těla. Svalnatá osoba může mít výsledek nad 100 bodů.

Tělesný typ

BMI (kg/m ²)	Atletický typ	Mírná obezita	Obezita
25,0	Svalnatý typ	Průměr	Mírná obezita
18,5	Štíhlý svalnatý	Štíhlý	Sarkopenická obezita
	Hubený	Mírně hubený	

18,0 28,0
Procento tělesného tuku(%)

Kontrola Hmotnosti

Cílová Hmotnost	65,5 kg
Kontrola Hmotnosti	- 11,2 kg
Kontrola Tuku	- 11,2 kg
Kontrola Svalová	0,0 kg

Hodnocení Obezity

BMI Normální Pod Lehce přes Nad

PBF Normální Lehce přes Nad

Hodnocení tělesné rovnováhy

Vyšší Vyvážený Lehce Nevyvážený Extrémně Nevyvážený
 Nižší Vyvážený Lehce Nevyvážený Extrémně Nevyvážený
 Vyšší- Nižší Vyvážený Lehce Nevyvážený Extrémně Nevyvážený

Parametry prohledávání

Bazální Metabolická Míra	1459 kcal
Poměr Obvodu Pasu a Hýždí	0,86 (0,75-0,85)
Uroveň útrobního tuku	11 (1-9)
Obsah minerálu v kostech	2,96 kg 2,22~2,72

Výsledky Interpretace QR Kódu

Naskenujte QR kód a výsledky zobrazte podrobněji.



Impedance

	PP	LP	TR	PN	LN
Z(Ω) 5 kHz	364,8	373,7	24,4	232,1	232,4
50 kHz	317,8	331,9	20,9	203,5	204,6
250 kHz	283,4	297,5	18,4	181,8	183,7

Příloha č. 9 Dotazník č. 1 zasláný respondentkám po prvním týdnu dodržování PP

Dobrý den,

dostává se Vám do rukou první dotazník, který bude součástí mé bakalářské práce s názvem *Přerušovaný půst a jeho vliv na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob*. Chtěla bych Vás poprosit o jeho vyplnění.

Dotazník má za cíl zmapovat Vaše pocity, výkyvy nálad, změnu stravovacích návyků apod. **po týdnu zahájení přerušovaného půstu.**

Dotazník obsahuje 14 otázek. Každá otázka má různý počet odpovědí. **U každé otázky se vždy rozhodněte jen pro jednu odpověď!** Svou odpověď vždy označte **červeně**, případně u některých odpovědí napište slovní odpověď.

Předem děkuji za vyplnění a za Váš čas strávený nad tímto dotazníkem.

1. Ohodnoťte na základě stupnice od 1 do 5 (1= špatně; 5= výborně), jak se momentálně cítíte: (číslovku označte **červeně**)

1 2 3 4 5

2. Na začátku držení přerušovaného půstu pociťuji výkyvy nálad:

- a) ne
- b) ano*

* v případě odpovědi b) napište jaké:

3. Na začátku držení přerušovaného půstu jsem unavený/á/bez energie:

- a) ano
- b) občas
- c) ne

4. Na začátku držení přerušovaného půstu se mi změnil spánek:

- a) ano, chodím spát dříve
- b) ano, chodím spát později
- c) ne, chodím spát stále stejně

5. Na začátku držení přerušovaného půstu se mi změnila kvalita spánku:

- a) ano, spí se mi lépe
- b) ano, spí se mi hůře
- c) ne, nezaznamenal/a jsem žádnou změnu
- d) jiná odpověď: _____

6. Na začátku držení přerušovaného půstu se budím v noci hladem:

- a) ano
- b) občas
- c) ne

7. Na začátku držení přerušovaného půstu pociťuji hlad:

- a) ano*
- b) občas*
- c) ne

*v případě odpovědi a) či b) napište, kdy během dne hlad pociťujete:

8. Na začátku držení přerušovaného půstu mi bývá i nevolno:

- a) ne
- b) ano*

*v případě odpovědi b) napište, kdy během dne Vám bývá nevolno:

9. Na začátku držení přerušovaného půstu piju více tekutin:

- a) ne, piju stále stejně
- b) ne, piju méně
- c) ano, a to po celý den
- d) ano, ale jen během doby, kdy ještě nemůžu jíst
- e) jiná odpověď: _____

10. Na začátku držení přerušovaného půstu mám velký problém odepřít si sladké (cukr, sladkosti, bonbóny apod.) a/nebo slané pochutiny (chipsy, slané tyčinky apod.)

- a) ano, pouze sladké
- b) ano, pouze slané
- c) ano, sladké i slané
- d) ne, nemám s tím problém

11. Na začátku držení přerušovaného půstu jsem musel/a radikálně změnit své stravovací návyky:

- a) ano
- b) ne

12. Na začátku držení přerušovaného půstu mi dělá problém si veškeré sněžené jídlo vážit a zapisovat:

- a) ano, nebyl/a jsem na to zvyklý/á
- b) ne, byl jsem na to již zvyklý/á

13. Na začátku držení přerušovaného půstu užívám nějaké doplňky stravy:

- a) ano*
- b) ne

* v případě odpovědi a) napište jaké:

14. Na začátku držení přerušovaného půstu sportuji (běhání, jízda na kole, jiný sport...) /mám dostatek pohybu (chůze alespoň 30 minut denně):

- a) ano, sportuji nebo mám dostatek pohybu
- b) ne, nesportuji a nemám ani dostatek pohybu
- c) jiná odpověď: _____

Příloha č. 10 Dotazník č. 2 zasláný respondentkám po 20 dnech dodržování PP

Dobrý den,

dostává se Vám do rukou druhý dotazník, který bude součástí mé bakalářské práce s názvem *Přerušovaný půst a jeho vliv na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob*. Dotazník má za cíl opět zmapovat Vaše pocity, výkyvy nálad, změnu stravovacích návyků apod. **cca po dvaceti dnech držení přerušovaného půstu.**

Dotazník obsahuje 17 otázek. Každá otázka má různý počet odpovědí. **U každé otázky se vždy rozhodněte jen pro jednu odpověď!** Svou odpověď vždy označte **červeně**, případně u některých odpovědí napište slovní odpověď.

Předem děkuji za vyplnění a za Váš čas strávený nad tímto dotazníkem.

1. Ohodnoťte na základě stupnice od 1 do 5 (1= špatně; 5= výborně), jak se momentálně cítíte: (číslovku označte **červeně**)

1 2 3 4 5

2. Během držení přerušovaného půstu pociťuji výkyvy nálad:

- a) ne
- b) ano*

* v případě odpovědi b) napište jaké:

3. Během držení přerušovaného půstu bývám unavený/á/bez energie:

- a) ano
- b) občas
- c) ne

4. Během držení přerušovaného půstu se mi změnil spánek:

- a) ano, chodím spát dříve
- b) ano, chodím spát později
- c) ne, chodím spát stále stejně

5. Během držení přerušovaného půstu se mi změnila kvalita spánku:

- a) ano, spí se mi lépe
- b) ano, spí se mi hůře
- c) ne, nezaznamenal/a jsem žádnou změnu
- d) jiná odpověď: _____

6. Když můžu, vstávám během držení přerušovaného půstu déle:

- a) ano
- b) ne
- c) jiná odpověď: _____

7. Během držení přerušovaného půstu pociťuji hlad:

- a) ano*
- b) občas*
- c) ne

*v případě odpovědi a) či b) napište, kdy během dne hlad pociťujete:

8. Během držení přerušovaného půstu se v noci budím hladem:

- a) pravda
- b) nepravda
- c) jen občas

9. Během držení přerušovaného půstu mi bývá i nevolno:

- a) ne
- b) ano*

*v případě odpovědi b) napište, kdy během dne Vám bylo nevolno:

10. Před zahájením přerušovaného půstu jsem vypil/a:

- a) méně než 500ml tekutin
- b) 500-1000ml tekutin
- c) 1000-1500ml tekutin
- d) 1500-2000ml tekutin
- e) 2000ml a více

11. Během držení přerušovaného půstu piji více tekutin:

- a) ne, vypiji přibližně stejné množství tekutin jako dříve
- b) ne, vypiji méně tekutin než dříve
- c) ano, a to po celý den*
- d) ano, ale jen během doby, kdy ještě nemůžu jíst

*v případě odpovědi b) zkuste přibližně zaznamenat, o kolik tekutin vypijete nyní více:

12. Během držení přerušovaného půstu jím:

- a) méně než před zahájením půstu
- b) více než před zahájením půstu
- c) stejně jako dříve
- d) nemůžu posoudit

13. Během držení přerušovaného půstu se snažím jíst pravidelně:

- a) ano*
- b) ne
- c) jak mi to vyjde

*v případě odpovědi a) napište, jaké časové rozestupy mezi jídly obvykle dodržujete:

14. Během držení přerušovaného půstu mám velký problém odepřít si sladké (cukr, sladkosti, bonbóny apod.) a/nebo slané pochutiny (chipsy, slané tyčinky apod.):

- a) ano, pouze sladké
- b) ano, pouze slané
- c) ano, sladké i slané
- d) ne, nemám s tím problém

15. Během držení přerušovaného půstu mi dělá problém si veškeré sněžené jídlo vážít a zapisovat:

- a) ano, stále jsem si na to nezvykl/a
- b) ne, už jsem si na to zvykl/a
- c) ne, byl/a jsem na to již zvyklý/á

16. Během držení přerušovaného půstu užívám nějaké doplňky stravy:

- a) ano*
- b) ne

* v případě odpovědi a) napište jaké:

17. Během držení půstu sportuji (běhám, jezdím na kole, jiný sport...) /mám dostatek pohybu (chůze alespoň 30 minut denně):

- a) ano, sportuji nebo mám dostatek pohybu
- b) ne, nesportuji nebo nemám dostatek pohybu
- c) jiná odpověď: _____

Příloha č. 11 Dotazník č. 3 zasláný respondentkám po skončení PP

Dobrý den,

dostává se Vám do rukou třetí a poslední dotazník, který bude součástí mé bakalářské práce s názvem *Přerušovaný půst a jeho vliv na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob*. Dotazník má za cíl zmapovat Vaše dojmy a spokojenost s přerušovaným půstem **po jeho skončení**. **Dotazník obsahuje 12 otázek**. Každá otázka má různý počet odpovědí. **U každé otázky (mimo otázky 2. a 3.) se vždy rozhodněte jen pro jednu odpověď!** Svou odpověď vždy označte **červeně**, případně u některých odpovědí napište slovní odpověď.

Předem děkuji za vyplnění a za Váš čas strávený nad tímto dotazníkem.

1. Ohodnoťte na základě stupnice od 1 do 5 (1= špatně; 5= výborně), jak se momentálně cítíte: (číslovku označte **červeně**)

1 2 3 4 5

2. O přerušovaném půstu si myslím, že: (MOŽNO OZNAČIT VÍCE SPRÁVNÝCH ODPOVĚDÍ)

- a) je to dobrý způsob, jak rychle zhubnout
- b) je to dobrý způsob, jak zlepšit své zdraví
- c) není vhodný pro nic
- d) jiná odpověď: _____

3. Po skončení přerušovaného půstu mám ze sebe dobrý pocit, protože: (MOŽNO OZNAČIT VÍCE SPRÁVNÝCH ODPOVĚDÍ)

- a) mám nižší váhu
- b) zhubl /a jsem přes paže/hrudník/pas/boky/stehna
- c) cítím se po zdravotní stránce lépe*
- d) cítím se po psychické stránce lépe
- e) nemám ze sebe dobrý pocit
- f) jiná odpověď: _____

*v případě odpovědi c) napište, jaké zdravotní změny jste u sebe zaznamenali:

4. S přerušovaným půstem nekončím a budu ho dodržovat i nadále:

- a) souhlasí
- b) nesouhlasí

5. Přerušovaný půst mi byl spíše na obtíž:

- a) pravda
- b) nepravda

6. Přerušovaný půst mě naučil odepřít si nevhodné potraviny (sladké, smažené apod.) a chci v tom pokračovat i nadále:

- a) ano
- b) částečně
- c) ne

7. Během přerušovaného půstu jsem měl/a problém si jídlo vážit:

- a) ano
- b) ne

v případě odpovědi a) pokračujte až na otázku č. 9!!!

8. Budete i nadále po skončení přerušovaného půstu pokračovat s vážením jídla?

- a) spíše ano
- b) ano
- c) spíše ne
- d) ne

9. Během přerušovaného půstu jsem se naučil/a jíst pravidelně:

- a) převážně ano
- b) ano zcela
- c) ne

10. Myslím si, že jsem přerušovaný půst dodržoval/a poctivě:

- a) ano
- b) ne*

*v případě odpovědi b) uveďte, v čem si myslíte, že jste přerušovaný půst porušil/a:

11. Přerušovaný půst není vhodný způsob stravování pro mě:

- a) souhlasí*
- b) nesouhlasí

*v případě odpovědi a) uveďte, z jakého důvodu si myslíte, že pro Vás není vhodný:

12. Již dříve jsem mimo přerušovaného půstu vyzkoušel/a jinou dietu/metodu, jak zhubnout a/nebo zlepšit své zdraví:

- a) ano*
- b) ne

*v případě odpovědi a) uveďte, jakou metodu/dietu jste dodržoval/a:

Příloha č. 12 Dotazník zasláný respondentkám při pokračování s PP

Dobrý den,

dostává se Vám do rukou dotazník, sloužící pro zjištění informací během pokračování s přerušovaným půstem, který bude součástí mé bakalářské práce s názvem *Přerušovaný půst a jeho vliv na vybrané antropometrické parametry u dospělých osob*. Chtěla bych Vás poprosit o jeho vyplnění.

Dotazník má za cíl zmapovat, zda došlo k nějakým změnám (stravování, pohyb apod.) po více než měsíci přerušovaného půstu.

Dotazník obsahuje **8 otázek**. Každá otázka má různý počet odpovědí. **U každé otázky se vždy rozhodněte jen pro jednu odpověď!** Svou odpověď vždy označte **červeně**, případně u některých odpovědí napište slovní odpověď.

Předem děkuji za vyplnění a za Váš čas strávený nad tímto dotazníkem.

1. Ohodnoťte na základě stupnice od 1 do 5 (1= špatně; 5= výborně), jak se momentálně cítíte: (číslovku označte **červeně**)

1 2 3 4 5

2. Přerušovaný půst nadále dodržuji dle stanovené varianty 16:8:

- a) ano
- b) ne
- c) někdy

3. Na přerušovaný půst jsem si již zvykla a nedělá mi problém ho dodržovat:

- a) pravda
- b) nepravda*

*v případě odpovědi b) napište, v čem vám přerušovaným půstem dělá stále potíže:

-
4. Při pokračování s přerušovaným půstem se cítím psychicky a fyzicky lépe:

- a) ano, psychicky i fyzicky
- b) ano, pouze psychicky
- c) ano, pouze fyzicky
- d) ne, necítím se lépe po strážce psychické ani fyzické

5. Co se týče mého jídelníčku, nadále se stravuji podobně jako během října, když jsem zapisovala sněžené jídlo do tabulek:

- a) souhlasí
- b) nesouhlasí
- c) jiná odpověď: _____

6. Sněžené jídlo si nadále vážím:

- a) ano
- b) ne
- c) jak mi to vyjde

7. Můj pitný režim oproti říjnu:

- a) nezměnil se
- b) vypiji více tekutin
- c) vypiji méně tekutin
- d) nemohu posoudit

8. Při pokračování s přerušovaným půstem jsem změnila i své pohybové aktivity:

- a) ano, hýbu se více než předtím
- b) ano, hýbu se méně než předtím
- c) ne, hýbu se stejně jako předtím
- d) jiná odpověď: _____

Příloha č. 13 Ukázka záznamového archu na zapisování jídelníčku během dodržování PP

Záznamový arch – jídelníček	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tento záznamový arch slouží k zaznamenání Vašeho sněženého jídla a to podobu 7 dní. Na každý den je připraveno 5 kolonek (snídaně, svačina, oběd, svačina, večeře). Kolonky si můžete upravovat/smazat/proškrtnout dle své potřeby. ✓ Poprosím vyplnit JMÉNO, U KAŽDÉHO DNE DATUM, ČAS PRVNÍHO SNĚZENÉHO JÍDLA A ČAS POSLEDNÍHO SNĚZENÉHO JÍDLA A TAKÉ PŘÍPADNĚ, ZDA MÁTE NA NĚCO ALERGIÍ ČI INTOLERANCI. ✓ Během držení přerušovaného půstu (anglicky intermittent fasting, IF) varianty 16/8 se počítá s tím, že 16 hodin nebudete konzumovat žádné jídlo, povoleny jsou pouze tekutiny – voda (s citrónem), neslazený čaj (ovocný, černý, bylinkový). Následujících 8 hodin smíte jíst. Je jen na Vás, jak si jídlo během dne rozložíte (např. snídaně v 10.00 hodin, oběd v 12.00, svačina v 15.00, večeře v 17.30). ✓ Během přerušovaného půstu by bylo ideální, abyste po dobu 1 měsíce omezily jednoduché cukry (cukr, veškeré sladkosti – bonbóny, zmrzlinu, sladké pečivo apod.), dále smažené pokrmy a také průmyslově zpracované potraviny (pizza, chipsy, slané tyčinky apod.). Co se týče pitného režimu, bylo by ideální vyhnout se alkoholu, slazeným limonádám, veškerým nápojům obsahující cukr. ✓ Vždy každý den uveďte čas prvního a posledního sněženého jídla (NEZAPOMĚŇTE NA STANOVENÝ ČAS 16/8!!!). ✓ U každého jídla je nezbytné uvést velikost porce či gramáže (př.: k obědu jsem snědl/a těstoviny s kuřecím masem a zeleninou ⇒ 100 g syrových těstovin, 150 g kuřecích prsou, 200 g mražené zeleniny (směs mrkev, hrášek, kukuřice), 5 g řepkového oleje, 30 g sýru Eidam). Pokud nebudete mít někdy možnost jídlo zvážit, uveďte prosím alespoň velikost porce (př.: 5 houskových knedlíků, 1 větší jablko, 2 celozrnné rohlíky z Lidlu...). ✓ Kromě jídla je zapotřebí do jídelníčku zaznamenat i pitný režim, ale jen v případě, že budete pít kalorické nápoje, tedy např. džus, mléko. V případě že pijete pouze vodu nebo neslazený čaj, nic zaznamenávat nemusíte. Pokud vypijete kávu (i bez cukru), udělejte v jídelníčku záznam. ✓ Jídelníček není anonymní. Poprosím Vás o vyplnění Vašeho jména, abychom viděli, jak se změnila Vaše stravovací návyky před a během přerušovaného půstu. V bakalářské práci Vaše jméno samozřejmě zveřejněno nebude. 	
JMÉNO:	
ALERGIE ČI INTOLERANCE:	
PONDĚLÍ	
Datum:	
Čas prvního sněženého jídla:	
Čas posledního sněženého jídla:	
Snídaně	
Svačina	
Oběd	
Svačina	
Večeře	

ÚTERÝ	
Datum:	
Čas prvního sněženého jídla:	
Čas posledního sněženého jídla:	
Snídaně	
Svačina	
Oběd	
Svačina	
Večeře	
STŘEDA	
Datum:	
Čas prvního sněženého jídla:	
Čas posledního sněženého jídla:	
Snídaně	
Svačina	
Oběd	
Svačina	
Večeře	
ČTVRTEK	
Datum:	
Čas prvního sněženého jídla:	
Čas posledního sněženého jídla:	
Snídaně	
Svačina	
Oběd	
Svačina	
Večeře	
PÁTEK	
Datum:	
Čas prvního sněženého jídla:	
Čas posledního sněženého jídla:	
Snídaně	
Svačina	

Oběd	
Svačina	
Večeře	
SOBOTA	
Datum:	
Čas prvního sněženého jídla:	
Čas posledního sněženého jídla:	
Snídaně	
Svačina	
Oběd	
Svačina	
Večeře	
NEDĚLE	
Datum:	
Čas prvního sněženého jídla:	
Čas posledního sněženého jídla:	
Snídaně	
Svačina	
Oběd	
Svačina	
Večeře	