



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

**Pohybová aktivita a výživa v těhotenství a po porodu**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program: **PORODNÍ ASISTENCE**

**Autor:** Karolína Seidlová

**Vedoucí práce:** PhDr. Drahomíra Filausová, Ph.D.

České Budějovice 2020

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem Pohybová aktivita a výživa v těhotenství a po porodu, 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 jejích internetových stránkách a 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 18. 7. 2020

.....

Karolína Seidlová

## **Poděkování**

Mé poděkování patří především paní PhDr. Drahomíře Filausové, Ph.D., za její cenné rady, odborné vedení, trpělivý a laskavý přístup při psaní této bakalářské práce.

## **Pohybová aktivita a výživa v těhotenství a po porodu**

### **Abstrakt**

Bakalářská práce s názvem Pohybová aktivita a výživa v těhotenství a po porodu zjišťuje, jak se ženy připravovaly na těhotenství v oblasti pohybové aktivity a výživy a také zjišťuje, jak se ženy stravovaly a cvičily v těhotenství a po porodu.

Práce je členěna do dvou částí, teoretické a praktické. Část teoretická sestává z pěti hlavních kapitol, které na sebe plynule navazují. V první kapitole jsou popsány vhodné a nevhodné pohybové aktivity v těhotenství a využití pohybové aktivity při porodu. Druhá kapitola se zabývá pohybovou aktivitou v poporodním období. Třetí kapitola se zabývá výživou během gravidity. Popisuje hlavní zásady výživy a také vhodné a nevhodné potraviny pro toto období. Kapitola čtvrtá referuje o jednotlivých makronutrientech a mikronutrientech. Poslední kapitola je věnována otázce výživy v poporodním období, ve které jsou popsány vhodné a nevhodné potraviny při kojení. V kapitolách je dále popsána edukace porodní asistentky o výživě a pohybové aktivitě v těhotenství a po porodu.

V praktické části bakalářské práce byla zvolena kvalitativní výzkumná metoda. Výzkum probíhal v březnu 2020. Sběr dat byl uskutečněn pomocí polostrukturovaných rozhovorů se ženami, které byly po porodu a které byly ochotné poskytnout rozhovor. Výzkumný soubor tvořilo celkem 10 žen. Rozhovory probíhaly po ústním souhlasu informantek. Dotazované informantky byly předem seznámeny s tématem a cílem bakalářské práce. Rovněž byly ujištěny o anonymitě získaných informací, které budou využity pouze pro účely bakalářské práce. V úvodu rozhovoru byly zjišťovány identifikační údaje informantek, následovalo devět předpřipravených otázek týkající se výživy a pohybové aktivity v těhotenství a po porodu. Všechny otázky byly v případě potřeby doplněny o podotázky. Získaná data byla analyzována a kódována metodou „papír a tužka“. Na základě analýzy dat byly vytvořeny hlavní významové kategorie a podkategorie.

K vypracování bakalářské práce byly stanoveny dva cíle. První cíl si klade za úkol zjistit připravenost žen na těhotenství z hlediska výživy a pohybových aktivit. Bylo zjištěno, že své stravování v průběhu gravidity změnilo informantky I1, I6, I10. Téměř všechny informantky dodržovaly před těhotenstvím pravidelnou stravu. Informantky I2, I3, I4, I5,

I7, I8, I9 svou stravu v rámci přípravy na těhotenství nezměnily. Některé uvedly jako důvod neplánované těhotenství a jiné dodržovaly zdravé stravování, tudíž nebyl důvod cokoli měnit, a nebo uvedly, že se otázkou stravy nezabývaly. Pravidelný pohyb byl zařazen v rámci přípravy na graviditu u informantek I9, I10 a ostatních žen bylo zjištěno, že se během těhotenství věnovaly stejným pohybovým aktivitám jako dříve.

Druhým cílem jsme zjišťovaly, jak se ženy stravovaly a cvičily v těhotenství a po porodu. Na základě stanovených cílů bylo vytvořeno šest výzkumných otázek. První výzkumná otázka se zabírala informovaností žen o správné výživě v těhotenství. Výsledky výzkumu ukázaly, že všechny ženy byly správně informovány o důležitosti pestré a vyvážené stravy v těhotenství s bohatým zastoupením ovoce a zeleniny. Informantky také zmínily potraviny, které nejsou vhodné ke konzumaci v těhotenství. Nejčastěji uváděly plísňové sýry, nedokonale tepelně upravené maso a syrová vejce. Všechny informantky se také shodly na nevhodnější tekutině v těhotenství, a to čisté vodě.

Druhá výzkumná otázka se zabývala informovaností žen o pohybových aktivitách v těhotenství. Šetření prokázalo, že informantky měly ve většině případů vyhovující znalosti o této problematice. Za nevhodnější aktivitu uvedly nejčastěji chůzi či plavání. Další část žen uvedla jógu a posilování pánevního dna. Za nevhodné aktivity zmínily informantky I2, I4, I7, I8, I9 míčové hry, zejména kvůli hrozícímu riziku úderu do oblasti břicha.

Třetí výzkumná otázka zjišťovala, jak jsou ženy informovány o správné výživě v poporodním období. Na poměru pestré a vyvážené stravy se ovšem informantky neshodly. Na druhou stranu byly všechny ženy správně informovány o těch druzích potravin, jež během kojení mohou způsobovat nadýmání.

Čtvrtá výzkumná otázka zkoumala, do jaké míry byly rodičky informovány o pohybové aktivitě v období po porodu. Z odpovědí vyplynulo, že ženy považují za nevhodnější aktivity procházky, posilování pánevního dna či jógu. Některé odpovědi žen se však neshodovaly. Jednalo se především o názor na posilování břišního svalstva, plavání nebo běžecké aktivity, kdy některé ženy vnímaly tyto činnosti jako vhodné, jiné nikoliv.

Pátá výzkumná otázka nám přinesla odpovědi na změny ve stravovacích návycích žen v těhotenství. Bylo zjištěno, že informantky změnily svou stravu k lepšímu. Všechny ženy dodržovaly během těhotenství pravidelnou stravu a informantky I1, I2, I4, I7, I8, I9, I10 dokonce do svého jídelníčku zařadily více ovoce a zeleniny. Informantky I1, I3, I6,

I8 také referovaly úplnou eliminaci některých potravin, jednalo se zejména o tučné maso, plísňové sýry, tepelně neupravené maso, syrová vejce či uzeniny. I přesto, že si ženy uvědomovaly nevhodnost nadměrné konzumace sladkých pochutin, některé z nich uvedly, že se jejich požívání v období těhotenství neubránily.

Šestá výzkumná otázka si kladla za úkol zjistit změnu stravovacích návyků žen po porodu. Bylo zjištěno, že všechny ženy v poporodním období, jež kojily své dítě, vyřadily ze své stravy potraviny způsobující nadýmání. Informantky I7, I3 také zcela eliminovaly konzumaci exotického ovoce. Pouze informantka I8 potraviny způsobující nadýmání nevyřadila, jelikož své dítě krmila umělou výživou. Šetření dále prokázalo, že informantky kromě vyřazení výše uvedených potravin svou stravu více neměnily, avšak informantky I6, I9 do svého jídelníčku zařadily potraviny, které v těhotenství příliš vhodné nejsou, konkrétně se jednalo o pivo, víno či sushi, samozřejmě v malém množství.

Odpovědi informantek prokázaly, že nejčastější provozovanou pohybovou aktivitou v těhotenství byly procházky. Některé ženy zmiňovaly také plavání. Obě výše zmíněné aktivity patří v tomto období mezi nejvhodnější. Některé ženy využily také těhotenská cvičení. V poporodním období se většina rodiček věnovala pravidelným procházkám, část se také věnovala posilování břišního svalstva či pánevního dna. Jako aerobní aktivitu volily některé informantky běh.

Tato práce poukazuje na důležitost správného stravování a pravidelného pohybu během období těhotenství a také v období po porodu. Tato dvě kritéria by se měla stát součástí života každé ženy, nejen těch gravidních. Z uvedených informací vyplývá také fakt, že součástí práce porodní asistentky v prenatální péči, je mimo jiné edukace o správné životosprávě včetně správné výživy a pohybové aktivity.

Výsledky práce mohou mít valný přínos pro profesi porodních asistentek, aby došlo ke zlepšení a zkvalitnění edukace v rámci prenatální péče. Zpracovaná data mohou být publikována na odborných konferencích pro porodní asistentky. Výstupem práce je také informační leták, ve kterém je popsáno, jak se správně v těhotenství a po porodu stravovat, a jakou pohybovou aktivitu zvolit. Leták by mohl být umístěn v čekárnách u obvodních gynekologů.

### **Klíčová slova**

Pohybová aktivita; výživa; těhotenství; období po porodu; porodní asistentka

## **Physical Activity and nutrition during pregnancy and after birth**

### **Abstract**

Bachelor thesis entitled Physical Activity and Nutrition during Pregnancy and after Childbirth examines women's preparation for pregnancy in the area of physical activity and nutrition. The thesis also finds out, how women ate and exercised during pregnancy and after giving birth.

The thesis is divided into a theoretical and empirical part. The theoretical part consists of five main chapters. The first chapter describes appropriate and inappropriate physical activities during pregnancy and the use of physical activity during giving birth. The second chapter is about physical activity in the postpartum period. The third chapter describing nutrition during gravidity depicts the main principles of nutrition as well as suitable and unsuitable food for this period. The fourth chapter refers to individual macronutrients and micronutrients. The last chapter is devoted to the matter of nutrition in the postpartum period. In this chapter is described the food to eat and to avoid while breastfeeding. The following chapters also describe midwife's education, including knowledge of nutrition and physical activity during pregnancy and after giving birth.

In the empirical part of the bachelor thesis, a qualitative research method was chosen. The research took place in March 2020. The data collection was performed through semi-structured interviews with women in the postpartum period, who were willing to provide a dialogue. The research group consisted of a total of 10 women, and the interviews took place with the oral consent of informants. The interviewed informants were acquainted in advance with the topic and aim of the bachelor thesis. They were assured of anonymity of the information obtained, which will be used only for the objectives of the bachelor thesis. At the beginning of the interview, the identification data of the informants were ascertained, followed by nine pre-prepared questions concerning nutrition and physical activity during pregnancy and after childbirth. All the questions were supplemented by sub-questions, if necessary. The obtained data were analysed and coded using the "paper-pencil" method. Based on the data analysis, the main meaning categories and subcategories were created.

The bachelor thesis has two main aims. First, to find out the women's readiness for pregnancy in terms of nutrition and physical activity. It was found that informants I1, I6 and I10 changed their nutrition habits during pregnancy. Almost all informants followed a regular diet before pregnancy. Informants I2, I3, I4, I5, I7, I8 and I9 did not change their diet in their preparation for pregnancy. Some of them cited unplanned pregnancies as the reason, others followed a healthy diet, so there was no reason to change anything. Some stated that they did not address the issue of the diet at all. Regular exercise was included in preparation for pregnancy in informants I9, I10 and others and other women were found to engage in the same physical activities during pregnancy as before.

The second aim was to observe women's diet and exercise during pregnancy and after giving birth. Based on the set goals, six research questions were created. The first research question deals with women's awareness of proper nutrition during pregnancy. The results of the research showed that all women were correctly informed about the importance of a varied and balanced diet in pregnancy with a rich representation of fruits and vegetables. Informants were also able to mention foodstuff that should be avoided during pregnancy. The most often, they mentioned blue cheeses, imperfectly cooked meat and raw eggs. All the informants also agreed on the most suitable fluid for pregnancy, the clean water.

The second research question examined women's awareness of physical activities during pregnancy. The survey has proved that informants had, in most cases, adequate knowledge of this issue. As the most suitable activity, most often they mentioned walking or swimming. Others mentioned yoga and pelvic floor strengthening. Informants I2, I4, I7, I8, I9 mentioned ball games as inappropriate activities, especially due to the imminent risk of hitting the abdomen.

The third research question examined how women are informed about proper diet in the postpartum period. However, the informants did not agree on the ratio of the varied and balanced diet. On the other hand, all the informants have been properly informed about the types of food that can cause bloating during the breastfeeding period.

The fourth research question analysed the extent, to which mothers were informed about physical activity in the postpartum period. The answers showed that women consider walking, pelvic strengthening or yoga to be the most suitable activities. However, some of the women did not agree. It was mainly an opinion on strengthening the abdominal



muscles, swimming or running activities, where some women perceived these activities as appropriate while others not.

The fifth research question has brought answers to the changes in the eating habits of women during pregnancy. It was found, that the informants changed their nutrition for the better. All the women followed a regular diet during pregnancy, informants I1, I2, I4, I7, I8, I9, I10 even included more fruits and vegetables in their diet. Informants I1, I3, I6 and I8 even eliminated some foodstuff, especially fat or raw meat, blue cheese, raw eggs or sausages. Although the women were aware of the inadequacy of excessive consumption of sweet treats, some of them stated that they did not resist eating them during pregnancy.

Sixth research question aimed to determine the change in eating habits after childbirth. It was found, that all women in the postpartum period who breastfeed their child have excluded foods that cause bloating from their diets. Informants I7 and I3 also completely eliminated the consumption of exotic fruits. Informant I8 was the only one who did not exclude food causing bloating from her diet, as she was feeding her child by artificial nutrition. The survey also proved that the informants did not change their diet more than by excluding the above-mentioned foods, but the informants I6 and I9 included foods not very suitable during pregnancy into their diets, of course in small quantities, namely, it was beer, wine or sushi.

The answers of the informants showed, that the most common activity done during pregnancy was walking. Some of them also mentioned swimming. Both above-mentioned activities are among the most suitable in this period. Some women also used pregnancy exercises. During the postpartum period, most of the women agreed on regular walks and some of them also focused on strengthening the abdominal muscles or pelvic floor. Some informants chose running as an aerobic activity.

This thesis points out the importance of proper nutrition and regular physical activity during pregnancy and postpartum period too. These two criteria should become a part of every woman's life, not just pregnant ones. The above information also shows the fact that part of the work of a midwife in prenatal care is, among other things, education about proper lifestyle, including proper nutrition and physical activity.

The results of the bachelor thesis can have a major benefit for the profession of midwives in order to improve and enhance the education of prenatal care.

The processed data can be published at professional conferences for midwives. The research output is an information leaflet, which describes how to eat properly during pregnancy and after giving birth, and what physical activity to choose during this period. The leaflet could be placed in the waiting rooms of the gynaecologists.

**Keywords**

Physical activity; nutrition; pregnancy; postpartum period; midwife

## Obsah

<b>Úvod .....</b>	<b>12</b>
<b>1 Současný stav.....</b>	<b>13</b>
1.1 Pohybová aktivita v těhotenství .....	13
1.1.1. Nevhodné pohybové aktivity v těhotenství .....	13
1.1.2 Vhodné pohybové aktivity v těhotenství.....	14
1.1.3 Využití pohybové aktivity při porodu .....	17
1.2 Pohybová aktivita v poporodním období .....	18
1.3 Výživa v těhotenství.....	20
1.3.1 Zásady výživy v těhotenství .....	20
1.3.2 Vhodné potraviny v těhotenství.....	22
1.3.3 Nevhodné potraviny v těhotenství.....	24
1.4 Nutriční složky potravy .....	26
1.4.1 Makronutrienty .....	26
1.4.2 Mikronutrienty.....	29
1.5 Výživa v poporodním období.....	32
1.5.1 Vhodné potraviny při kojení.....	33
1.5.2 Nevhodné potraviny při kojení .....	34
<b>2 Cíle práce a výzkumné otázky .....</b>	<b>36</b>
2.1 Cíle práce .....	36
2.2 Výzkumné otázky.....	36
2.3 Operacionalizace pojmů.....	36
<b>3 Metodika výzkumu .....</b>	<b>38</b>
3.1 Metodika a technika výzkumu .....	38
3.2 Charakteristika výzkumného souboru .....	38
<b>4 Výsledky výzkumu .....</b>	<b>40</b>
4.1 Identifikační údaje informantek .....	40
4.2 Kategorizace dat.....	41
<b>5 Diskuze.....</b>	<b>54</b>
<b>6 Závěr .....</b>	<b>60</b>
<b>7 Seznam použité literatury .....</b>	<b>62</b>
<b>8 Přílohy.....</b>	<b>66</b>
<b>9 Seznam zkratk .....</b>	<b>72</b>

## Úvod

Těhotenství je považováno za jedno z nezapomenutelných období života ženy, svět najednou vidí jinak a těší se na mateřství. U ženy dochází k postupným fyzickým i psychickým změnám, a proto je období těhotenství i náročné. Mimo jiné dochází u ženy k uvědomění, že nenesse odpovědnost pouze za zdraví své, ale také za zdraví svého dítěte. Pro správný vývoj a růst plodu je proto v těhotenství vyvážená a pestrá strava s dostatkem všech makroživin, vitaminů a minerálních látek nezbytností. Na zdravou a vyváženou stravu by žena neměla zapomínat ani po porodu, a to zejména pokud své dítě kojí. Stejně jako zdravá strava je v těhotenství a po porodu velice důležitý pohyb. Pohyb v těhotenství a po porodu poskytuje ženě mnoho benefitů. V těhotenství například působí preventivně proti bolesti zad, zabraňuje obezitě, a v neposlední řadě může příznivě ovlivnit průběh porodu. Po porodu se mnoho žen snaží dostat zpět do kondice, k čemuž jim napomůže pravidelná pohybová aktivita, a kromě toho také posílí svaly, které bývají vlivem těhotenství ochablé.

Pro bakalářskou práci byly stanoveny dva hlavní cíle. Prvním cílem bylo zjistit, jak se ženy připravovaly na těhotenství v oblasti výživy a pohybové aktivity. Druhý cíl zjišťoval, jak se ženy stravovaly a cvičily v těhotenství a po porodu. Výzkumné šetření bylo prováděno kvalitativní metodou pomocí polostrukturovaného rozhovoru. Na základě analýzy dat byly zjištěny změny ve stravování a pohybu žen před otěhotněním, v období gravidity a po porodu. Mimo jiné byla také zjištěna informovanost žen o výživě a pohybové aktivitě v těchto dvou obdobích.

# 1 Současný stav

## 1.1 Pohybová aktivita v těhotenství

Pohyb v těhotenství je společně se zdravým stravováním velmi důležitý (Hanáková et al., 2015). Jakákoliv pohybová aktivita v těhotenství je velice prospěšná, jelikož si neklade za cíl pouze udržení kondice, ale pomáhá také v prevenci bolesti zad, vede ke správnému držení těla, brání obezitě a ochabnutí svalů pánevního dna, navozuje příjemný pocit z fyzické námahy, zvyšuje sebedůvěru a příznivě může ovlivnit průběh porodu (Hanáková, et al., 2015). Hinman et al. (2015) ve své studii uvádějí, že u žen, které pravidelně cvičily v těhotenství, byl prokázán snížený výskyt gestačního diabetu, císařských řezů a operativně vedených vaginálních porodů. V těhotenství je cvičení bezpečné, vybere-li si žena vhodnou pohybovou aktivitu, nebo cvičí-li pod dohledem zkušeného odborníka (Lewis, 2014). Při výběru pohybové aktivity je důležitá také skutečnost, zda se žena věnovala pohybovým aktivitám před těhotenstvím či nikoliv, a v neposlední řadě také na současném individuálním fyzickém stavu ženy (Hanáková et al., 2015). Neprováděla-li žena před těhotenstvím žádnou fyzickou aktivitu, není v těhotenství vhodné s jakýmkoliv sportem začínat (Hudáková, Kopáčiková, 2017). Cvičení v těhotenství není vhodné také pro ženy s vícečetným těhotenstvím či u žen s hrozícím předčasným porodem, a dále také u žen, jež mají v anamnéze opakované potraty, předešlý předčasný porod, či v současném těhotenství hrozící předčasný porod. Také se nedoporučuje provádět pohybovou aktivitu ani v případě, má-li žena diagnostikovanou placentu praevii, preklampsii, anemii, diabetes mellitus, arytmii aj. (Gregora, Velemínský ml., 2013; Hinman et al., 2015). Pokud se u ženy v průběhu těhotenství objeví závrať, bolesti na hrudi, krvácení, dušnost, bolest či otok lýtky a aj., je nutné pohybovou aktivitu neprodleně přerušit (Hinman et al., 2015).

### 1.1.1. Nevhodné pohybové aktivity v těhotenství

Cvičení v těhotenství má na druhou stranu mnoho výhod, existují však pohybové aktivity, které nejsou v těhotenství doporučovány z důvodu hrozícího zranění ženy a ohrožení života plodu. Jedná se zejména o takové aktivity, při kterých hrozí úder do břicha nebo je zde velké riziko pádu (Tošner, 2014). Mezi nevhodné sporty patří volejbal, vybíjená, bojové sporty, jízda na koni, potápění, skoky s padákem, vodní turistika, zimní sporty a vytrvalostní a silové tréninky (Tošner, 2014; Hudáková, Kopáčiková, 2017; Gregora,

Velemínský, 2017). Cvičení při vysoké intenzitě není vhodné jednak z důvodu hrozícího rizika předčasného porodu, ale také z důvodu omezení toku krve k plodu během takto vysoce intenzivního cvičení (Barakat et al., 2015; Oster, 2016). Důležité je se vyhnout zejména potápění, neboť může plodu způsobit dekompresní nemoc z důvodu náhlých změn tlaku (Michaels, 2017). Sporty, jejichž vykonávání nebývá v období těhotenství doporučováno, nejsou pro ženu vhodné ani v případě, že je v těchto sportech zkušená (Michaels, 2017).

### ***1.1.2 Vhodné pohybové aktivity v těhotenství***

Dostatek pohybu s přiměřenou zátěží by měl být součástí fyziologicky probíhajícího těhotenství každé těhotné ženy (Gregora, Velemínský ml., 2013). Aby bylo cvičení bezpečné, je důležité dbát na správnou tepovou frekvenci a vyhnout se cvičení o vysoké intenzitě (Michaels, 2017). *American College of Obstetricians and Gynecologists* doporučuje vyzkoušet jednoduchý test, ke zjištění správné srdeční frekvence podle mluvení (Michaels, 2017). Pokud těhotná žena zvládne během cvičení hovořit, ale už plynule nedokončí větu, je její srdeční frekvence na vhodné úrovni (Michaels, 2017).

Mezi takové pohybové aktivity, jež jsou pro těhotné ženy charakterizovány jako bezpečné, patří plavání, jóga, cvičení na míči, pilates, chůze nebo pomalá jízda na kole (Hudáková, Kopáčiková, 2017). Tyto aktivity je vhodné zařadit třikrát až čtyřikrát týdně po dobu 30 až 45 minut (Lewis, 2014; Michaels, 2017).

Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) je nejvhodnější pohybovou aktivitou v těhotenství *plavání* (Hudáková, Kopáčiková, 2017). Během této aktivity dochází k rovnoměrnému zatížení všech svalových partií, a klouby s páteří, jež jsou zatíženy rostoucím plodem, jsou odlehčeny (Hudáková, Kopáčiková, 2017). Plavání posiluje a protahuje svaly, podporuje správné držení těla, udržuje ženu v dobré fyzické a psychické kondici a je prevencí tvorby varixů a hemoroidů (Hanáková, et al., 2015). Kurzy plavání pro těhotné by měla vést porodní asistentka, která naučí ženy správně dýchat do vody, což je důležité pro následnou práci s dechem u porodu (Hanáková, et al., 2015).

Těhotenská jóga neboli *gravidjóga* napomáhá uvolnit celé tělo, zmírnit únavu, vyvolat pocit klidu a spokojenosti, zklidnit mysl a soustředit se pouze na daný okamžik, nikoliv

na minulost či budoucnost. Dále pomáhá tělu stát se ohebnějším a pružnějším, žena se naučí správně dýchat a správně držet své tělo (Hudáková, Kopáčiková, 2017). Jóga je vhodná po celou dobu těhotenství, avšak ve druhé polovině těhotenství, je vhodné omezit polohu na zádech z důvodu syndromu dolní duté žíly (Kündig, 2016).

*Chůze* je nepřírozenějším a nejbezpečnějším pohybem v těhotenství. Je prokázáno, že pravidelné svižné procházky zlepšují tělesnou výdrž, posilují svaly dolních končetin a zlepšují ohebnost těla (Hudáková, Kopáčiková, 2017).

Jestliže žena pravidelně chodila cvičit do fitness centra, není důvod přestávat, má-li těhotenství fyziologický průběh (Štumpf, 2018). V prvním trimestru je důležité vyvarovat se zejména těm cvikům, během kterých je zapotřebí zvýšení nitrobřišního tlaku a příliš vysoká intenzita při vykonávání dílčích aktivit (Štumpf, 2018).

Vhodnou pohybovou aktivitou po celou dobu těhotenství je také *břišní tanec*. Výhodou břišních tanců je odstranění bolestí v zádech, posílení svalů zad a páteře, břišních svalů a uvolnění pánve (Hudáková, Kopáčiková, 2017).

Cvičení na gymnastickém míči uvolňuje svaly, zlepšuje rovnováhu ženy a napomáhá správnému dýchání (Příloha 1) (Dušová et al., 2019).

Doporučovanou aktivitou v době těhotenství dle *Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada* (SOGC) a *American College of Sports Medicine* (ACSM) je stacionární cyklistika, neboli jízda na rotopedu. Studie prokázaly, že jízda na rotopedu po dobu 30 minut při srdeční frekvenci 140 tepů za minutu nebo po dobu 15 minut s frekvencí 155 tepů za minutu neovlivňuje nikterak negativně plod (Olson et al., 2009). Výhodou stacionární cyklistiky od běžné cyklistiky je snížení rizika pádů a otřesů (Hudáková, Kopáčiková, 2017).

Správné cvičení v těhotenství vede k udržení fyzické a psychické kondice, zvyšuje ženino sebevědomí a vytváří tak vhodné podmínky ke správnému vývoji plodu (Hudáková, Kopáčiková, 2017). Cvičení pro těhotné zahrnuje cviky věnující se všem svalovým partiím včetně svalům pánevního dna (Dušová et al., 2019).

Zpevňování pánevního dna v těhotenství je velice podstatné, neboť právě pánevní dno slouží jako opora pánevním orgánům (Štumpf, 2018). Dojde-li k ochabnutí podpůrného aparátu těchto orgánů, může následkem této skutečnosti dojít ke vzniku inkontinence, prolapsu dělohy nebo bolestí v oblasti pánve (Hanáková et al., 2015). Studií, kterou

prováděla Cochrane Collaboration bylo zjištěno, že ženy, které v období těhotenství pravidelně posilovaly pánevní dno, zabránily vzniku inkontinence ke konci těhotenství a po porodu (Woodley et al., 2017). Aby se zamezilo následkům ochablého pánevního dna, je vhodné pánevní dno procvičovat už v těhotenství (Hanáková et al., 2015). Cviky v této oblasti se zabýval americký gynekolog Arnold Kegel, který předvedl cvičení pánevního dna jako rehabilitaci sloužící k odstranění anatomických odchylek po porodu (Hanáková et al., 2015). Kegelovy cviky slouží ke zpevnění pánevních svalů a spočívají ve vědomém ovládnutí svalů dna pánevního (Příloha 2) (Hanáková et al., 2015). Se cvičením pánevního dna však není vhodné začínat v pokročilém stádiu těhotenství nebo pár týdnů před porodem (Štumpf, 2018).

V období těhotenství dochází vlivem zvětšující se prsní žlázy k oslabení prsních svalů (Behinová, 2012). Pravidelným posilováním prsních svalů žena preventivně zabraňuje následným kosmetickým vadám, ale také podporuje tvorbu laktace (Behinová, 2012). Těhotná žena si pohodlně sedne do tureckého sedu, předpaží obě ruce a spojí dlaně (Behinová, 2012). Při výdechu tlačí dlaně k sobě a následně je uvolňuje (Příloha 3) (Behinová, 2012).

Mezi další tělesné partie, které je vhodné v těhotenství posilovat, patří posilování břišních svalů, hýžd'ových a stehenních svalů, cviky na bederní páteř a uvolnění svalů zad aj. (Příloha 4) (Hanáková et al., 2015).

Dechová cvičení tvoří nedílnou součást prospěšné pohybové aktivity v těhotenství. Vlivem rostoucí dělohy v těhotenství dochází ke změně dýchání a následkem mohou být pocity dušnosti při zvýšené fyzické aktivitě (Behinová, 2012). Při nácviku dýchání se těhotná žena posadí na gymnastický míč či na židli, v některých případech je vhodné se položit na záda a trénovat pomalý nádech nosem a výdech ústy (Behinová, 2012). Žena může rovněž využít dýchání do oblasti břicha nebo hrudníku (Behinová, 2012).

Role porodní asistentky v edukaci o pohybové aktivitě je velice důležitá, neboť je nezbytné těhotné ženě zdůraznit význam cvičení a jeho výhody, doporučit vhodné a bezpečné pohybové aktivity, popřípadě být nápomocná s jejich správným výběrem. Pokud je žena vytrvalostní sportovkyně, nebo prováděla před otěhotněním jiné méně bezpečné sportovní aktivity pro těhotenství, je důležité ženě vysvětlit z jakého důvodu jsou tyto aktivity nebezpečné pro těhotenství a společně vybrat jinou vhodnou aktivitu. Porodní asistentka by měla v prenatální poradně ženám doporučit vhodné cviky na



posilování pánevního dna, břišních svalů, hýžd'ových a stehenních svalů, cviky na bederní páteř a na uvolnění svalů zad, popřípadě doporučit vhodné těhotenské kurzy, kde se mohou těhotné ženy tyto cviky naučit. Také je důležité zdůraznění znalostí správných dechových cvičení, která budou ženám užitečná i u porodu.

### ***1.1.3 Využití pohybové aktivity při porodu***

V průběhu první doby porodní ženy aktivně vyhledávají takové polohy, které napomáhají lépe zvládnout porodní bolesti (Dušová et al., 2019b). Postupuje-li porod bezproblémově, je vhodné úlevové polohy v první době porodní využít. Je ale třeba mít na paměti, aby i při úlevových polohách měla žena vzpřímenou horní polovinu těla pro snadnější otevírání porodních cest (Dušová et al., 2019b; Hanáková, 2015). Mezi tyto polohy patří například klek s podloženým trupem. Tato poloha je vhodná pro rodičku, která čeká dítě o vyšší tělesné hmotnosti nebo trpí-li silnou bolestí zad (Höfer, Szász, 2010). Je-li žena vyčerpaná a plod musí být kontinuálně sledován na kardiokografu, je vhodné zaujmout polohu vsedě s podloženými zády polštáři (Höfer, Szász, 2010). Pokud je ovšem nutný aktivnější pokrok během první doby porodní, je vhodné zaujímat takové polohy, které podporují kontrakce (Dušová et al., 2019b). Chce-li rodička ležet, je pro ni ideální poloha na boku. Kontrakce jsou zde intenzivnější a delší, plod tak lépe postupuje porodními cestami (Dušová et al., 2019b). Téměř pro každou ženu je vhodné se při porodu pohybovat na velkém míči. Při této poloze žena zeširoka sedí na míči a volně se pánví pohybuje z jedné strany na druhou (Dušová et al., 2019b). Balón je možné umístit také do sprchy, kdy porodní asistentka nebo partner mohou rodiče nahřívat břicho teplou vodou a masírovat oblast kříže (Hanáková, 2015). Porodní asistentka edukuje ženy o pohybovém režimu, doporučuje vhodnou pohybovou aktivitu a poskytuje pomůcky k vykonávání pohybových aktivit (Moravcová, Petržílková, 2018). Edukuje ji o vhodném polohování k urychlení vstupování do pánve naléhající části plodu (Moravcová, Petržílková, 2018).

Nedílnou součástí porodu je správné dýchání. Dechová cvičení jsou při porodu velmi důležitá, neboť právě správné dýchání dokáže výrazně ovlivnit průběh první doby porodní (Dušová et al. 2019b). Zapojením správného dýchání dokáže žena značně zkrátit první dobu porodní, nebude se cítit příliš unavená, nebude mít pocit nevolnosti, zvracení a nebude mít křeče (Dušová et al., 2019b). Ve druhé době porodní žena správným

zapojením břišního lisu a bránice napomáhá vypuzení plodu z porodních cest (Slezáková et al., 2017) Porodní asistentka edukuje ženu o správném dýchání v prvních dvou dobách porodních. V průběhu první doby porodní, porodní asistentka vysvětlí ženě, aby se soustředila na pravidelné, pomalé, hluboké dýchání směřované do oblasti břicha (Dušová et al., 2019a). Porodní asistentka provádí s rodičkou nácvik klidného dýchání mimo děložní kontrakci a klidné břišní dýchání během děložní kontrakce, při kterém se rodička nadechne nosem a vydechne ústy (Moravcová, Petržílková, 2018). Koncem první doby porodní edukuje ženu o zrychleném povrchním dýchání, tzv. funění neboli psím dýchání (Moravcová, Petržílková, 2018). Ve druhé době porodní trénuje porodní asistentka s rodičkou správné zadržetí dechu pro vypuzení plodu z dělohy (Dušová et al., 2019a). Při tlačení ve druhé době porodní se žena zhluboka nadechne, zadrží dech, zavře oči, ústa a bradu přitáhne k hrudníku (Moravcová, Petržílková, 2018). Žena může trénovat správné dýchání již v období těhotenství a navštěvovat předporodní kurzy, kde se naučí správně dýchat v první době porodní a správně tlačit ve druhé době porodní (Dušová et al., 2019a). Součástí předporodních kurzů je také nácvik úlevových poloh, relaxace, masáží aj. (Dušová et al., 2019a).

### ***1.2 Pohybová aktivita v poporodním období***

Jestliže se žena po porodu cítí fyzicky dobře, může začít cvičit již v časném šestinedělí (Koudelková, 2013). Tato cvičení jsou významná zejména z hlediska podpory krevního oběhu a zabránění vzniku tromboembolické nemoci, k urychlení zavínování dělohy, podpoře laktace a navrácení do tělesné kondice (Roztočilová, Roztočil, 2017). Cvičení je zaměřeno na ty svalové partie, které byly v těhotenství přetěžovány (Roztočilová, Roztočil, 2017). Jedná se o cviky k posílení svalů dna pánevního, svalů břicha, svalů bederní páteře, prsních svalů a svalů dolních končetin (Roztočilová, Roztočil, 2017).

Jestliže to zdravotní a fyzický stav ženy dovolí, může začít cvičit už v den porodu (0. den) (Koudelková, 2013). Cvičení v den porodu je zaměřeno na hluboké břišní dýchání a na cviky dolních končetin (Hanáková et al., 2015). Oproti tomu Koudelková (2013) doporučuje v nultý den po porodu provádět pouze takové cviky, které napomáhají zavínování dělohy, a cviky pro zlepšení krevního oběhu v dolních končetinách vykonávat až první den po porodu. Při provádění cviku, který napomáhá zavínování dělohy, si žena lehne na břicho, polštářem si podepře pánev a hluboce dýchá do oblasti břicha.

(Koudelková, 2013). Jestliže je žena po porodu císařským řezem, cvičení se zařazuje pozvolna (Dušová et al., 2019a). V prvních dnech po porodu je zaměřeno na správné dýchání a aktivaci pánevního dna. Později se přidávají další cviky a zvyšuje se intervalizace opakování (Dušová et al., 2019a).

Již první den po porodu porodní asistentka doporučí a předvede ženě cviky na posilování pánevního dna, prsních svalů, hýžd'ových svalů a svalů břicha (Hanáková et al., 2015). Tyto cviky jsou jednoduché a žena je zvládne cvičit přímo ve svém lůžku. Posilování pánevního dna spočívá ve vtahování hýždí a svěračů (Hudáková, Kopáčiková, 2017). Ze začátku může být toto cvičení pro ženu náročnější vzhledem k ochablému svalstvu po porodu (Hanáková et al., 2015). Při posilování hýžd'ových svalů může žena stát nebo ležet a střídavě povoluje a stahuje hýždě (Hanáková et al., 2015). Pokud žena nemá diastázu neboli rozestup břišních svalů, může posilovat také břišní svalstvo (Hanáková et al., 2015). Při posilování břišního svalstva si žena lehne na záda, při výdechu stáhne břišní svaly a po několika vteřinách svaly zase uvolní (Hudáková, Kopáčiková, 2017).

Druhý a třetí den na stanici šestinedělí porodní asistentka doporučí ženě další cviky na posilování hýždí a na uvolnění velkých kloubů (Hanáková et al., 2015). Při posilování hýždí si žena lehne na záda, stáhne hýždě a zvedá pánev (Příloha 5) (Hudáková, Kopáčiková, 2017). K uvolnění velkých kloubů žena krouží končetinami v ramenech, kyčlích a kolenech (Hanáková et al., 2015).

Pokud je vše v pořádku, žena odchází ze stanice šestinedělí třetí den po porodu domů. Se cviky, které se žena naučila v porodnici, může pokračovat také doma (Hanáková et al., 2015). Délku cvičení může žena postupně prodlužovat a cvičit tak, aby nepociťovala únavu (Hanáková et al., 2015).

V období šestinedělí je důležité, aby žena ihned nespěchala s pohybovou aktivitou, kterou byla zvyklá provádět před těhotenstvím, ale postupně se ke svému režimu propracovala (Hanáková et al., 2015; Michaels, 2017). Neméně vhodné jsou také cviky na posílení svalových partií, které byly zatěžovány v těhotenství, dále procházky a kardio cvičení o nízké intenzitě (Michaels, 2017). Jízda na kole je také vhodná, ale až po zahojení porodních poranění (Hanáková et al., 2015). Po dobu šesti týdnů by se žena měla vyvarovat cvičení, které zahrnuje poskoky a otřesy. Pokud žena během těhotenství ráda plavala a chtěla by se k této pohybové aktivitě vrátit i po porodu, je důležité počkat až po skončení šestinedělí, neboť po porodu je děložní hrdlo stále rozšířené, čímž u ženy hrozí

zvýšené riziko vniknutí bakterií a následné zanesení infekce (Hanáková et al., 2015; Hudáková, Kopáčiková, 2017). Po skončení šestinedělí se může žena věnovat například poporodní józe, pilates aj. a po třetím měsíci se může již zcela vrátit ke sportu, který byla zvyklá vykonávat dříve (Hanáková et al., 2015; Michaels, 2017).

Role porodní asistentky v edukaci ženy o pohybové aktivitě po porodu spočívá v naučení základních cviků vhodných ke cvičení ihned po porodu i po následném propuštění z porodnice. Porodní asistentka edukuje ženu o vhodných a nevhodných pohybových aktivitách po porodu.

### ***1.3 Výživa v těhotenství***

Strava v těhotenství je velmi důležitá, neboť právě výživa může ovlivnit vývoj, růst, a dokonce i inteligenci plodu (Michaels, 2017). Jelikož už samotné těhotenství klade na organismus ženy vysoké nároky, je důležité, aby se těhotná žena zaměřila na zdravou, pestrou a vyváženou stravu s dostatkem bílkovin, sacharidů i tuků (Michaels, 2017). Ve stravě by neměl chybět ani dostatek ovoce, zeleniny, vitamínů, minerálních látek a vlákniny, která podpoří vývoj plodu po celou dobu těhotenství (Michaels, 2017). Pro správný růst plodu, dělohy a placenty, je dle Světové zdravotnické organizace (WHO) doporučováno, aby těhotné ženy navýšily svůj energetický příjem o 300 kalorií po celou dobu těhotenství (Grofová, 2010). Michaels (2017) doporučuje navýšit v prvním trimestru energetický příjem o 300 kalorií pouze v případě, je-li žena velmi aktivní. Ve druhém trimestru doporučuje navýšit energetický příjem o 350 kalorií a od druhé půlky třetího trimestru přibližně o 500 kalorií. Jiného názoru jsou Hronek a Barešová (2012), kteří nesouhlasí s navyšováním energetického příjmu během období prvního trimestru. Zvyšování počtu kalorií by mělo být v přímé úměře s narůstajícími nároky plodu. Udává se dle výpočtu, který si těhotná žena vypočítá podle vzorce (Příloha 6) a od třetího trimestru navrhuje navýšení příjmu o 450 kalorií. Hanáková et al. (2015) proto upozorňují, že se není nutné přejídat se po celou dobu těhotenství a že pravidlo „jíst za dva“ neplatí.

#### ***1.3.1 Zásady výživy v těhotenství***

Zdravá a pestrá strava by měla být rozložena do celého dne, a proto je vhodné jíst pravidelně v klidném prostředí pětkrát denně s pauzou přibližně tři hodiny, se

zastoupením třech hlavních jídel a dvou svačin (Hronek, Barešová, 2012; Hanáková, et.al., 2015). Snídaně by měla tvořit 20 % energetického příjmu, oběd by měl mít nejvyšší energetickou hodnotu, která činí 35 %, a večeře by měla tvořit 30 % energetické hodnoty (Hronek, Barešová, 2012). Dopolední a odpolední svačina by pak měla tvořit pouze 5 – 10 % energetického příjmu (Hronek, Barešová, 2012).

Celodenní příjem potravy by měl obsahovat dostatečné množství bílkovin, sacharidů a tuků. *Bílkoviny* v těhotenství jsou potřebné k zajištění růstu plodu, ke správnému vývoji placenty a navíc snižují riziko vzniku gestačního diabetu, neboť napomáhají stabilizovat hladinu glukózy v krvi (Hronek, Barešová, 2012; Michaels, 2017). Doporučený denní příjem bílkovin by měl tvořit minimálně 50 gramů (Michaels, 2017). Hronek a Barešová (2012) doporučují denně přijmout 58 gramů bílkovin. V případě, že by žena nedodržovala doporučený příjem bílkovin a omezovala by jejich příjem, mohlo by dojít ke vzniku edémů či k nižší porodní hmotnosti plodu (Zlatohlávek et al., 2016; Hronek, Barešová, 2012).

Významným zdrojem energie pro tělo jsou *sacharidy*, které by měly tvořit minimálně 50 – 55 % denního příjmu energie (Hronek, Barešová, 2012). Tuto energii je nejvhodnější přijímat zejména z polysacharidů, které naše tělo získává z obilovin, žitného pečiva, brambor, zeleniny aj. (Zlatohlávek et al., 2016). Těhotná žena by se měla vyhýbat především sladkým jídlům, která obsahují jednoduché cukry, neboť nadměrná konzumace těchto cukrů vede k velkým váhovým přírůstkům a k riziku vzniku gestačního diabetu mellitu (Zlatohlávek et al., 2016). Doporučený denní příjem sacharidů pro těhotné ženy dle Zlatohlávka et al. (2016) činí 320 – 380 gramů za den.

Na příjem *tuků* z potravy je vhodné dávat si pozor zejména tehdy, pokud jsou denně přijímány ve velkém množství, neboť je známo, že tuky obsahují velké množství energie a mohly by způsobit výrazné navýšení váhy (Hanáková et al., 2015). V těhotenství by měl příjem tuků tvořit 35 % denního příjmu a neměl by klesnout pod 20 % (Zlatohlávek et al., 2016). Jelikož jsou nejvydatnějším zdrojem energie, tak by jejich příjem neměl přesáhnout 90 gramů za den (Hanáková et al., 2015). Zlatohlávek et al. (2016) doporučuje příjem tuků 75 gramů na den. Tuky, které jsou v těhotenství důležité, a které by těhotná žena měla ve své stravě přijímat, jsou omega-3 mastné kyseliny, které jsou nezbytné pro zdravý vývoj mozku plodu a jeho správnou funkci imunitního systému (Hronek, Barešová, 2012).

Bude-li těhotná žena dodržovat pestrou a zdravou stravu s doporučeným denním příjmem všech tří makroživin, zajistí tak svému dítěti předpoklady pro správný růst a vývoj. Ve druhé řadě také zamezí i zvýšení své vlastní váhy. K těhotenství samozřejmě také patří občasná nezvladatelné chutě na nezdravé jídlo, což je fyziologické. Je však vhodné nahradit nezdravé jídlo něčím zdravým, neboť doporučený váhový přírůstek by měl být okolo deseti až dvanácti kilogramů (Gregora, Velemínský, 2013). Naproti tomu Grofová (2010) doporučuje obézním těhotným ženám váhový přírůstek pouze šest kilogramů. Dle Michaels (2017) by těhotné ženy s normální váhou měly přibrat okolo 11,5 až šestnácti kilogramů. Obézní pak zhruba okolo šesti až devíti kilogramů.

V těhotenství je nezbytné klást důraz nejen na pestrou a zdravou stravu, ale také na příjem tekutin (Hanáková et al., 2015). Během tohoto období dochází k navýšení objemu tělních tekutin, čímž se navýší potřeba tekutiny doplňovat (Gregora, Velemínský ml., 2017). Doporučený denní příjem tekutin činí dva litry. Za předpokladu, že těhotná žena pravidelně provádí jakoukoliv pohybovou aktivitu, je žádoucí zvýšit příjem tekutin minimálně ještě o půl litru (Gregora, Velemínský ml., 2017). Důležité je, aby žena pila po malých dávkách během celého dne, a nedocházelo tak k malému zůstatku vody v těle následkem zvýšené tvorby moči (Hronek, Barešová, 2012). Vhodné je přijímat tekutiny ve formě čisté neperlivé vody, ovocných čajů a polévkových vývarů (Gregora, Velemínský ml., 2013). Za nevhodné tekutiny se považují příliš sladké a kofeinové nápoje, jako jsou kávy, černý čaj a kolové nápoje (Gregora, Velemínský ml., 2017). Jestli má žena ráda bylinkové čaje, může příjem tekutin také doplnit o tyto druhy tekutin například z meduňky, třezalky, heřmánku, divizny, kopřivy, bazalky aj. (Gregora, Velemínský ml., 2017).

### ***1.3.2 Vhodné potraviny v těhotenství***

V těhotenství je žádoucí, aby se žena zaměřila na zdravé a kvalitní potraviny, které obstarají plodu všechny důležité živiny a zajistí jeho správný vývoj. Strava těhotné ženy má určitá pravidla, která by měla být dodržována a měly by být vybírány pouze takové potraviny, které jsou prospěšné jak pro ženu, tak i pro její dítě, a vyvarovat se těm potravinám, které by mohly naopak uškodit.

V jídelníčku těhotné ženy by neměl chybět velký podíl ovoce a zeleniny z důvodu obsahu minerálů, vitamínů a vlákniny (Čermáková, 2017). Těhotná žena by měla klást důraz

zejména na čerstvé ovoce, popřípadě mražené či sušené a omezit kompotové a kandované ovoce a marmelády (Čermáková, 2017; Zlatohlávek et al., 2016). Přednost by žena měla také dát zejména domácím ovoci před citrusovými plody (Čermáková, 2017). Zeleninu je možné konzumovat ve větším množství než ovoce kvůli nízkému obsahu kalorií. Vhodné je konzumovat zeleninu ke každému hlavnímu jídlu a sníst denně minimálně tři až pět porcí zeleniny z toho alespoň dvě porce v syrovém stavu (Zlatohlávek et al., 2016). Aby těhotná žena zachovala vyšší množství obsažených látek v zelenině při tepelné úpravě, je vhodné ji upravovat v páře (Hronek, Barešová, 2012).

Velmi zdravou a výživnou potravinou jsou ryby. Doplnují ženě potřebné bílkoviny, omega-3 mastné kyseliny a důležité minerály, zejména vápník a jód (Hronek, Barešová, 2012). Vhodné je konzumovat sardinky, lososa či pstruhy a vyvarovat se rybám, které obsahují těžké kovy, např. makrela, štika, candát nebo žralok, a do jídelníčku je zařadit minimálně jednou až dvakrát týdně (Hronek, Barešová, 2012; Zlatohlávek et al., 2016)

Jako další vhodnou potravinu v těhotenství je třeba zmínit fermentované mléčné výrobky. Tyto výrobky jsou v těhotenství doporučovány zejména kvůli obsahu plnohodnotných bílkovin, minerálů a probiotické kultuře, která je nezbytná pro střevní mikroflóru (Zlatohlávek et al., 2016). Vhodné fermentované výrobky pro těhotnou ženu jsou acidofilní mléko, podmásli, bílý jogurt, syrovátka, biokys nebo nízkotučný tvaroh (Zlatohlávek et al., 2016).

Aby těhotná žena doplnila potřebné množství bílkovin také z jiných zdrojů potravin než pouze z mléčných výrobků nebo ryb, je vhodné, aby se zaměřila také na maso. Vhodné je konzumovat maso zejména libové, nejvíce se doporučuje drůbeží, králičí, telecí, hovězí či jehněčí (Hanáková et al., 2015). Za méně vhodné je považováno maso vepřové, protože je tučnější (Hronek, Barešová, 2012). Při konzumaci masa je podstatné, aby bylo vždy dobře tepelně upravené, zvláště maso z drůbeže (Michaels, 2017). Při nedokonale zpracovaném mase hrozí nákaza koliformními bakteriemi (Michaels, 2017).

Další potravinou obsahující vysoký podíl bílkovin jsou vejce. Ty jsou kromě vysokého obsahu bílkovin také důležitým zdrojem minerálních látek a železa (Hronek, Barešová, 2012). Obsahují také cholesterol, který je v přiměřené míře v těhotenství vhodný, protože je důležitý pro správný vývoj plodu a tvorbu mléka (Hronek, Barešová, 2012). Michaels (2017) stejně jako Hronek a Barešová (2012) doporučují konzumovat jedno vejce denně,

zatímco Sabersky (2009) doporučuje konzumovat pouze jedno až tři vejce za týden kvůli vyššímu obsahu tuku.

Potřebné množství bílkovin doplní těhotné ženě také luštěniny. Luštěniny jsou výhodné konzumovat zejména pro jejich vysoký obsah vlákniny, vitaminů a minerálů (Zlatohlávek et al., 2016). Nevýhodou luštěnin může být nadýmání, které je způsobeno právě kvůli obsahu vlákniny. Tyto trávicí problémy vznikají působením střevních bakterií, které ve střevě vlákninu degradují za vzniku oxidu uhličitého (Hronek, Barešová, 2012). Kvůli způsobujícímu nadýmání je vhodné luštěniny konzumovat pouze jednou až dvakrát týdně (Hronek, Barešová, 2012).

Jako další vhodnou potravinu je třeba zmínit ořechy a semínka. Mandle, vlašské či pekanové a jiné ořechy jsou velmi prospěšné z hlediska vysokého obsahu minerálních látek a stopových prvků, čímž snižují riziko srdečně-cévních onemocnění (Hronek, Barešová, 2012; Clark, 2014). Kromě výše uvedených benefitů obsahují také omega-3 mastné kyseliny, které jsou nejen prospěšné pro správný vývoj plodu, ale také navíc snižují riziko vzniku poporodních depresí a diabetu I. typu u dětí (Hronek, Barešová, 2012; Michaels 2017). Hlavním zdrojem omega-3 mastných kyselin jsou vlašské ořechy a lněné semínko (Hronek, Barešová, 2012). Při konzumaci zejména vlašských ořechů je vhodné kontrolovat jejich stav, zda nejsou oxidované a plesnivé (Fořt, Mach, 2014).

Aby těhotná žena doplnila kromě bílkovin a tuků také potřebnou energii ze sacharidů, je vhodné zařadit do jídelníčku celozrnné pečivo a obiloviny. Kromě tolika potřebných sacharidů obsahují také vitamíny, minerální látky, vlákninu a stopové prvky (Hronek, Barešová, 2012).

### ***1.3.3 Nevhodné potraviny v těhotenství***

Na druhou stranu existují jisté druhy potravin, které nejsou vhodné ke konzumaci v době těhotenství. Těhotná žena by proto měla tyto potraviny vyloučit ze svého jídelníčku, aby předešla vzniku možných komplikací. Je třeba těhotné ženy upozornit na skutečnost, že konzumace nevhodného nebo nedokonale tepelně zpracovaného jídla, které může být zdrojem infekce, (salmonela, listerie, toxoplazmóza aj.) která by mohla zvýšit riziko poškození plodu (Michaels, 2017; Gregora, Velemínský ml., 2017).



Otrava jídlem je nebezpečná pro každého člověka, ale v období gravidity je hrozících negativních důsledků mnohem více (Michaels, 2017). Aby k této komplikaci u těhotné ženy nedošlo, je třeba, aby se vyhýbala veškerým tepelně nezpracovávaným potravinám. Jedná se zejména o syrová vejce a potraviny z nich vyrobené (domácí zmrzliny, majonézy, dresinky aj.) které nejsou vhodné kvůli možné nákaze salmonelou, dále pak maso, ryby, korýše nebo měkkýše (Michaels, 2017). Zvířecí vnitřnosti by měla těhotná žena konzumovat pouze zřídka, zato vždy po správné tepelné úpravě (Gregora, Velemínský ml., 2017).

Mezi další nevhodné potraviny, které mohou obsahovat bakterie (listerie) a být tak pro plod nebezpečné, jsou plísňové sýry. Nedoporučují se proto konzumovat sýry typu camembert nebo plísňové sýry Niva (Parker-Littler, 2010). Michaels (2017) nedoporučuje také konzumovat nepasterizované měkké sýry typu feta, gonzola nebo brie, u kterých rovněž hrozí nákaza listeriózou. Naproti tomu sýry, které jsou vyrobené z pasterizovaného mléka, jako jsou mozzarella, tvaroh nebo smetanový sýr žervé, jsou v těhotenství naprosto bezpečné a při konzumaci ženě ani plodu nic nehrozí (Parker-Littler, 2010).

Je třeba, aby porodní asistentka upozornila ženu na další potraviny, které mohou způsobit nákazu listeriózou. Jedná se například o paštiky a uzeniny. I když je u těchto potravin nákaza listeriózou nízká, je i tak vhodné, aby je těhotná žena vyloučila ze svého jídelníčku, hlavně z důvodu vysokého obsahu tuku a soli (Michaels, 2017; Hronek, Barešová, 2012).

Vhodné je těhotné ženě doporučit, aby vyloučila ze stravy umělá sladidla, potravinové výrobky obsahující konzervační látky, polotovary, smažená a tučná jídla, sladká jídla a slazené nápoje (Hronek, Barešová, 2012). Rozhodně by porodní asistentka měla zdůraznit abstinenci alkoholu po celou dobu těhotenství a to již v prekoncepčním období, neboť klinické studie dosud nestanovily bezpečné množství konzumace alkoholu v období těhotenství (Charness et al., 2016).

V prenatální péči porodní asistentka edukuje ženu o správné výživě v období těhotenství. Poučí ženu o důležitosti zastoupení v potravě všech makroživin, vitaminů a minerálů nezbytných pro správný průběh těhotenství (Dušová et al., 2019a). Mimo jiné jí doporučí vhodnou konzumaci potravin a může být ženě nápomocná se sestavením vyváženého jídelníčku. Zdůrazní ženě rizikové potraviny, kterým by se měla vyhnout, zejména

syrovému masu, polotovarym a smaženým a instantním jídlům (Dušová et al., 2019b). Je nezbytné obohatit povědomí ženy o nutnost doplňování tekutin během celého dne s omezením sladkých limonád, kofeinových a sycených nápojů (Dušová et al., 2019a). Aby se těhotná žena vyvarovala velkému nárůstu hmotnosti, je třeba, aby porodní asistentka zdůraznila možnost omezení sladkých a tučných jídel, a upozornila ji na pravidlo, že není nutné jíst za dva po celou dobu těhotenství, nýbrž navýšit energetický příjem od II a III. trimestru (Dušová et al., 2019a).

#### ***1.4 Nutriční složky potravy***

Základní složky potravy se dělí na makroživiny a mikroživiny, neboli makronutrienty a mikronutrienty. Rozdělují se podle množství, v jakém je tělo potřebuje, či dle jejich povahy a funkce (Sharma et al., 2018). Makroživiny jsou pro tělo nositelem energie a člověk je potřebuje přijímat ve větším množství než mikroživiny. Vyjadřují se v g/den (Zlatohlávek et al., 2016; Sharma et al., 2018). Oproti tomu mikroživiny jsou pro tělo potřebné v menším množství, a proto se vyjadřují v mg/den (Zlatohlávek et al., 2016).

##### ***1.4.1 Makronutrienty***

Mezi makronutrienty řadíme sacharidy, bílkoviny a tuky.

*Sacharidy* slouží jako hlavní zdroj energie pro naše tělo a pro svalovou práci (Clark, 2014). Poskytují nám z 1 g sacharidů energii zhruba 4 kcal neboli 17 kJ (Clark, 2014). Sacharidy lze rozdělit na více skupin, nicméně obecně je rozdělujeme na jednoduché a složené (Sharma et al., 2018). Jednoduché sacharidy nalezneme v řepném cukru, javorovém sirupu, sladkých jídlech, sušenkách, ovoci atd. Komplexní, neboli složené sacharidy, jsou obsažené v bramborách, rýži, pečivu, obilovinách atd. (Burling, 2011). Pitřha a Poledne (2009) rozdělují sacharidy na využitelné, kam řadí monosacharidy, oligosacharidy, polysacharidy a rozpustnou vlákninu, a na nevyužitelné, mezi které řadí nerozpustnou vlákninu. Zlatohlávek (2016) dělí sacharidy podle počtu sacharidových jednotek na tři skupiny: monosacharidy, polysacharidy a oligosacharidy.

Mezi monosacharidy řadíme glukózu, fruktózu a galaktózu (Dušová et al., 2019a) Glukóza je hlavním zdrojem energie především pro mozek, červené krvinky a ledviny (Hronek, Barešová, 2012). Je zdrojem energie také pro fetální buňky a je transportována

skrz placentu (Maršál, 2014). Můžeme ji nalézt v řepném cukru, medu, ovoci, zelenině, džusech, cukrovinách či vaječném bílku (Sharma et al., 2018). V tenkém střevě se glukóza vstřebává do krve a následně do jater, kde je skladována ve formě glykogenu a využita pro pozdější účely v případě potřeby např. pohybová aktivita (Clark, 2014; Sharma et al. 2018). Fruktózu, také nazývanou jako ovocný cukr, můžeme nalézt v ovoci, medu, některé zelenině a hojně v kukuřici (Sharma et al., 2018; Slimáková, 2018). Galaktóza je obsažena v mléčném cukru neboli laktóze a je součástí i mateřského mléka (Sharma, et al., 2018).

Oligosacharidy, stejně jako monosacharidy, označujeme termínem cukry. Skládají se ze dvou až deseti cukerných jednotek (Zlatohlávek et al, 2016). Mezi nejznámější zástupce řadíme disacharidy, mezi které patří laktóza, sacharóza a maltóza (Zlatohlávek et al, 2016). Sacharóza je běžně dostupný cukr získaný z cukrové řepy a cukrové třtiny (Slimáková, 2018). Je obsažena také v medu, javorovém sirupu, ovoci a zelenině (Sharma et al., 2018). Laktóza se nachází v mléce a nejhojněji v mléce mateřském (Machová, Kubátová et al., 2015). Maltózu lze získat z naklíčeného obilí jako je ječmen nebo pšenice (Sharma et al., 2018). Malé množství maltózy bývá přidáváno jako součást některých sušenek, čokolád a cereálií (Sharma et al., 2018).

Polysacharidy se uvolňují postupně, tudíž nám poskytují energii pozvolna. Následkem pomalého rozkladu navozují delší pocit nasycení a nedochází tak k velkým výkyvům hladiny glukózy v krvi (Hronek, Barešová, 2012). Polysacharidy jsou dále děleny na stravitelné a nestravitelné. Mezi stravitelné polysacharidy se řadí škroby vyskytující se v obilovinách, rýži, bramborách, luštěninách a zelenině (Dušová et al., 2019a). Do skupiny nestravitelných polysacharidů patří vláknina (Hronek, Barešová, 2012).

Vlákninu rozdělujeme na rozpustnou a nerozpustnou. Rozpustná vláknina na sebe dokáže vázat vodu a bobtná, čímž v žaludku vytváří viskózní roztok a prodlužuje tak pocit sytosti (Kunová, 2011). Konzumace rozpustné vlákniny chrání před vznikem hemoroidů a nemocí zažívacího traktu (Hronek, Barešová, 2012). Mezi hlavní zdroje rozpustné vlákniny patří luštěniny, ovoce a obilniny (Dušová, et al., 2019a). Opakem rozpustné vlákniny je vláknina nerozpustná. Ta disponuje schopností na sebe vázat vodu, čímž se zvětšuje objem stolice a dochází ke kvalitnější funkci peristaltiky střev. (Clark, 2014; Hronek, Barešová, 2012; Sharma et al, 2018). Nerozpustná vláknina chrání před vznikem zácpy a dokáže na sebe vázat toxické látky, které se díky rychlému postupu stolice

střevem dostanou rychleji z těla pryč (Sharma et al., 2018). Mezi zdroje nerozpustné vlákniny patří především ovesné vločky, ovoce a zelenina (Dušová et al., 2019a). Clark (2014) doporučuje mezi vhodné zdroje nerozpustné vlákniny také pšeničné otruby.

Zvláště v těhotenství hraje vláknina velmi důležitou roli, neboť právě mnoho těhotných žen trpí obstipací. Zácpa bývá přičiněna zejména hormonálními změnami, které stojí za uvolňováním střevního svalstva, jehož příčinou je pomalejší procházení střevního obsahu samotným střevem (Hanáková et al., 2015). Jako prevenci zácpy v těhotenství je důležité dodržovat doporučenou denní dávku vlákniny, která činí 30 gramů (Hronek, Barešová, 2012). Dle Pilcher (2015) je ideální denní příjem vlákniny v rozmezí 25 – 30 gramů.

*Bílkoviny* jsou pro člověka naprosto nezbytnou součástí (Kunová, 2011). Poskytují tělu stejně jako sacharidy energii 4 kcal neboli 17 kJ (Kunová, 2011). Jsou důležité pro stavbu a obnovu tkání, tvorbu hormonů a červených krvinek, pro růst vlasů a nehtů. V případě přebytku bývají využity jako významný zdroj energie a také jako zdroj esenciálních aminokyselin, které si tělo nedokáže samo vyrobit (Clark, 2012; Hronek, Barešová, 2012).

Bílkoviny, které potravou přijímáme, se rozlišují na živočišné a rostlinné (Dušová et al., 2019a). Živočišné bílkoviny jsou důležitým zdrojem aminokyselin, nacházejí se hlavně v mase, vejci a mléčných výrobcích (Dušová et al., 2019a). Rostlinné bílkoviny jsou zdrojem potřebných vitaminů a minerálů a nachází se například v tofu, mandlích, sóji a fazolích (Dušová et al., 2019a; Clark, 2014).

Bílkoviny lze rozdělit na plnohodnotné a neplnohodnotné. Jsou rozděleny podle toho, zda obsahují široké spektrum aminokyselin nebo nějaká určitá aminokyselina chybí (Bebová, 2016). V těhotenství je důležitý příjem především plnohodnotných bílkovin obsahujících esenciální aminokyseliny, které jsou nezbytné pro růstu plodu a jeho CNS (Zlatohlávek et al., 2016). Tělo si nedokáže esenciální aminokyseliny samo vyrábět, a proto je důležité doplňovat jejich příjem potravou (Zlatohlávek et al., 2016). Mezi zdroje plnohodnotných bílkovin patří bílkoviny živočišného původu (Zlatohlávek et al., 2016). Bílkoviny rostlinného původu obsahují neplnohodnotné bílkoviny, tedy nedochází k vyváženému poměru aminokyselin, na rozdíl od zdrojů plnohodnotných bílkovin (Bebová, 2016). Z tohoto důvodu se v těhotenství ani v období kojení nedoporučuje vegetariánství či veganství (Zlatohlávek et al., 2016).

Poslední složkou makroživin jsou *tuky*. Tuky jsou nejvydatnějším zdrojem energie ze všech makroživin. 1 gram tuku poskytuje našemu organismu energii 9 kcal neboli 38 kJ (Zlatohlávek et al., 2016). Patří k nezbytným složkám potravy a jejich hlavním účelem je vstřebávání vitaminů, které jsou v nich rozpustné (A, E, D, K) a jsou dále důležitým zdrojem esenciálních mastných kyselin (Mach, 2017). Ty jsou dále rozlišovány na omega-6 a omega-3 polynenasycené mastné kyseliny (Hronek, Barešová, 2012). Omega-3 mastné kyseliny si tělo nedokáže samo syntetizovat, je proto důležitý jejich příjem skrz stravování (Michaels, 2017). Tyto kyseliny brání vzniku mikrozánětů, snižují krevní tlak a hladinu krevních tuků, při dostatečné konzumaci v těhotenství snižují riziko vzniku poporodních depresí a vznik diabetu I. typu u dětí (Kunová, 2011; Michaels, 2017). Hlavním zdrojem omega-3 mastných kyselin jsou ryby, zejména makrela, losos nebo pstruh. Dalšími zdroji jsou lněná semínka nebo vlašské ořechy (Hronek, Barešová, 2012)

#### **1.4.2 Mikronutrienty**

Mezi mikroživiny patří vitaminy a minerální látky, které tělo potřebuje v malém množství a vyjadřují se v miligramech nebo mikrogramech. Příjem vitaminů a minerálních látek je nezbytný jak v těhotenství, tak v období kojení.

Vitaminy se rozdělují na rozpustné v tucích a rozpustné ve vodě. Mezi vitaminy rozpustné v tucích patří vitaminy A, E, D, K.

*Vitamin A* je nezbytný pro růst buněk, sliznic a tkání, ale také pro zrak a pro správný vývoj plodu a placenty. Rovněž je silným antioxidantem (Hronek, Barešová, 2012). Vhodnými zdroji vitaminu A jsou například vejce, mrkev, mango, batáty, tmavě zelená listová zelenina (kadeřávek) a meruňky (Michaels, 2017). Bohatým zdrojem tohoto vitaminu jsou také játra, ty je však vhodné vyloučit po celou dobu těhotenství kvůli obsahu škodlivých látek (Hronek, Barešová, 2012). Důležité je, aby porodní asistentka upozornila ženu na konzumaci vysoké denní dávky vitaminu A, neboť i vitaminy mohou při předávkování více uškodit než být k užítku. Zejména v prvním trimestru může vysoký příjem vitaminu A způsobit vývojové vady u plodu, a proto je doporučené množství vitaminu A v těhotenství 1,1 mg (Hronek, Barešová, 2012).

*Vitamin E* je důležitý pro správný vývoj plodu, snižuje riziko potratu a předčasného porodu (Dušová et al., 2019a). Mezi vhodné zdroje patří ořechy, ovesné vločky, petržel,

špenát a hrách (Hronek, Barešová, 2012). Doporučenou denní dávkou vitamínu E pro těhotné ženy činí 13 mg a pro ženy kojící 17 mg (Hronek, Barešová, 2012)

*Vitamin D* disponuje zejména svým vlivem na správný vývoj kostry plodu, u ženy pomáhá předcházet vzniku gestačního diabetu, preeklampsii a předčasnému porodu (Michaels, 2017). Vhodnými zdroji jsou ryby, jogurt, nízkotučné mléko, vejce aj. (Michaels, 2017). V letním období je vhodné využít sluneční svit a minimálně na 10 minut vystavit tělo slunečním paprskům a doplnit tak do těla potřebnou dávku vitamínu D (Hronek, Barešová, 2012). Denní dávka by měla být maximálně 400 UI (Gregora, Velemínský ml., 2013).

Posledním vitamínem rozpustným v tucích je *vitamin K*. Slouží jako ochrana proti vnitřnímu krvácení a je nezbytný pro srážení krve (Dušová et al., 2019a). Zdrojem vitamínu K jsou zejména listová zelenina, rajčata, brokolice, špenát a zelí (Dušová et al., 2019a).

Mezi vitamíny rozpustné ve vodě patří vitamin C a skupina vitamínů B.

Nejdůležitějšími vitamíny skupiny B jsou B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>11</sub> a B<sub>12</sub> (Hronek, Barešová, 2012). *Vitamin B<sub>1</sub>* (Thiamin) je v těhotenství využíván k léčbě ranních nevolností a hyperemesis gravidarum (Hronek, Barešová, 2012). Vhodnými zdroji jsou avokádo, banány, brambory, ořechy a celozrnné výrobky (Michaels, 2017).

*Vitamin B<sub>2</sub>* (Riboflavin) pomáhá udržet zdravé vlasy, nehty a pokožku, podporuje laktaci a vstřebávání bílkovin, sacharidů a tuků (Michaels, 2017). Zdroji vitamínu B<sub>2</sub> jsou fazole, hrášek, listová zelenina a cottage sýr (Michaels, 2017).

*Vitamin B<sub>6</sub>* (Pyridoxin) je důležitý pro správný růst, vývoj mozku a CNS plodu, zvyšuje imunitu (Michaels, 2017). Zdrojem vitamínu B<sub>6</sub> jsou například banány, hrách, rýže (Hronek, Barešová, 2012).

Nejdůležitějším vitamínem v období těhotenství a kojení je *vitamin B<sub>11</sub>* (folát) neboli kyselina listová. Je nezbytná pro tvorbu a zrání červených a bílých krvinek v kostní dřeni, důležitá pro správný vývoj a růst plodu, chrání plod před vznikem vývojových vad, snižuje riziko předčasného porodu a krvácení při porodu (Gregora, Velemínský ml., 2013; Hronek, Barešová, 2012). Kyselinu listovou by měly ženy užívat již v prekoncepčním období a pokračovat minimálně až do konce prvního trimestru (Gregora, Velemínský ml., 2013). Vhodnými zdroji jsou listová zelenina, otruby, avokádo, brokolice aj. (Gregora,

Velemínský ml., 2013). Denní dávka kyseliny listové by měla činit 400 mikrogramů (Gregora, Velemínský ml., 2013).

*Vitamin B<sub>12</sub>* (Kobalamin) je důležitý pro správnou funkci nervové soustavy a pro správný vývoj mozku plodu (Michaels, 2017). Při nedostatku dochází ke vzniku anémie (Gregora, Velemínský ml., 2013). Vhodným zdrojem jsou vejce, jogurt, sýr a maso (Michaels, 2017).

Poslední vitamin, který je důležité zmínit je *vitamin C*, který je znám svými blahodárnými účinky na správné fungování imunitního systému. Mimo jiné podporuje také tvorbu kolagenu a vývoj zdravé placenty. Je také důležitý pro regeneraci tkání (Michaels, 2017; Gregora, Velemínský ml., 2013). Nejbohatším zdrojem jsou ovoce a zelenina, zejména citrusové plody, kiwi, rajčata, papriky aj. (Michaels, 2017). Denní příjem by měl činit okolo 30 miligramů (Gregora, Velemínský ml., 2013). Michaels (2017) doporučuje přijmout až 80 miligramů denně.

Minerály a stopové prvky jsou stejně jako vitaminy pro život nezbytné a jsou potřebné v malém množství. Mezi významné minerály a stopové prvky v těhotenství patří vápník, hořčík, železo, zinek, jód, selen, fosfor, sodík aj. (Gregora, Velemínský ml., 2013). Podle Americké společnosti pro výživu, neovlivňuje příjem minerálních látek v období kojení jejich složení v mateřském mléce na rozdíl od příjmu mastných kyselin a vitaminů rozpustných v tucích, které jeho složení ovlivňují (Bravi et al., 2016).

*Vápník* je nezbytný pro mineralizaci kostí, správný vývoj kostry plodu, správnou funkci nervových buněk a svalů. (Buppasiri et al., 2015). Doporučený příjem vápníku pro těhotné ženy se pohybuje mezi 600mg až 1425mg (Buppasiri et al., 2015). Jiné zdroje uvádí doporučenou dávku 1200mg. Nejvíce bohatými zdroji vápníku jsou mléko, mléčné výrobky, mák, ryby a luštěniny (Dušová et al., 2019a).

*Hořčík* je důležitý pro vstřebávání vápníku z kostí, nehtů a zubů, snižuje riziko předčasného porodu, nízké porodní hmotnosti a malé délky novorozence, dále se využívá v prevenci preeklampsie a celkově zlepšuje průběh těhotenství (Hronek, Barešová, 2012; Dušová et al., 2019a). Vhodné potraviny obsahující hořčík jsou kakao, maso, ryby, vejce, ovesné vločky, mandle, fazole aj. V doporučeném denním množství příjmu hořčíku se autoři Hronek a Barešová (2012) a Gregora a Velemínský ml. (2013) neshodují. Hronek a Barešová (2012) doporučují denní dávku hořčíku pro těhotné ženy do 18 let 350

miligramů a pro těhotné ženy od 19 let 310 miligramů, zatímco Gregora a Velemínský ml. (2013) doporučují příjem 400 miligramů bez ohledu na věk těhotné ženy.

*Železo* je nezbytné pro navýšení počtu červených krvinek plodu i matky, podporuje správný růst plodu, chrání před anemií a předčasným porodem (Dušová et al., 2019a). Mezi bohaté zdroje potravin obsahujících železo patří maso, ryby, luštěniny, špenát aj. (Michales, 2017).

*Zinek* je důležitý pro hojení ran, zabraňuje nevolnostem, zvyšuje imunitu a podporuje vývoj mozku u plodu (Gregora, Velemínský ml., 2013). Doporučená denní dávka činí okolo 20 miligramů. Vhodnými zdroji jsou dýňová semínka, maso, mléko, cizrna aj. (Michaels, 2017).

*Jód* podporuje správnou funkci štítné žlázy a správný vývoj mozku plodu (Michaels, 2017). Podle Světové zdravotnické organizace činí doporučený denní příjem 200 mikrogramů (Gregora, Velemínský ml., 2013). Jód je obsažen v bílých fazolích, mozzarelle, krůtě, tresce aj. (Michaels, 2017).

Důležité je zmínit, že vitaminy, minerály a stopové prvky může těhotná užívat také ve formě doplňku stravy a nejen z přirozených zdrojů (Gregora, Velemínský ml., 2013). Vhodné je těhotnou ženu upozornit také na skutečnost, že při užívání vysokých dávek vitaminů a minerálů by mohlo dojít k poškození plodu (Gregora, Velemínský ml., 2013).

### ***1.5 Výživa v poporodním období***

Na zdravou stravu by žena neměla zapomenout ani po porodu zvláště pokud své dítě kojí. Po porodu a v období kojení platí pro výživu podobná pravidla jako v těhotenství. Strava v poporodním období má být vyvážená, pestrá, plná vitaminů a minerálních látek, neboť právě vyvážená zdravá strava je klíčem pro tvorbu mléka (Hronek, Barešová, 2012, Plecerová, 2019). Příjem živin u kojící ženy by měl být vyšší o 300 až 500 kcal než u ženy, která nekojí (Kantorová, © 2016). Hronek a Barešová (2012) doporučují navýšit příjem kcal o 500 do 6. měsíce věku dítěte a o 400 v 7. až 9. měsíci. Zapomenout by žena neměla ani na pravidelné doplňování tekutin po malých dávkách během celého dne (Hronek, Barešová, 2012). Vhodné tekutiny v poporodním období jsou stejné jako v těhotenství. Žena také může využít bylinkové čaje na podporu tvorby mléka (Dušová et al., 2019). Jedná se o čaje obsahující fenykl, anýz, kmín, kopřivu aj. (Dušová et.al., 2019).



Podle laktační poradkyně Plecerové (2019) si může kojící žena také příležitostně dopřát sklenku vína nebo malé pivo, ale po konzumaci alkoholu, musí počítat s tím, že je nutné kojení odložit minimálně o 2 až 3 hodiny. Stejného názoru jsou také Gregora a Velemínský ml. (2017). Hronek a Barešová (2012) deklarují, že pokud si chce žena konzumací piva ulevit od trávicích problémů, jedna sklenice nealkoholického piva by neměla být problémem.

### ***1.5.1 Vhodné potraviny při kojení***

Potraviny vhodné v období kojení nejsou příliš odlišné od vhodných potravin v těhotenství. Není nutné navyšovat příjem bílkovin, protože vyšší příjem neovlivňuje tvorbu v mateřském mléce (Hronek, Barešová, 2012). Gregora a Velemínský ml. (2017) uvádí, že je naopak vhodné navýšit příjem bílkovin minimálně o 15 g, aby se vyvážilo množství bílkovin, které se dostávají do mateřského mléka. Vhodnými zdroji bílkovin při kojení jsou ryby, vejce, libové maso, mléčné výrobky, ořechová másla aj. (Guráňová, 2018). Doporučený příjem bílkovin v období kojení je 63 gramů (Hronek, Barešová, 2012).

Tuky, které žena ze stravy přijme, ovlivňují složení tuků v mateřském mléce (Hronek, Barešová, 2012). Nejvhodnější je přijímat esenciální mastné kyseliny omega-6 a omega-3. Ani po porodu nejsou vhodné příliš tučné potraviny a to zejména uzeniny a tučné sýry, zařadit je však vhodné více tuků z rostlinných zdrojů, které nalezneme v avokádu, rostlinných olejích (olivový, řepkový, kokosový, slunečnicový) nebo v ořechích (Guráňová, 2018). Ze živočišných tuků je dobré zařadit ryby, které jsou hlavním zdrojem omega-3 mastných kyselin a jódu, který je důležitý pro správný psychomotorický vývoj dítěte (Gregora, © 2017).

Příjem sacharidů pro kojící ženy by měl tvořit minimálně 50 % denního energetického příjmu (Hronek, Barešová, 2012). Kojící žena by měla konzumovat zejména sacharidy s nízkým glykemickým indexem (Hronek, Barešová, 2012). Potraviny, které mají nízký glykemický index prodlužují pocit nasycení, protože cukr z potravy se uvolňuje do krve pomaleji a tím nedochází k velkým výkyvům glykemie v krvi (Hronek, Barešová, 2012). Nízký glykemický index mají například luštěniny, jablka, oříšky, celozrnné výrobky, brambory aj. (Hronek, Barešová, 2012).

Nezbytný je také příjem ovoce a zeleniny, které zajistí potřebné vitaminy, minerály a vlákninu.

### ***1.5.2 Nevhodné potraviny při kojení***

Po porodu stejně jak v období těhotenství by žena neměla jíst určité potraviny, zejména ty, které by mohly ovlivnit zažívání dítěte. Jedná se zejména o potraviny způsobující nadýmání (Plecerová, 2019). Mezi ně patří cibule, květák, brokolice, kapusta, zelí, luštěniny aj. (Plecerová, 2019). Pokud má žena tyto potraviny v oblibě, měla by je vyzkoušet v malém množství a sledovat jejich účinky na dítě. Poté může přejít k jejich postupnému zařazování do svého jídelníčku (Plecerová, 2019). Porodní asistentka by měla poučit ženu, aby zařazovala do jídelníčku vždy jeden druh exotického ovoce, aby se snáze zjistilo, jestli nemá kojenec na konkrétní ovoce alergie (Hronek, Barešová, 2012; Plecerová, 2019).

Jestli-že žena kojí, měla by se také vyhýbat zejména ze začátku ovocným džusům a syceným nápojům (Plecerová, 2019). Nevhodné nápoje v období kojení jsou káva, zelený a černý čaj a energetické nápoje (Kantorová, © 2016; Guráňová, 2018; Hronek, Barešová, 2012). Kofein, který tyto nápoje obsahují, může dítěti způsobit neklid, poruchu spánku či hyperaktivitu (Kantorová, © 2016). Za nevhodný nápoj se považuje také alkohol, který, jak již bylo zmíněno výše, je možné konzumovat pouze výjimečně, neboť v nadměrném množství může narušit psychomotorický vývoj kojence a podílet se na predispozici k abúzu alkoholu (Hronek, Barešová, 2012).

Do jídelníčku by neměla zařazovat také aromatické potraviny a koření, dráždivé ostré jídla, uzeniny, paštiky, sladkosti, tučná jídla, příliš solená jídla, aj. (Guráňová, 2018; Koudelková, 2013; Dušová et al, 2019). Nejsou vhodné ani potraviny obsahující konzervanty, neboť se mohou podílet na vzniku alergických ekzémů u kojence (Plecerová, 2019). Ryby s vysokým obsahem rtuti (makrela, tuňák, mečoun) by také neměly být součástí jídelníčku (Michaels, 2017).

Porodní asistentka kojící ženu poučí o správné zdravé stravě s dostatkem ovoce a zeleniny, všech makroživin, vitaminů, minerálních látek, vápníku a železa. Vysvětlí ženě živiny, které je důležité pravidelně přijímat potravou, protože se neukládají v těle do zásoby (bílkoviny, vitaminy skupiny B a C, draslík a sodík) na rozdíl od sacharidů, tuků,

železa, vitamínu A, D, E a vápníku, které je organismus schopen si uložit do zásoby (Koudelková, 2013). Dále zdůrazní důležitost pitného režimu s minimálním příjmem 2 litrů tekutin, poradí jaké tekutiny jsou vhodné a jakým by se měla kojící žena vyvarovat (Koudelková, 2013). Doporučí vhodné potraviny a také naopak jakým potravinám by se měla vyhnout (Koudelková, 2013).

## **2 Cíle práce a výzkumné otázky**

### **2.1 Cíle práce**

Cíl 1.: Zjistit, jak se ženy připravovaly na těhotenství v oblasti výživy a pohybové aktivity.

Cíl 2.: Zjistit, jak se ženy stravovaly a cvičily v těhotenství a po porodu.

### **2.2 Výzkumné otázky**

Výzkumná otázka 1.: Jak byly ženy informovány o správné výživě v těhotenství?

Výzkumná otázka 2.: Jak byly ženy informovány o pohybové aktivitě v těhotenství?

Výzkumná otázka 3.: Jak byly ženy informovány o správné výživě po porodu?

Výzkumná otázka 4.: Jak byly ženy informovány o pohybové aktivitě po porodu?

Výzkumná otázka 5.: Jak se změnilly stravovací návyky žen v průběhu těhotenství?

Výzkumná otázka 6.: Jak se změnilly stravovací návyky ženy po porodu?

### **2.3 Operacionalizace pojmů**

*Porodní asistentka* je plně zodpovědný zdravotnický pracovník, který spolupracuje se ženami za účelem poskytnutí potřebné péče a rad během těhotenství, porodu a šestinedělí. Mezi její kompetence také patří samostatné vedení porodu, avšak pouze v případě, že probíhají fyziologicky, dále je kompetentní pečovat o novorozence a o ženy na úseku gynekologie (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, © 2014).

*Těhotenství* je období života ženy, které začíná splnutím ženské a mužské pohlavní buňky a končí porodem plodu. (Roztočil, 2017).

*Pohyb* je nezbytným předpokladem k udržení a upevnování normálních fyziologických funkcí organismu. Pravidelný pohyb zvyšuje tělesnou zdatnost, zvyšuje pocit duševní pohody, slouží jako prevence civilizačních chorob aj. (Machová, Kubátová et al., 2015)

*Výživa* je základní potřebou lidského organismu. Potrava dodává stavební materiály pro tvorbu orgánů a tkání a podílí se na funkci důležitých orgánů v lidském těle (Svačina, et al, 2008).

*Změnou* se rozumí odklon od současného stavu (Kubíčková, Reis, 2012).

*Informace* jsou nezbytným vstupem většiny lidských činností. Informace se stávají užitečnými a použitelnými zásluhou komunikace. Informace mohou být sdíleny, přenášeny nebo vnímány (Sklenák, 2001).

## **3 Metodika výzkumu**

### ***3.1 Metodika a technika výzkumu***

K vypracování praktické části bakalářské práce bylo využito kvalitativní výzkumné šetření. Sběr dat byl uskutečněn prostřednictvím polostrukturovaných rozhovorů, které vycházely z předem připravených devíti otevřených otázek a které byly následně doplněny o několik podotázek ke zjištění podrobnějších informací o výživě a pohybové aktivitě informantek. Rozhovory byly uskutečněny se ženami z Moravskoslezského a Jihočeského kraje ve věku od 22 do 40 let. Rozhovory proběhly v březnu 2020 v klidném prostředí pomocí počítačové aplikace Skype, z důvodu pandemie nového typu koronaviru a nemožnosti osobního styku s informantkami. V rozhovorech bylo zjišťováno, jak se jednotlivé ženy stravovaly a cvičily v těhotenství a po porodu a dále jsme zjišťovaly informovanost žen o dané problematice. Dotazované informantky byly předem seznámeny s tématem a cílem bakalářské práce a ujistišeny o zachování anonymity získaných informací, které budou využity pouze pro účely bakalářské práce. Následně po ústním souhlasu informantek, byl uskutečněn rozhovor, který se skládal ze dvou částí. Na začátku rozhovoru byly informantkám položeny čtyři identifikační otázky, poté následovala druhá část rozhovoru, kdy bylo ženám položeno devět otevřených otázek, které se týkaly stravování a pohybové aktivity před otěhotněním, v těhotenství a po porodu. V zájmu zachování anonymity, byly jednotlivé informantky označeny a očíslovány I1 (informantka 1) až I10. Celkem tedy výzkumný soubor tvořilo deset žen. Získaná data byla následně doslovně přepsána a analyzována metodou papír a tužka (Švaříček, Šedřová, 2010). Na základě analýzy dat byly vytvořeny hlavní významové kategorie a podkategorie.

### ***3.2 Charakteristika výzkumného souboru***

Výzkumný soubor tvořilo 10 informantek, které byly v době provádění výzkumu po porodu. Výběr informantek probíhal na základě kritérií, že byly ženy po porodu a byly ochotné poskytnout rozhovor. Věk informantek se pohyboval v rozmezí od 22 až 40 lety. Šest informantek uvedlo vysokoškolské vzdělání, čtyři informantky středoškolské vzdělání ukončené maturitní zkouškou. Žádná informantka neuváděla ukončené základní

vzdělání. Osm informantek bylo těhotných poprvé, zbývající dvě informantky byly těhotné podruhé.

## 4 Výsledky výzkumu

### 4.1 Identifikační údaje informantek

Tabulka 1 Identifikační údaje informantek

Respondentka	Věk	Těhotenství	Vzdělání	Bydliště
R1	26	I.	Vysokoškolské vzdělání	Nový Jičín
R2	23	I.	Vysokoškolské vzdělání	Hodslavice
R3	31	I.	Vysokoškolské vzdělání	Kopřivnice
R4	28	I.	Vysokoškolské vzdělání	Rožnov pod Radhoštěm
R5	29	I.	Středoškolské vzdělání s maturitou	Kopřivnice
R6	30	I.	Vysokoškolské vzdělání	Ostrava
R7	22	I.	Středoškolské vzdělání s maturitou	Nový Jičín
R8	27	II.	Vysokoškolské vzdělání	Kopřivnice
R9	40	II.	Středoškolské vzdělání s maturitou	České Budějovice
R10	36	II.	Středoškolské vzdělání s maturitou	Kopřivnice

Zdroj: Vlastní



Informantce I1 je 26 let, žije v Novém Jičíně, její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské. Informantka byla těhotná poprvé.

Informantce I2 je 23 let, žije v Hodslavicích, její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské a těhotná byla poprvé.

Informantce I3 je 31 let, její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské. Žije v Kopřivnici. Těhotná byla poprvé.

Informantce I4 je 28 let. Žije v Rožnově pod Radhoštěm, její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské a těhotná byla poprvé.

Informantce I5 je 29 let a žije v Kopřivnici. Její nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské a ukončené maturitní zkouškou. Informantka byla těhotná poprvé.

Informantce I6 je 30 let, její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské. Žije v Ostravě a těhotná byla poprvé.

Informantce I7 je 22 let, žije v Novém Jičíně, její nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské, ukončené maturitní zkouškou. Těhotná byla poprvé.

Informantce I8 je 27 let, těhotná byla podruhé. Žije v Kopřivnici a její nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské.

Informantce I9 je 40 let, žije v Českých Budějovicích. Těhotná byla podruhé a její nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské, ukončené maturitní zkouškou.

Informantce I10 je 36 let, žije v Kopřivnici. Její nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské, zakončené maturitní zkouškou. Těhotná byla podruhé.

#### ***4.2 Kategorizace dat***

Na základě získaných dat při výzkumném šetření, byly stanoveny čtyři hlavní významové kategorie a následně jejich podkategorie (schéma 1 Kategorie a podkategorie). První kategorie Příprava na těhotenství má dvě podkategorie – Stravovací návyky před těhotenstvím a Pohybová aktivita před těhotenstvím. Druhá kategorie Těhotenství obsahuje dvě podkategorie – Stravovací návyky v těhotenství, Pohybová aktivita v těhotenství. Třetí kategorie Po porodu, která je tvořena dvěma podkategoriemi – Stravovací návyky po porodu a Pohybová aktivita po porodu. Čtvrtá kategorie

Informovanost žen, má pět podkategorií – Zásady stravování v těhotenství, Zásady stravování po porodu, Pohybová aktivita v těhotenství, Pohybová aktivita po porodu a Zdroj informací.

*Schéma 1: Kategorie a podkategorie*

<b>Příprava na těhotenství</b>	<b>Těhotenství</b>	<b>Po porodu</b>	<b>Informovanost žen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stravovací návyky před těhotenstvím</li> <li>• Pohybová aktivita před těhotenstvím</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stravovací návyky v těhotenství</li> <li>• Pohybová aktivita v těhotenství</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stravovací návyky po porodu</li> <li>• Pohybová aktivita po porodu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zásady stravování v těhotenství</li> <li>• Zásady stravování po porodu</li> <li>• Pohybová aktivita v těhotenství</li> <li>• Pohybová aktivita po porodu</li> <li>• Zdroj informací</li> </ul>

Zdroj: Vlastní

### **Kategorie 1 Příprava na těhotenství**

Kategorie Příprava na těhotenství obsahuje dvě podkategorie, Stravovací návyky před otěhotněním a Pohybová aktivita před otěhotněním. Podkategorie jsou zaměřeny na to, jakým způsobem se jednotlivé informantky připravovaly na těhotenství v rámci stravování a pohybové aktivity.

#### ***Podkategorie 1 Stravovací návyky před otěhotněním***

Tato podkategorie popisuje, zda jednotlivé respondentky změnilly před otěhotněním své stravovací návyky. Informantky I1, I6, I10 uvedly, že v rámci plánování těhotenství změnilly svou stravu. Uvedly, že začaly jíst pravidelně a zařadily více ovoce a zeleniny. I1 uvedla: „*Začala jsem jíst pravidelně, alespoň jsem se snažila. Zařadila jsem dopolední svačiny, které jsem předtím neměla, odpolední, jak mi to vyšlo. Začala jsem jíst více zeleniny a ovoce, které jsem si začala dávat ke svačině.*“ Informantka I10 uvedla: „*Před*

*prvním těhotenstvím jsem rapidně a hlavně nezdravě zhubla, tak že při plánování druhého těhotenství jsem začala jíst zdravě a pestře a celkově jsem změnila svůj životní styl.“* Naopak informantky I2, I3, I4, I5, I7, I8, I9 na otázku, zda změnily svou stravu při přípravě na těhotenství, odpověděly, že nikoli. I2 doslova uvedla: *„I když bylo těhotenství plánované, stravování jsem nijak neřešila, jedla jsem stejně jako vždy.“* Informantky I5 a I8 odpověděly, že se stravovaly zdravě již před plánováním těhotenství, a tudíž stravu neměnily. Informantky I4 a I7 uvedly, že svůj jídelníček změnit nemohly, z důvodu neplánovaného těhotenství.

Pravidelnou snídani dodržovaly všechny informantky kromě I7, která snídani občas vynechávala. Ke snídaním ženy převážně jedly pečivo ve sladké i slané variantě, jogurt, ovoce, instantní kaše či ovesné vločky. Sladkou variantu snídaní upřednostňovala informantka I9, která si ke snídani dávala nejčastěji koláček, jogurt, nebo rohlík s marmeládou, dále informantka I1, která uvedla ovesné vločky a ovoce a informantka I10, která většinou jedla jogurt nebo instantní kaše. Ostatní informantky zmiňují obě varianty snídaní, jak sladkou, tak i slanou. Jako slanou variantu zmiňují informantky I2, I3, I4, I6, I8 nejčastěji pečivo se šunkou, sýrem či pomazánkou, informantky I3 a I6 přidaly ke snídani také zeleninu. Informantka I5 snídala míchaná vejce. Jako sladkou variantu snídaní uvedly informantky I2, I4, I5, I8 jogurt. I2 dodala, že také kromě jogurtu snídala loupák či koláček stejně tak informantka I4, která také uvedla loupák. Informantky I3, I6 také zmiňují ovoce.

K obědům ženy nejčastěji jedly maso s přílohou. Převážná část informantek odpovídala stejně. Jako přílohu nejčastěji ženy uváděly rýži, těstoviny a brambory. I5 dodala, že také jedla jako přílohu quinou. Maso pak nejčastěji kuřecí a krůtí. Informantky (I1, I8, I9) k obědu přidávaly také zeleninu. V zaměstnání se stravovaly informantky (I7, I3, I10) tudíž měly k hlavnímu chodu i polévku. I3 odpověděla: *„Obědy jsem v týdnu jedla v mém zaměstnání. Jelikož pracuji ve školce, tak se jednalo o stejnou stravu, jakou měly děti. Vždy šlo o polévku a druhé jídlo. Školka měla ve svém zaměření zdravé stravování dětí, tudíž strava byla vyvážená, s vysokým podílem zeleniny, luštěnin, různé druhy masa apod.“*

Skladbu jídla k večeři, informantky uvedly velmi podobně. Nejčastěji dominovalo pečivo se sýrem a šunkou. Informantky (I6, I8) si připravovaly k večeři zeleninové saláty. Teplou

večeři, která byla tvořena masem a přílohou zmínily informantky I9 a I5. Informantka I2 si ráda chystala k večeři míchaná vejce nebo tousty. I7 zmínila pizzu a pečivo.

Pravidelnou svačinu mezi hlavními jídly během dne dodržovala většina informantek. I1 svačiny neměla a I7 svačila pouze občas, a to nejčastěji sladkou tyčinku. Ostatní informantky si ke svačinám dávaly nejčastěji pečivo, jogurt nebo ovoce.

V rámci plánování těhotenství zařadily ženy také výživové doplňky. Informantky I1, I2, I3, I5, I6, I8, I9, I10 uvedly, že od počátku plánování těhotenství začaly užívat výživové doplňky. Tyto informantky odpověděly, že začaly užívat doplňky stravy obsahující kyselinu listovou. I3 navíc uvedla, že užívala prenatální vitaminy a bylinné kapky podporující otěhotnění. Informantka I5 začala užívat kromě kyseliny listové také doplňky stravy s obsahem omega-3 mastných kyselin, zinku a hořčíku. Informantka I9 uvedla: *„Začala jsem užívat kyselinu listovou a pít kávu s Ganoderma, protože neutralizuje těžké kovy a toxické látky v těle a tím se v těle vytvoří ideální prostředí pro růst miminka.“*

Před otěhotněním pily všechny informantky čistou vodu. Informantky I1, I2, I3, I4, I5, I8, I9, I10 pily také čaj. Minerální vody pily informantky I2, I4, I7. Informantka I2 pila také džus a kakao pila I1. Kávu během dne pily I2, I3, I4, I7, I8, I9. Přičemž I2, I7, I8 a I9 vypily denně jednu kávu a informantka I3 dvě kávy za den. Informantka I1 také uvedla, že si příležitostně dala alkohol. Během dne vypila nejvíce tekutin informantka I1 a to až 3 litry. Informantky I3, I5, I9, I10 vypily 2 litry. Maximálně 1 a půl litru vypily informantky I2, I6, I7. Dva a půl litru tekutin přijala I8. Nejméně tekutin přijala informantka I4, která vypila 1 litr a sama uznala, že pije velmi málo.

### ***Podkategorie 2 Pohybová aktivita před otěhotněním***

Tato podkategorie se zabývá tím, zda ženy zařadily při přípravě na těhotenství také pohybovou aktivitu a o jaký druh se jednalo.

V rámci přípravy na těhotenství, zařadily pohybovou aktivitu informantky I9, I10. I9 začala chodit na 2 až 3 kilometrové procházky, 1x až 2x týdně cvičila doma a 1x týdně chodila plavat. I10 v rámci změny životního stylu, začala chodit na procházky, jezdit na kole a občas chodila plavat. Ostatní respondentky se věnovaly stejné pohybové aktivitě jako dříve. Procházky zmínily informantky I1, I4, I7, I10 a plavání informantky I2, I6, I8, I9, I10. Další nejčastější zmiňovanou aktivitou byl běh. Běhu se věnovaly informantky

I1, I2, I8. I2 chodila běhat 2x týdně. Posilovnu a fitness centrum navštěvovaly I2, I5 a I8. I5 podotkla, že fitness centrum navštěvovala 2x týdně. Jízdě na kole se věnovaly informantky I1, I8 a I10. Míčové hry hrály informantky I2 a I7. Přičemž I2 se věnovala volejbalu a I7 basketballu. I2 doslova uvedla: „*Před těhotenstvím jsem hrála volejbal a to jsem měla 1x týdně trénink a 1x týdně zápas. Asi 2x týdně jsem chodila běhat, nebo do posilovny, zaplavat nebo jsem cvičila jen doma s vlastní váhou.*“ I2 hrála volejbal závodně každý týden, zatímco I7 pouze rekreačně občas. Informantky I2 a I9 se také věnovaly cvičení provozovanému doma a to 1-2 týdně. Jízdu na kolečkových bruslích zmínily informantky I1 a I8. Na občasnou turistiku vyrazily I3, I6 a to pouze občas. Informantka I3 kromě občasně turistiky dále uvedla každodenní jízdu 7km na koloběžce do práce.

## **Kategorie 2 Těhotenství**

Kategorie Těhotenství popisuje, jak se ženy stravovaly a jaké pohybové aktivitě se věnovaly v těhotenství a zjišťuje, zda došlo ke změně oproti období před těhotenstvím. Kategorie je tvořena podkategoriemi – Stravovací návyky v těhotenství, Pohybová aktivita v těhotenství.

### ***Podkategorie 1 Stravovací návyky v těhotenství***

Tato podkategorie popisuje, jak se ženy stravovaly v období těhotenství. Zajímalo nás co nejčastěji jedly během celého dne, jaké potraviny preferovaly a jakým potravinám se naopak v těhotenství vyhýbaly.

Informantky I1, I2, I4, I7, I8, I9, I10 uvedly, že začaly jíst v těhotenství více ovoce a zeleniny. Informantky I1, I3, I6, I8 vyřadily ze své stravy potraviny, které jsou v období těhotenství považované za nevhodné. I1 ze své stravy vyloučila tučné maso, krevety, zavináče, sushi a tatarák. I3 přestala jíst houby, velké mořské ryby, sýry s plísní a tepelně neupravené maso. I6 omezila ostrá jídla, neboť se domnívala, že tyto potraviny by mohly ovlivnit vývoj plodu, dále omezila tučné maso, přestala jíst sýry s obsahem plísně a sýry z nepasterizovaného mléka, tepelně neupravené maso a uzeniny. I8 vynechala ze své stravy syrová vejce, tučné maso a plísňové sýry stejně jako informantky I3, I6. Některé informantky I1, I2, I5, I7 také zmínily, že v těhotenství začaly jíst více sladkých pochutin.

Informantka I1 navíc měla období, kdy jedla hodně kyselých jídel. Informantka I3 dokonce uvedla, že naopak přestala jíst sladké pochutiny, neboť na ně neměla tolik chutí jako dříve. Informantky I5, I8 svou stravu v těhotenství takřka neměnily, neboť uvedly, že se stravovaly zdravě již před těhotenstvím. I5 uvedla: „*Jedla jsem stále 5x denně, zavedla jsem pečivo pouze z žitné a špaldové mouky, protože jsem na něj měla hroznou chuť. Začala jsem také jíst sladké, na to jsem taky měla chuť, ale nijak ve velkém. Jinak jsem jedla stále zdravě jako před těhotenstvím.*“ Podobně odpověděla informantka I8, která také jedla zdravou stravu, ale také dodala, že se občas v jídle neomezovala a jedla, na co měla zrovna chuť. Stravu v těhotenství oproti běžné stravě před těhotenstvím výrazně neměnily ani informantky I2, I4, I9. Tyto informantky však navýšily množství zeleniny a ovoce. I2 zmínila: „*V těhotenství jsem začala jíst daleko více ovoce a zeleniny, začala jsem si připravovat zeleninové saláty, které jsem během dne pojídala. V prvním trimestru jsem měla problém cokoliv sníst na snídani, neměla jsem na nic chuť, časem se to upravilo. Častěji jsem nejedla, jedla jsem více sladkého jídla, přestala jsem se doslova omezovat, protože jsem stejně věděla, že ztloustnu. Začala jsem také jíst hodně kompotového ovoce. Jinak se strava moc nelišila. Na snídani jsem si stále dávala sladké pečivo, na oběd ryby nebo libové maso s přílohou. Na večeři pečivo se šunkou. Nemohla jsem dát po pusy tousty, které jsem před těhotenstvím milovala, také na jogurty jsem měla chuť.*“ Informantky I6 a I7 také zmínily, že začaly jíst pravidelněji během dne. I9 také uvedla, že zvýšila četnost jídel během dne a také v noci, kdy ji probouzel hlad.

V těhotenství u informantek převahovala sladká snídaně. Nejčastěji si informantky ke snídani dávaly ovoce, ovesné vločky nebo jogurt. Informantky výrazně nebo vůbec neměnily složení jídla ke snídani, snídaně byly většinou stejné nebo obdobné jako před těhotenstvím. I4 odpověděla: „*Ze začátku těhotenství jsem neměla vůbec chuť k jídlu, jinak jsem stravu nějak výrazně neměnila oproti normálu, chutnalo mi všechno jídlo, co jsem jedla dříve. Začala jsem si dávat častěji zeleninu k večeři a více ovoce během dne. Ke snídani jsem měla pečivo s jogurtem.*“ Informantky I5, I8 také snídani neměnily, neboť uvedly, že se stravovaly zdravě již před těhotenstvím. V těhotenství začala informantka I7 pravidelně snídat. Před těhotenstvím nejedla pravidelně a snídani občas vynechávala. V těhotenství uvedla, že začala jíst pravidelně a zařadila snídaně do svého dne, nejčastěji ovesné vločky s ovocem.

Informantky I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8, I9 uvedly, že své obědy měly stejné jako před otěhotněním. Obědy nejčastěji tvořily různé druhy masa a k tomu příloha. Nejčastěji ženy

vedly brambory, rýži, popřípadě těstoviny. Maso pak nejčastěji libové. Jednalo se o kuřecí, krůtí, hovězí. Informantka I1 odpověděla, že ji v těhotenství přestalo chutnat jehněčí a telecí maso, nejčastěji jedla kuřecí a krůtí. Zeleninu k obědu přidala informantka I7, podobně uvedla také informantka I9. Své obědy změnila informantka I10, která si začala připravovat zdravější obědy doma a neobědvala tak v práci jako před těhotenstvím. Nejčastěji si vařila maso hovězí, krůtí, kuřecí a jako přílohu nejčastěji volila rýži či brambory.

O velkých změnách nehovořily ani informantky ve skladbě jídel k večeři. Informantky I1, I3, I5, I6, I8, I9 odpovídaly, že se jednalo o stravu stejnou jako před těhotenstvím. Avšak informantky I7, I4, I2, I10 uvedly změnu ve skladbě jídel k večeři. Informantka I7 změnila svou večeři k lepšímu. Před těhotenstvím si k večeři nejčastěji připravovala pizzu nebo bílé pečivo. V těhotenství udává, že si chystala také pečivo, ale navíc přidala zeleninu. Podobně uvedla informantka I4, která také přidala k pečivu více zeleniny. Svou večeři také změnila informantka I10, která přestala jíst uzeniny. I2 měla před těhotenstvím v oblíbě tousty, ty ji však v těhotenství přestaly chutnat a začala jíst jiné pečivo a k tomu zeleninu.

V těhotenství zařadily všechny ženy do svého jídelníčku svačiny. Nejčastěji volily pečivo, ovoce nebo jogurty. Převážná část žen svou stravu neměnila, svačiny udávaly stejné nebo podobné. Informantky I1 a I7 před otěhotněním nesvačily nebo svačily pouze občas. V těhotenství však pravidelné svačiny zařadily. Informantka I10 přidala v těhotenství ke své svačině zeleninu. Svačinu změnila informantka I6, která během těhotenství vyměnila oblíbenou plněnou bagetu a sladkou tyčinku za jogurt a pečivo.

Co do dodržování pitného režimu se informantky I2, I4 a I10 výrazně polepšily. Během těhotenství vypily denně o půl litru tekutin více než v období před otěhotněním. Například I4 uvedla: „*S doplňováním tekutin jsem se zlepšila a vypila jsem 1 a půl litru. Pila jsem čaj a vodu a snažila jsem se omezit kávu, pila jsem ji, ale dávala jsem si spíše jen malé kafe než hrnek jak tomu bylo dříve.*“ Informantka I1 v období těhotenství vypila během dne o půl litru tekutin méně než před otěhotněním. Ostatní informantky I3, I5, I6, I7, I8, I9 během dne doplňovaly stejné množství tekutin jako před těhotenstvím. Všechny informantky během těhotenství pily vodu. Informantky I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I9 pily čistou vodu, zatímco I8, I10 vodu se šťávou z citrónu. Džus pily dvě informantky I1, I3.

Pouze I6 uvedla, že nepila čaj a v těhotenství pila jen čistou vodu. Minerální vody pily informantky I2, I7. I9 pila během těhotenství také caro a I1 také kakao a bílou kávu.

### ***Podkategorie 2 Pohybová aktivita v těhotenství***

Tato podkategorie popisuje, jaké pohybové aktivitě se ženy věnovaly v těhotenství. Zajímalo nás, zda došlo ke změně pohybové aktivity či nikoliv.

Podle žen bylo zjištěno, že nejčastější pohybovou aktivitou v těhotenství byly procházky. Pravidelným procházkám v těhotenství se věnovaly informantky I1, I2, I3, I4, I6, I7, I8, I9, I10. I5 procházky nezmínila, v těhotenství navštěvovala stejně jak před těhotenstvím fitness centrum 2x týdně. I5 dodala, že ji její osobní trenér cvičení přizpůsobil, tudíž bylo cvičení v těhotenství bezpečné. U plavání zůstaly v těhotenství informantky I8, I10. I1 také začala v těhotenství plavat, dále zmínila, že praktikovala domácí cvičení, které si vyhledala v knihách a pravidelně navštěvovala předporodní kurzy, kde cvičila na gymnastickém míči. Podobně odpověděla informantka I4, která byla 3x na těhotenském cvičení v rámci předporodního kurzu. Informantka I2, která před otěhotněním hrála závodně volejbal, se tomuto sportu přestala v těhotenství věnovat, aby neohrozila plod. Stejného názoru byla informantka I7, která přestala v těhotenství hrát basketball a věnovala se pouze procházkám. I3, která před těhotenstvím jezdila do práce 7 km na koloběžce, tuto činnost omezila a částečně chodila do práce pěšky, dokud ji to stav dovolil. Od poloviny druhého trimestru zmínila, že navštěvovala lekce gravidjógy.

### **Kategorie 3 Po porodu**

Kategorie Po porodu popisuje, jaké stravovací zvyklosti měly ženy v období po porodu a jaký pohybový režim dodržovaly.

Kategorie je tvořena dvěma podkategoriemi – Stravovací návyky po porodu a Pohybová aktivita po porodu.

#### ***Podkategorie 1 Stravovací návyky po porodu***

Všechny informantky, které v období po porodu kojily své dítě, vynechaly potraviny způsobující nadýmání. Mezi tyto potraviny řadily nejčastěji cibuli, zelí, čerstvé pečivo



a luštěniny. Informantky I1, I10 odpověděly také třeshně, I4 a I7 uvedly jahody a I6 zmínila také vejce. I2 uvedla: „*Po porodu jsem z jídelníčku vyřadila všechny nadýmavé potraviny, jako například čočku, hrách, brokolici, květák, zelí. Obzvláště na tohle jsem si dávala pozor, protože moje dítě trpělo první měsíc na koliky.*“ Informantka I8 nevynechávala potraviny způsobující nadýmání, neboť uvedla, že svému dítěti podávala pouze umělou výživu z důvodu nemožnosti kojení, tudíž svou stravu neměnila a jedla stejně jako dříve. Informantky I7, I3 odpověděly, že kromě jídel způsobující nadýmaní, také ze své stravy vyloučily exotické ovoce, kvůli alergické reakci, kterou by mohly tyto potraviny kojenci způsobit. Sladké pochutiny po porodu zahrnuly do své stravy informantky I4, I2. Informantka I4 odpověděla, že měla na sladké pochutiny větší chuť, než v těhotenství. Naopak informantka I3 zmínila, že sladkosti po porodu omezila, stejně tak omezila uzeniny a smažená jídla.

Informantky kromě omezení nadýmavých potravin a exotického ovoce, své složení stravy během dne neměnily a jedly stejně jako v těhotenství. Informantka I5 z důvodu předčasného porodu a následného pobytu v nemocnici s novorozencem, jedla měsíc nemocniční stravu. Po propuštění z nemocnice se opět vrátila ke své běžné stravě. Informantky I6, I9 postupně zařadily do svého jídelníčku potraviny, které v těhotenství nejsou vhodné. I6 zařadila sushi, trochu vína, tučnější maso, a dodala, že vše jedla s mírou. Informantka I9 přidala do své stravy trochu piva.

Množství tekutin, které ženy vypily v období po porodu, se pohybovalo v rozmezí od 1,5 do 2,5 litru tekutin. Největší množství tekutin po porodu vypila informantka I10, která uvedla 2 a půl litru tekutin. Převážná většina žen uvedla stejné množství přijatých tekutin během dne jako v těhotenství. V množství přijatých tekutin se zlepšila informantka I6, která hovořila o 2 litrech za den. Vypila tak o půl litru tekutin více než jak tomu bylo v těhotenství. Po porodu u žen nejčastěji dominoval čaj určený pro kojící ženy, také voda minerální vody a džus. Informantka I3 uvedla: „*Pila jsem čaje podporující kojení, odvary z kmínu, fenyklu, řeckého sena, kávu jsem nahradila carem.*“ Kávu ženy během rozhovoru na svém seznamu pitného režimu neuváděly. Tento nápoj nahradily informantky (I3, I9) carem. Alkohol zařadily informantky (I6, I9) a to pouze zřídka. Jednalo se o pivo a víno.

## ***Podkategorie 2 Pohybová aktivita po porodu***

Podkategorie Pohybová aktivita popisuje, jaké pohybové aktivitě se informantky věnovaly po porodu.

Pravidelné procházky po porodu zařadily do svého životního stylu všechny informantky výzkumného souboru. Informantky I1, I2, I3 začaly posilovat břišní svalstvo. I3 začala s posilováním po skončení šestinedělí a informantky I1, I2 začaly s posilováním po třech měsících po porodu. I2 odpověděla: „*Chodila jsem na procházky s kočárkem a po 3 měsících jsem začala posilovat břišní svaly, které byly velmi ochablé.*“ V období šestinedělí se posilování také věnovaly informantky I3, I8, které posilovaly pánevní dno. Později po porodu I1, I2 a I8 začaly pravidelně běhat. I1 začala běhat 3 měsíce po porodu spolu s pravidelným posilováním břišních svalů. I2 se běhu také začala věnovat 3 měsíce po porodu, kvůli zhubnutí přebytečných kil přibraných v těhotenství. I3 a I6 později po porodu začaly cvičit jógu. I6 také postupně vyrazila na kratší turistiku a začala jezdit na kole.

## **Kategorie 4 Informovanost žen**

Kategorie Informovanost žen se zabývá tím, zda jsou ženy správně informovány o zásadách zdravého stravování v těhotenství a po porodu a zda ví, jak správně cvičit v těhotenství a po porodu. Také nás zajímalo, odkud informace respondentky získaly. Kategorie je tvořena pěti podkategoriemi – Zásady stravování v těhotenství, Zásady stravování po porodu, Pohybová aktivita v těhotenství, Pohybová aktivita po porodu, Zdroj informací.

### ***Podkategorie 1 Zásady stravování v těhotenství***

Podkategorie Zásady stravování v těhotenství popisuje, jak jsou ženy informovány o správné výživě v těhotenství. Jaké potraviny jsou v těhotenství vhodné a jaké nikoliv.

Všechny respondentky se shodly na tom, že je v těhotenství důležité, aby strava byla vyvážená a pestrá s dostatkem ovoce a zeleniny. Důležitost mléčných výrobků a luštěnin v těhotenství zmínily informantky I1, I2, I3. Aby těhotná žena měla dostatek bílkovin, je nezbytný příjem také živočišných produktů, tuto skutečnost zmínily informantky I7, I3,

I4, I6, I9, I10. Podle informantek I3 a I7 by v jídelníčku těhotné ženy neměly chybět ryby. I3 však upozornila na skutečnost, že by těhotná žena neměla konzumovat velké mořské ryby, z důvodu vysokého obsahu rtuti. Stejného názoru je i informantka I6. I3 dále dodala, že by těhotná žena neměla konzumovat houby, které rostou ve volné přírodě, opět kvůli možnému výskytu vyššího množství rtuti. Informantky I1, I3, I4, I5, I7, I8, I9, I10 se shodly na tom, že by těhotná žena neměla konzumovat plísňové sýry. Dle I1, I2, I4, I5, I8, I9 a I10 není v těhotenství vhodné konzumovat alkohol. Dále by těhotná žena měla dle názoru informantek I2, I1, I3, I4, I8 omezit nebo úplně vynechat kofeinové nápoje. Za nevhodné potraviny v těhotenství považují informantky I1, I3, I8, I9 konzumaci nedokonale tepelně upraveného masa. I1, I3, I8 nesouhlasí ani s konzumací syrových vajec. Za nejvhodnější tekutinu vhodnou v těhotenství považují všechny informantky čistou vodu. Informantky I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8 zmiňují také čaje, avšak I3 a I6 upozorňují, že je nutné dávat si pozor zejména na bylinné čaje, a uvědomit si, které byliny jsou v těhotenství bezpečné. I3 uvedla: „*U čajů je třeba přemýšlet nad těmi bylinnými, protože je spousta bylin, které nejsou v těhotenství vhodné a asi žádná z bylinek by se neměla užívat příliš dlouhodobě.*“ I1 a I2 uvádí jako vhodnou tekutinu také džusy a minerální vody.

### ***Podkategorie 2 Zásady stravování po porodu***

Podkategorie Zásady stravování po porodu popisuje, jak jsou ženy informovány o správné výživě po porodu. Jaké jsou podle nich vhodné a nevhodné potraviny v období po porodu. Informantky I2, I4, I5, I7, I8 jsou zastávkyně vyvážené a pestré stravy jako v těhotenství. I1, I3, I9 zmiňují, že je vhodné po porodu konzumovat ovoce a zeleninu kvůli potřebným vitaminům. I6 a I10 však zdůraznily, že není vhodné příliš konzumovat ovoce, které může způsobit projevy alergie u kojence. I6 uvedla: „*Ne moc ovoce, hlavně to, které by mohlo být alergenní a dítě by se po něm mohlo osypat, takže citrusy, maliny, jahody, kiwi.*“ Dále se všechny informantky shodly na tom, že by žena po porodu neměla konzumovat potraviny způsobující nadýmání. Informantka I4 uvedla, že je vhodné pít čaj pro kojící ženy pro podporu tvorby mléka. I6 také zmínila, že není vhodné v období po porodu konzumovat syrové maso a syrová vejce, alkohol a kofein. O škodlivosti alkoholu a kofeinu se také zmínila informantka I4.

### ***Podkategorie 3 Pohybová aktivita v těhotenství***

Tato podkategorie popisuje, jak jsou ženy informovány o pohybové aktivitě v těhotenství. Jaké jsou podle nich vhodné a nevhodné pohybové aktivity.

Nejčastější odpověď informantek týkající se vhodné pohybové aktivity v těhotenství je plavání. Plavání jako vhodnou pohybovou aktivitu zmínily informantky I1, I2, I3, I4, I5, I7, I8, I9, I10. Chůzi, jako druhou nejčastější odpověď zmínily informantky I1, I2, I3, I7, I8, I9, I10. Další přijatelnou aktivitou je dle informantek I1, I2, I3, I4, I5, I8, I9 jóga. Podle I6 je v těhotenství důležité posilovat pánevní dno pro následný porod. Za nevhodnou pohybovou aktivitu považují informantky I2, I4, I7, I8, I9 míčové hry, u kterých hrozí náraz do oblasti břicha. I2 odpověděla: „*Mezi ty nevhodné bych zařadila volejbal a celkově míčové hry, kde hrozí nějaký úder do břicha, sama jsem přestala v těhotenství hrát.*“ Za nevhodný sport v těhotenství považují I1, I3 a I9 běh. Opačného názoru je informantka I10, která uvedla, že běh je v těhotenství přijatelný, avšak byla-li dřív žena pravidelně běhat zvyklá.

### ***Podkategorie 4 Pohybová aktivita po porodu***

Tato podkategorie popisuje, jak jsou ženy informovány o pohybové aktivitě po porodu. Jaké jsou podle nich vhodné a nevhodné pohybové aktivity po porodu.

Za vhodnou aktivitu po porodu považují informantky I1, I4, I7, I8 procházky. Informantky I3, I6, I7, I10 zmiňují, že po porodu je důležité začít posilovat pánevní dno. Zatímco informantky I1, I2, I9 uvedly, za vhodnou aktivitu po porodu posilování břišního svalstva. informantka I3 udává, že posilování břišních svalů není možné provádět ihned po porodu. I1 také zmínila za vyhovující aktivitu plavání. Opačného názoru jsou informantky I4, I6, I8, které odpověděly, že s plaváním není možné začít ihned po porodu. I8 ještě dodala, že by žena měla začít s plaváním až po skončení šestinedělí. Informantky I1, I7, I8, I9, I10 uvedly, že je vhodné po porodu začít s protahováním či jógou. I1 považuje za přijatelnou aktivitu také běh, avšak informantky I3, I5 jsou opačného názoru a považují běh po porodu za nevhodný.

### ***Podkategorie 5 Zdroj informací***

Podkategorie Zdroj informací popisuje, odkud ženy získávaly své informace o výživě a pohybové aktivitě v těhotenství a po porodu.

Nejvíce informantky zjišťovaly potřebné informace o výživě a pohybové aktivitě na internetu. Jednalo se o informantky I1, I2, I4, I5, I3, I6, I7, I9. Informantka I8 uvedla, že informace zjišťovala od svého manžela, který je výživovým poradcem a osobním trenérem. Informantky I1, I4, I6, I7, I9, I10 získaly potřebné informace od kamarádek, rodiny či známých. Z knih a brožur čerpaly také informantky I6, I5, I4 a I1. Informantka I1, také získala potřebné informace z předporodních kurzů. Stejně tak také uvedla informantka I3. Svým gynekologem byly informovány I2, I3, I7, I8.

## 5 Diskuze

Bakalářská práce se zabývá výživou a pohybovou aktivitou žen v těhotenství a po porodu. Pro tuto bakalářskou práci byly stanoveny dva hlavní cíle. Prvním cílem bylo zjistit, jak se ženy připravovaly na těhotenství v oblasti výživy a pohybové aktivity a druhý cíl měl zjistit, jak se ženy stravovaly a cvičily v těhotenství a po porodu.

Prvním stanoveným cílem bakalářské práce bylo zjistit, jak se ženy připravovaly na těhotenství v oblasti výživy a pohybové aktivity. Dušová et al. (2019a) zmiňují, že již strava ženy před početím určuje budoucí předpoklady dítěte (výška, váha) a také samotný průběh vývoje plodu v těhotenství. Podle Pařízka (2015) je vhodné začít se správnou výživou před těhotenstvím a to nejlépe tři měsíce před plánovanou graviditou. Samozřejmě existuje skutečnost, že gravidita nemůže být vždy plánovaná, proto podle mého názoru, by každá žena v produktivním věku měla dbát na správnou stravu a celkově také brát ohled na svůj životní styl, neboť Pařízek (2015) dále zmiňuje, že vývoj dítěte bývá nejvíce negativně ovlivňován právě během prvních týdnů po početí, kdy mnohdy ženy ani netuší, že jsou těhotné.

Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že pravidelnou stravu před otěhotněním dodržovaly všechny informantky kromě I7, která občas vynechávala snídaneč a svačiny a I1, která svačiny vůbec nezařazovala do svého jídelníčku. V rámci přípravy na těhotenství své stravovací návyky změnily informantky I1, I6, I10. I1, která zmínila, že vynechávala mezi hlavními jídly svačiny, uvedla, že v rámci plánovaného těhotenství začala dodržovat pravidelnou stravu a zařadila do svého jídelníčku více ovoce a zeleniny. Stejnou odpověď uvedly také I6 a I10. Informantky I2, I3, I4, I5, I7, I8, I9 svou stravu v rámci plánování těhotenství nezměnily. I5 a I8 jako důvod uvedly to, že se již před plánováním těhotenství stravovaly správně, a proto nebyl důvod stravu měnit. Informantky I4 a I7 odpověděly, že těhotenství neplánovaly, tudíž svou stravu nijak neměnily. Avšak nelze s jistotou posoudit, zda by tyto informantky svou stravu změnily, pokud by těhotenství plánované bylo. Pitný režim žen před těhotenstvím byl dostačující. Nejčastěji se příjem tekutin pohyboval v rozmezí od 1,5 – 2 litrů tekutin. Překvapující také bylo, že všechny informantky pily čistou vodu a velmi často také informantky uváděly čaj.

Co se týče pohybové aktivity, tak všechny informantky dodržovaly pravidelný pohybový režim. Bellefonds (2018) v článku zmiňuje, že pravidelné cvičení v rámci plánování těhotenství může pomoci připravit tělo na početí a následné těhotenství. Dále uvádí, že

pravidelný pohyb snižuje výskyt stresu, který lze dle kohortové studie provedené Lynch et al. (2014) považovat, jako potencionální faktor neplodnosti. V rámci přípravy na těhotenství zařadily pravidelnou aktivitu informantky I9, I10. Ostatní informantky se věnovaly stejné pohybové aktivitě, kterou vykonávaly dříve. Z šetření vyplývá, že nejčastěji volily informantky procházky a plavání. Procházky zmínily informantky I1, I4, I7, I10 a plavání informantky I2, I6, I8, I9, I10. Z tohoto zjištění plyne, že si informantky nejčastěji volily nepřilíš náročnou aktivitu. Dle Sovové et al. (2008) je chůze ideálním sportem pro každého, je to nejpřirozenější pohyb a nejméně ekonomicky náročný. S autory musím souhlasit, neboť vyrazit na procházku nestojí žádné finance a také dle mého názoru jsou nepřilíš časově náročné, například na rozdíl od návštěvy fitness centra, které zmínily informantky (I5, I8). Jako další častou odpovědí informantek bylo plavání. Při plavání dochází k rovnoměrnému zatěžování svalstva celého těla a díky antigravitačním účinkům hydrostatického tlaku nezatěžuje velká kloubní spojení, proto je v těhotenství velmi vhodné (Hudáková, Kopáčiková, 2017). Informantky I1, I2, I8 se věnovaly také běhu. Dále informantky uváděly jízdu na kole a in-line bruslích, míčové hry, turistiku či návštěvu fitness centra.

Druhým stanoveným cílem bylo zjistit, jak se ženy stravovaly a cvičily v těhotenství a po porodu. Vhodné stravovací zvyklosti žen v období těhotenství jsou klíčem ke správnému průběhu gravidity a vývoji plodu (Dušová et al., 2019a). Kasper (2015) zmiňuje, že nesprávná strava v průběhu těhotenství zvyšuje riziko vzniku komplikací v graviditě a již prenatalně zvyšuje riziko budoucích onemocnění u dítěte, zejména riziko vzniku obezity či hypertenze. Výzkumným šetřením jsme zjistily, že všechny informantky dodržovaly v těhotenství pravidelnou stravu včetně zařazení svačin. Za pozitivní můžeme hodnotit, že v těhotenství zařadila velká část informantek I1, I2, I4, I7, I8, I9, I10 do jídelníčku více ovoce a zeleniny. Potěšující také bylo, že informantky I1, I3, I6, I8 vyřadily ze své stravy potraviny, které jsou v období těhotenství považované za nevhodné. Mezi nevhodné potraviny řadí Gregora a Velemínský ml. (2013) plísňové sýry, syrové maso a syrová vejce. Michaels (2017) doporučuje se v těhotenství vyhnout také konzumaci velkých mořských ryb (žralok, tuňák, makrela aj.), uzenin, paštik, nepasterizovaného mléka a nepasterizovaných sýrů. Těhotné ženě je dle Hronka a Barešové (2012) také vhodné doporučit, aby vyloučila ze stravy umělá sladidla, potravinové výrobky obsahující konzervační látky, polotovary, smažená a tučná jídla, sladká jídla a slazené nápoje. I1 ze své stravy vyloučila tučné maso, krevety, zavináče, sushi a tatarák. I3 přestala jíst houby,

velké mořské ryby, sýry s plísní a tepelně neupravené maso. I6 omezila ostrá jídla, neboť se domnívala, že tyto potraviny by mohly ovlivnit vývoj plodu, dále omezila tučné maso, přestala jíst sýry s obsahem plísně a sýry z nepasterizovaného mléka, tepelně neupravené maso a uzeniny. I8 vynechala ze své stravy syrová vejce, tučné maso a plísňové sýry stejně jako informantky I3, I6. K těhotenství také neodmyslitelně patří změny chuti k jídlu, proto je možné, že některé ženy začnou jíst potraviny, které před těhotenstvím nejedly nebo jedly, ale v menším množství. Informantky I1, I2, I5, I7 uvedly, že v těhotenství začaly jíst více sladkých pochutin než dříve. U většiny těhotných žen se ve třetím trimestru zvyšuje chuť na sladké (Hronek, Barešová, 2012). V dnešní době čeká také na těhotnou ženu mnoho nástrah z oblasti nezdravých potravin, zejména sladkostí, slaných pamlsků či jídel z rychlých občerstvení (Gregora, Velemínský ml., 2013). Proto není divu, že si těhotné ženy dopřávají také tyto potraviny. Naopak potěšující bylo, že informantka I3 uvedla, že naopak přestala jíst sladké pochutiny, neboť na ně neměla tolik chuť jako dříve. Celkově však lze konstatovat, že svou stravu změnilo informantky k lepšímu ve prospěch plodu. Například informantka I10 si začala připravovat zdravější obědy doma a nosila si je do zaměstnání. Informantka I7 vyměnila za pizzu k večeři, pečivo se zeleninou. Uspokojivý byl také pitný režim. Převážná část informantek (I3, I5, I6, I7, I8, I9) vypila stejné množství tekutin jako před těhotenstvím. Rozmezí přijatých tekutin se pohyboval od 1,5 - 2,5 litru. Gregora a Velemínský ml. (2017) doporučují minimální příjem 2 litry. Potěšující také byly výsledky informantek (I2, I4, I10), které v těhotenství přijaly o půl litru tekutin více. Zejména informantka (I4), která běžně přijala pouze 1 litr tekutin a v těhotenství zvýšila svůj denní příjem na 1,5 litru. Všechny informantky pily vodu, což zůstalo beze změn, často také pily čaj.

Jakýkoliv pohyb prováděný nejen v těhotenství, vede ke zlepšení psychické a fyzické kondice. Pravidelné cvičení v těhotenství připravuje tělo ženy na průběh porodu a také napomáhá zabránit změnám, které souvisí s těhotenstvím (Pařízek, 2015). Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že nejčastější pohybovou aktivitou, které se ženy věnovaly v těhotenství byly procházky. Podle studie provedené Connolly et al. (2018) patří chůze k nejčastěji voleným typem pohybové aktivity v těhotenství. Procházkám v těhotenství se věnovaly informantky I1, I2, I3, I4, I6, I7, I8, I9, I10. Velmi vhodnou pohybovou aktivitou v těhotenství je plavání. Plavat chodily v těhotenství informantky (I1, I8, I10). Tato aerobní cvičení jsou dle Gregory a Velemínské ml. (2013) vhodné aktivity pro těhotenství, které povzbuzují plíce, zvyšují odolnost kloubů a svalů. S autory musím



souhlasit, procházka je nenáročná aktivita, vhodná pro každého a pobyt na čerstvém vzduchu těhotné ženě jen prospěje. U plavání je však nutné brát v potaz stavy bazénů, bohužel stavy některých bazénů nevyhovují řádným hygienickým pravidlům a těhotná žena by si měla tedy náležitě promyslet, kde bude plavat. K odlišným výsledkům dospěla v práci Valková (2018), která zkoumala cvičení žen v těhotenství, tvrdí, že nejčastější pohybovou aktivitou v těhotenství je plavání a až na druhém místě procházky. Rozdílné výsledky mohou být způsobeny kvantitativním výzkumným šetřením a větším výzkumným souborem respondentek. Oceňuji výsledky informantek I2, I7, které před těhotenstvím hrály míčové hry. V těhotenství však braly ohled na možné riziko úderu míčem do oblasti břicha a možného zranění plodu a v těhotenství s tímto sportem přestaly. Zklamáním ovšem bylo, že pouze informantky I1, I4 využily těhotenského cvičení. Zřejmě je to dáno z důvodu vyšších finančních nákladů na toto cvičení. Výsledky výzkumného šetření můžeme považovat za uspokojivé, protože není přece tolik důležité, jaké pohybové aktivitě se ženy věnují, pokud je tedy bezpečná pro těhotenství, ale důležité je, že se ženy věnují alespoň nějaké pohybové aktivitě.

Dále jsme zkoumaly výživu žen po porodu. Výživa kojící ženy zajišťuje nikoli jen její fyziologické potřeby, ale také správný průběh laktace a tím i uspokojení potřeb dítěte (Válová, 2017). Zjistily jsme, že všechny informantky, které po porodu kojily své dítě, vynechaly potraviny způsobující nadýmání. Mezi tyto potraviny Dušová et al. (2019a) zmiňují hroznové víno, cibuli, brokolici, zelí a květák. Informantka I8 nevynechávala potraviny způsobující nadýmání, protože svému dítěti podávala pouze umělou výživu, a tudíž svou stravu neměnila. Dále jsme zjistily, že informantky I7, I3 také ze své stravy vyloučily exotické ovoce, zejména kvůli projevům alergie. Hronek a Barešová (2012) doporučují vyřadit ze stravy zejména citrusy. Z našeho šetření vyplývá, že informantky kromě vyřazení potravin způsobující nadýmání a exotického ovoce svou stravu neměnily, avšak informantky I6, I9 postupně zařadily potraviny, které v těhotenství vhodné nejsou. Pitný režim žen po porodu se pohyboval v rozmezí od 1,5 do 2,5 litru tekutin, tedy stejné množství jako v těhotenství. Pozitivně můžeme hodnotit informantku I6, která vypila o půl litru tekutin více než v těhotenství. U žen nejčastěji dominoval čaj určený pro kojící ženy a voda.

Po porodu se ženy většinou chtějí dostat zpět do kondice, kterou měly před těhotenstvím. Většina se snaží dodržovat správnou stravu, ale také je důležité myslet na správnou pohybovou aktivitu. Cvičení prováděné po porodu napomáhá ženě k postupnému

navrácení do kondice, a také má pozitivní vliv na psychickou stránku ženy (Dušová et al., 2019b). Zjistily jsme, že všechny informantky po porodu zařadily do svého životního stylu pravidelné procházky. Informantky I1, I2, I3 začaly posilovat břišní svalstvo. Posilování pánevního dna se věnovaly I3, I8. Aerobní aktivitě po porodu se začaly věnovat I1, I2 a I8 a to běhu. Později po porodu se začaly I3 a I6 věnovat józe.

Výzkumné šetření dále zjišťovalo, jaké znalosti mají ženy o výživě a pohybové aktivitě v těhotenství a po porodu. Všechny informantky jsou dobře informovány o tom, že je v těhotenství důležitá pestrá a vyvážená strava s dostatkem ovoce a zeleniny. Prospěšnost mléčných výrobků ve stravě těhotné ženy zmínily informantky I1, I2, I3. Překvapila nás ale skutečnost, že pouze informantky I3, I7 zmínily důležitost příjmu ryb ve stravě. Dle mého názoru usuzuji, že o prospěšnosti ryb ve výživě má povědomí každá informantka, avšak pouze nezmínily tuto skutečnost při rozhovoru. Zato se velká část informantek I1, I3, I4, I5, I7, I8, I9, I10 shodla na tom, že v těhotenství není vhodné konzumovat sýry s plísní. Dále některé informantky zmínily za nevhodné potraviny konzumaci syrového masa a syrových vajec. O škodlivosti alkoholu má povědomí také velká část informantek I1, I2, I4, I5, I8, I9, I10. Informantky I3, I6, I7 o škodlivosti alkoholu nehovořily. Zastávám názor, že by měly porodní asistentky více edukovat ženy o této problematice, stejně jako o celkové správné výživě v rámci prenatální péče. Co se tekutin týče, tak se všechny informantky shodly na tom, že je prospěšná čistá voda, velká část informantek zmiňují také čaje. Avšak pouze informantky I3, I6 upozornily na bylinné čaje, že je důležité si uvědomit, které byliny jsou v těhotenství bezpečné. Mezi nebezpečné byliny a odvary z nich řadí Gregora a Velemínský ml. (2013) bolševník, pivoňku lékařskou, vlašovičnick aj.

Na vyvážené a pestré stravě po porodu už se všechny informantky neshodly. Všechny se ale shodly, aby kojící žena nekonzumovala potraviny způsobující nadýmání. Konzumaci ovoce a zeleniny kvůli prospěšným vitaminům zmínily informantky I1, I3, I9. Informantky I6 a I10 však zdůraznily, že není vhodné příliš konzumovat ovoce, které může způsobit projevy alergie. O škodlivosti alkoholu a kofeinu se zmínily I6 a I4.

O pohybové aktivitě v těhotenství měly informantky vyhovující znalosti. Gregora a Velemínský ml. (2013) zmiňují jako vhodnou aktivitu chůzi a plavání. S tímto doporučením informantky souhlasí. Nejčastější odpovědí bylo plavání. Plavání jako vhodnou pohybovou aktivitu zmínily informantky I1, I2, I3, I4, I5, I7, I8, I9, I10. Chůzi,

jako druhou nejčastěji odpověď zmínily informantky I1, I2, I3, I7, I8, I9, I10. Další častá odpověď byla jóga. I6 uvedla posilování pánevního dna pro následný porod. Mezi nevhodné aktivity přiřazují informantky I2, I4, I7, I8, I9 míčové hry a I1, I3 a I9 běh. Opačného názoru byla I10, která uvedla, že je běh v těhotenství vhodný, pokud byla žena dřív běhat zvyklá.

Po porodu považují informantky za vhodnou aktivitu nejčastěji procházky, jógu a posilování pánevního, které je vlivem porodu ochablé. Informantky I1, I2, I9 uvedly, za přijatelnou aktivitu po porodu posilování břišního svalstva. Informantka I3 udává, že není možné začít ihned po porodu posilovat břišní svalstvo. Po porodu je vhodné posilovat pouze šikmé břišní svaly a přímé břišní svaly začít posilovat až po skončení šestinedělí (Hudáková, Kopáčiková, 2017). I1 také zmínila za přijatelnou aktivitu plavání. Dušová et al. (2019a) plavání nedoporučují ihned po porodu, ale až po skončení šestinedělí. S tímto doporučením informantky I4, I6, I8 souhlasí. I1 považuje za vyhovující aktivitu také běh. Informantky I3, I5 jsou opačného názoru a považují běh po porodu za nevhodný. Z šetření vyplývá, že jsou informantky o pohybové aktivitě po porodu informované, avšak některé nejsou informované dostatečně.

Součástí péče porodní asistentky v prenatálních poradnách by měla být edukace těhotných žen ohledně výživy a pohybové aktivity v těhotenství i po porodu. Výzkumným šetřením jsme zjistily, že žádná informantka nezískala informace ohledně výživy ani pohybové aktivity od porodní asistentky. Myslím si, že je to škoda a porodní asistentky by se měly více zaměřit na podávání informací ženám v rámci prenatální péče. Neméně důležité je také brát v potaz fakt, zda mají porodní asistentky pro edukaci vhodné prostředí. Jedno z možných řešení je vytvoření brožurek, které by byly těhotným ženám z hlediska informací k dispozici. Také by měla být porodní asistentka schopna osobně odpovědět na případné dotazy. Bohužel dnešní civilizovaná doba plná technik spěje také k tomu, že ženy hledají nejčastěji potřebné informace na internetu, kde můžeme mnohdy pochybovat o pravdivosti některých informací.

## 6 Závěr

Bakalářská práce se věnovala výživě a pohybové aktivitě v těhotenství a po porodu.

Teoretická část obsahuje kapitoly, ve kterých je popsáno, které potraviny jsou vhodné a nevhodné ke konzumaci, jak v těhotenství, tak po porodu. Stejně tak jsou popsány vhodné a nevhodné pohybové aktivity v těhotenství a po porodu. V praktické části bylo využito kvalitativní výzkumné šetření. Sběr dat byl uskutečněn pomocí polostrukturovaných rozhovorů se ženami, které byly po porodu. Výzkumné šetření probíhalo v březnu 2020. Pro bakalářskou práci byly zvoleny dva cíle. Prvním cíle bylo zjistit, jak se ženy připravovaly na těhotenství. Z šetření vyplynulo, že informantky I1, I6, I10 změnilly svou stravu v rámci přípravy na těhotenství. Ostatní informantky stravu neměnily. Informantky I4, I7 těhotenství neplánovaly, a tudíž stravu změnit nemohly. Informantky I5, I8 uvedly, že jejich strava odpovídala správným zásadám, a proto nebylo co měnit. Ostatní uvedly, že i když bylo těhotenství plánované, stravu zkrátka neřešily. Pravidelný pohyb zařadily v rámci přípravy na těhotenství informantky I9, I10. Ostatní informantky se věnovaly stejné pohybové aktivitě jako dříve.

Druhým cílem jsme zjišťovaly, jak se ženy stravovaly a cvičily v těhotenství a po porodu. Na základě stanovených cílů bylo vytvořeno šest výzkumných otázek. První výzkumná otázka se zabývala tím, jak byly ženy informovány o správné výživě v těhotenství. Zjistily jsme, že všechny ženy měly povědomí o důležitosti pestré a vyvážené stravy s dostatkem ovoce a zeleniny a také o vhodných tekutinách. Informantky měly také správné informace o potravinách, které není vhodné konzumovat v těhotenství.

Druhá výzkumná otázka zjišťovala, jak byly ženy informovány o pohybové aktivitě v těhotenství. Z šetření vyplynulo, že informantky měly dostatečné znalosti o bezpečných aktivitách v těhotenství. Některé informantky měly také povědomí o nevhodných aktivitách, zejména uvedly míčové hry, kde hrozí úder do oblasti břicha.

Třetí výzkumná otázka zkoumala, jak byly ženy informovány o správné výživě po porodu. Zjistily jsme, že ženy byly správně informovány o vyřazení potravin způsobující nadýmání, zejména pokud kojí.

Čtvrtá výzkumná otázka zkoumala, jak byly ženy informovány o pohybové aktivitě po porodu. Z odpovědí nám vyplynulo, že informantky nejčastěji považují za vhodnou aktivitu procházky, posilování pánevního dna či jógu. Přičemž některé odpovědi žen se

neshodovaly. Jednalo se především o názor na posilování břišního svalstva, plavání nebo běžecké aktivity, kdy některé ženy vnímaly tyto činnosti jako vhodné, jiné nikoliv.

Pátá výzkumná otázka se zabývala tím, jak se změnila stravovací návyky žen v těhotenství. Stravu informantky změnila k lepšímu. Všechny ženy dodržovaly během těhotenství pravidelnou stravu a informantky I1, I2, I4, I7, I8, I9, I10 dokonce do svého jídelníčku zařadily více ovoce a zeleniny. Informantky I1, I3, I6, I8 také uváděly potraviny, které se snažily ve svém jídelníčku eliminovat. Jednalo se o tučné maso, plísňové sýry, tepelně neupravené maso, syrová vejce, uzeniny. I přesto, že si ženy uvědomovaly nevhodnost nadměrné konzumace sladkých pochutin, některé z nich uvedly, že se jejich požívání v období těhotenství neubránily.

Šestá výzkumná otázka zjišťovala, jak se změnila stravovací návyky žen po porodu. Zjistily jsme, že všechny ženy, které po porodu kojily své dítě, vyřadily ze stravy potraviny způsobující nadýmání. Informantky I7, I3 také zcela eliminovaly konzumaci exotického ovoce. Pouze informantka I8 nevyřadila potraviny způsobující nadýmání, jelikož své dítě krmila umělou výživou. Kromě vyřazení určitých potravin stravu informantky po porodu neměnily, avšak informantky I6, I9 po porodu začaly postupně do jídelníčku přidávat potraviny, které v těhotenství vhodné nejsou.

Zjistily jsme, že jako nejčastější pohybovou aktivitu v těhotenství ženy volily procházky. Některé informantky volily také plavání. Obě výše zmíněné aktivity patří v tomto období mezi nejvhodnější. Informantky I1, I4 využily možnost těhotenského cvičení. Po porodu všechny informantky chodily na pravidelné procházky. Informantky I1, I2, I3 začaly posilovat břišní svalstvo, a to správně až po skončení šestinedělí. Informantky I3, I8 po porodu posilovaly pánevní dno, které je vlivem porodu ochablé. Po třech měsících po porodu zařadily informantky I1, I2 a I8 aerobní aktivitu – běh.

Výsledky práce mohou být užitečné pro porodní asistentky pro zlepšení a zkvalitnění edukace v rámci prenatální péče. Výsledky mohou být publikovány na odborných konferencích pro porodní asistentky. Výstupem práce je také informační leták, ve kterém je popsáno, jak se správně v těhotenství a po porodu stravovat, a jakou pohybovou aktivitu zvolit. Leták by mohl být umístěn v čekárnách u obvodních gynekologů.

## 7 Seznam použité literatury

1. BARAKAT, R. et al., 2015. Exercise during pregnancy. A narrative review asking: what do we know? 49, 1377–1381, doi:10.1136/bjsports-2015-09475
2. BEBOVÁ, M., 2016. Rostlinné vs. živočišné bílkoviny. [online]. [cit. 2019-12-17]. Dostupné z: <https://www.jogadnes.cz/joga/roslinne-vs-zivocisne-bilkoviny-2701/>
3. BEHINOVÁ, M., 2012. *Nová velká kniha o mateřství: od početí do věku 3 let*. 3. vyd. Praha: Mladá fronta. 368 s. ISBN 978-80-204-2814-5.
4. BELLEFONDS, C., © 2018. Working out when you're trying to get pregnant. [online]. [cit. 2020-07-22]. Dostupné z: <https://www.whattoexpect.com/getting-pregnant/health-and-wellness/safeguard-your-health/exercise-before-pregnancy.asp>
5. BRAVI, F. et al., 2016. Impact of maternal nutrition on breast-milk composition: a systematic review. *American Society for Nutrition*. (8), 646-62. doi: 10.3945/ajcn.115.120881
6. BUPPASIRI et al., 2015. Calcium supplementation (other than for preventing or treating hypertension) for improving pregnancy and infant outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2) doi: 10.1002/14651858.CD007079.pub3
7. BURLING, A., 2011. Carbohydrates 101, *Scholastic Choices*, 26 (5), 18–20. ISSN: 0883-475X
8. CLARK, N., 2014. *Sportovní výživa*. 3., doplněné. vyd. Praha: Grada. 392 s. ISBN 978-80-247-4655-5.
9. CONOLLY et al., 2019. Walking for health during pregnancy: A literature review and considerations for future research. *J Sport Health Sci*. Sep;8(5):401-411. doi: 10.1016/j.jshs.2018.11.004.
10. ČERMÁKOVÁ, B., 2017. *K porodu bez obav*. Brno: Cpress. 160 s. ISBN 978-80-265-0579-2.
11. DUŠOVÁ, B. et al., 2019a. *Edukace v porodní asistenci*. Praha: Grada Publishing. 144 s. ISBN 978-80-271-0836-7.
12. DUŠOVÁ, B., HERMANOVÁ, M., MAJDYŠOVÁ, V., 2019b. *Potřeby žen v porodní asistenci*. Praha: Grada Publishing. 144 s. ISBN 978-80-271-0837-4.
13. FOŘT, P., MACH, I., 2014. *Nevíte, co jíte: jak vás klame potravinářský průmysl*. Brno: BizBooks, 264 s. ISBN 978-80-265-0274-6.
14. GREGORA, M., © 2017. Co jíst a nejíst při kojení [online]. [cit. 2019-12-17]. Dostupné z: <https://www.babyweb.cz/co-jist-nejist-pri-kojeni>
15. GREGORA, M., VELEMÍNSKÝ, M., 2013. *Čekáme děťátko*. 2 aktualizované vyd. Praha: Grada. 384 s. ISBN 978-80-247-3781-2.
16. GREGORA, M., VELEMÍNSKÝ, M., 2017. *Těhotenství a mateřství: nová česká kniha 2.*, aktualizované vydání. Praha: Grada. 253 s. ISBN 978-80-247-4529-9.
17. GROFOVÁ, Z., 2012. Výživa při kojení. *Med. Pro Praxi* 2010; 7(1): 38–40, [online]. [cit. 2019-12-17]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/01/10.pdf>

18. GURÁŇOVÁ, J., 2017. *Strava plná vitamínů*. Máma a já, časopis pro moderní maminku a miminko. 13 (3), 34-38. ISSN 1801-8769
19. HANÁKOVÁ, T., et.al., 2015. *Velká česká kniha o matce a dítěti*. 2. aktualizované vydání. Brno: CPRESS, 2015. 256 s. ISBN 978-80-264-0755-3.
- HINMAN et al., 2015. Exercise in Pregnancy: A Clinical Review. *Sports Health*. 7(6):527-531. doi:10.1177/1941738115599358
20. HÖFER, S., SZÁSZ, N., 2010. *Jsem v tom!: rady pro nastávající maminky : těhotenství, porod a první dny s miminkem*. Praha: Jan Vašut. 304 s. ISBN 978-80-7236-735-1.
21. HRONEK, M., BAREŠOVÁ, H., 2012. *Strava těhotných a kojících*. Praha: Forsapi. 152 s. ISBN 978-80-87250-20-4.
22. HUDÁKOVÁ, Z., KOPÁČIKOVÁ, M. 2017. *Příprava na porod: fyzická a psychická profylaxe*. Praha: Grada Publishing. 136 s. ISBN 978-80-271-0274-7.
23. KANTOROVÁ, J., © 2016. Správná výživa při kojení [online]. [cit. 2019-12-17]. Dostupné z: <https://www.maminka.cz/clanek/spravna-vyziva-pri-kojeni>
24. KASPER H., 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. Praha: Grada. 592 s. ISBN 978-80-247-4533-6.
25. KOUDELKOVÁ V., 2013. *Ošetrovatelská péče o ženy v šestinedělí*. Praha: Triton. 163 s. ISBN 978-80-7387-624-1
26. KUBÍČKOVÁ, L., RAIS, K., 2012.. *Řízení změn ve firmách a jiných organizacích*. Praha: Grada. 136 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4564-0.
27. KUNOVÁ V., 2011. *Zdravá výživa*. 2., přepracované vydání. Praha: Grada. 140 s. ISBN 978-80-247-3433-0
28. LEWIS B., 2014. Exercise in pregnancy. 43(8), 541-42, PMID: 25114990
29. LYNCH et al., 2014. Preconception stress increases the risk of infertility: results from a couple-based prospective cohort study-the LIFE study. *Hum Reprod*. 29(5):1067-1075. doi:10.1093/humrep/deu032
30. MACH, I., 2017. *Sportovní výživa do kapsy: nejen pro fitness a kulturistiku*. Druhé vydání. Praha: Grada Publishing. 136 s. ISBN 978-80-271-0511-3.
31. MACHOVÁ, J., KUBÁTOVÁ, D., 2015. *Výchova ke zdraví*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada. 312 s. ISBN 978-80-247-5351-5.
32. MARŠÁL, K., 2014. *Hypoxie plodu*. In: HÁJEK, ČECH, MARŠÁL, 2014. *Porodnictví 3. vydání*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4529-9.
33. MICHAELS, J., 2017. *Hurá, miminko!: průvodce pro moderní maminky: jak zvládnout těhotenství, porodit zdravé miminko a mít tělo jako nikdy*. Přeložil Martina BENEŠOVÁ. Olomouc: ANAG. 448 s. ISBN 978-80-7554-084-3.
34. MORAVCOVÁ, M., PETRŽÍLKOVÁ, H., 2015. *Základy péče v porodní asistenci I.: péče porodní asistentky o ženu v průběhu těhotenství a fyziologického porodu : přehled péče o fyziologického novorozence*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. 178 s. ISBN 978-80-7395-859-6.
35. OLSON, D. et al., 2009. *Exercise in pregnancy*. 8 (3), 147-153, doi: 1537-890X/O8O3/147-153

36. OSTER, E., 2016. *Těhotenství bez strašáků: nenechte se deptat zaručenými pravdami!* Brno: CPress. 272 s. ISBN 978-80-264-1162-8.
37. PARKER-LITTLER, C., 2010. *Průvodce těhotenstvím a porodem: vše co potřebujete vědět o vašich 40 týdnech a ještě víc, na co se bojíte kohokoli zeptat.* Praha: Ikar. 320 s. ISBN 978-80-249-1376-6.
38. PAŘÍZEK, A., 2015. *Kniha o těhotenství, porodu a dítěti.* 5. vydání. Praha: Galén. 481 s. ISBN 9788074922138.
39. PILCHER, K., 2015. *Positive Pregnancy Test After 3 Weeks Now What?* Lulu Press. 45 s. ISBN - 13. 9781329614390
40. PÍTHA, J., POLEDNE, 2009. *Zdravá výživa pro každý den.* Praha: Grada. 144 s. ISBN 978-80-247-2488-1.
41. PLECEROVÁ, M., 2019. *Chvilka na kojení.* Máma a já, časopis pro moderní maminku a miminko. 14 (1), 76-78. ISSN 1801-8769
42. ROZTOČIL, A., 2017. *Oplození, implantace a nidace, vývoj plodového vejce, embryonální vývoj, vývoj plodu (fetální vývoj).* In: Roztočil, et al., *Moderní porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání.* Praha: Grada Publishing. 85-95 s. ISBN 978-80-247-5753-7.
43. ROZTOČILOVÁ, S., ROZTOČIL, A., 2017. *Rehabilitace v porodnictví.* In: ROZTOČIL et al., 2017. *Moderní porodnictví, 2. přepracované a doplněné vydání.* Praha: Grada Publishing. 233-242 s. ISBN 978-80-247-5753-7.
44. SABERSKY, A., 2009. *Zdravá výživa pro těhotné a kojící matky.* Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-247-2740-0
45. SHARMA, S., 2018. *Klinická výživa a dietologie: v kostce.* Praha: Grada Publishing. 240 s. ISBN 978-80-271-0228-0.
46. SKLENÁK, V., 2001. *Data, informace, znalosti a Internet.* Praha: C.H. Beck, C.H. Beck pro praxi. 510 s. ISBN 80-7179-409-0.
47. SLIMÁKOVÁ, M., 2018. *Velmi osobní kniha o zdraví.* Brno: BizBooks. 335 s. ISBN 978-80-265-0753-6.
48. SOVOVÁ, E., ZAPLETALOVÁ B., CIPRYANOVÁ H., 2008. *100+1 otázek a odpovědí o chůzi, nejen nordické: chůze pro začátečníky i pokročilé, prevence mnoha onemocnění, slavné osobnosti a chůze.* Praha: Grada. Zdraví & životní styl. 79 s. ISBN 978-80-247-2280-1.
49. ŠTUMPF, A., 2018. *Těhu v běhu.* Brno: CPress. 200 s. ISBN 978-80-264-1881-8.
50. ŠVAŘÍČEK, R. et al., 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách.* 2. vydání. Praha: Portál. 377s. ISBN: 978-80-262-0644-6.
51. TOŠNER, J., 2014. *Celková životospráva a pracovní zařazení v těhotenství.* In: HÁJEK, ČECH, MARŠÁL. *Porodnictví 3. vydání.* Praha: Grada. 60-62 s. ISBN 978-80-247-4529-9.
52. VALKOVÁ, T., 2018. *Cvičení v těhotenství.* Jihlava. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava.
53. VÁLOVÁ, A., 2017. *Kojení a jeho poruchy.* In: ROZTOČIL et al., 2017. *Moderní porodnictví, 2. přepracované a doplněné vydání.* Praha: Grada Publishing. 219-225 s. ISBN 978-80-247-5753-7.



54. WOODLEY, S. et al., 2017. Pelvic floor muscle training for prevention and treatment of urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 12(12):CD007471. doi:10.1002/14651858.CD007471.pub3
55. ZLATOHLÁVEK, L., 2016. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, Medicus. 424 s. ISBN 978-80-88129-03-5.

## **8 Přílohy**

Příloha 1 Cviky na gymnastickém míči

Příloha 2 Cviky na posilování pánevního dna




Příloha 3 Cviky na posilování prsních svalů

Příloha 4 Cviky na uvolnění svalů zad a posilování břišního svalstva

Příloha 5 Cviky na posilování hýždí

Příloha 6 Vzorec pro výpočet příjmu energie ze stravy ve II. trimestru

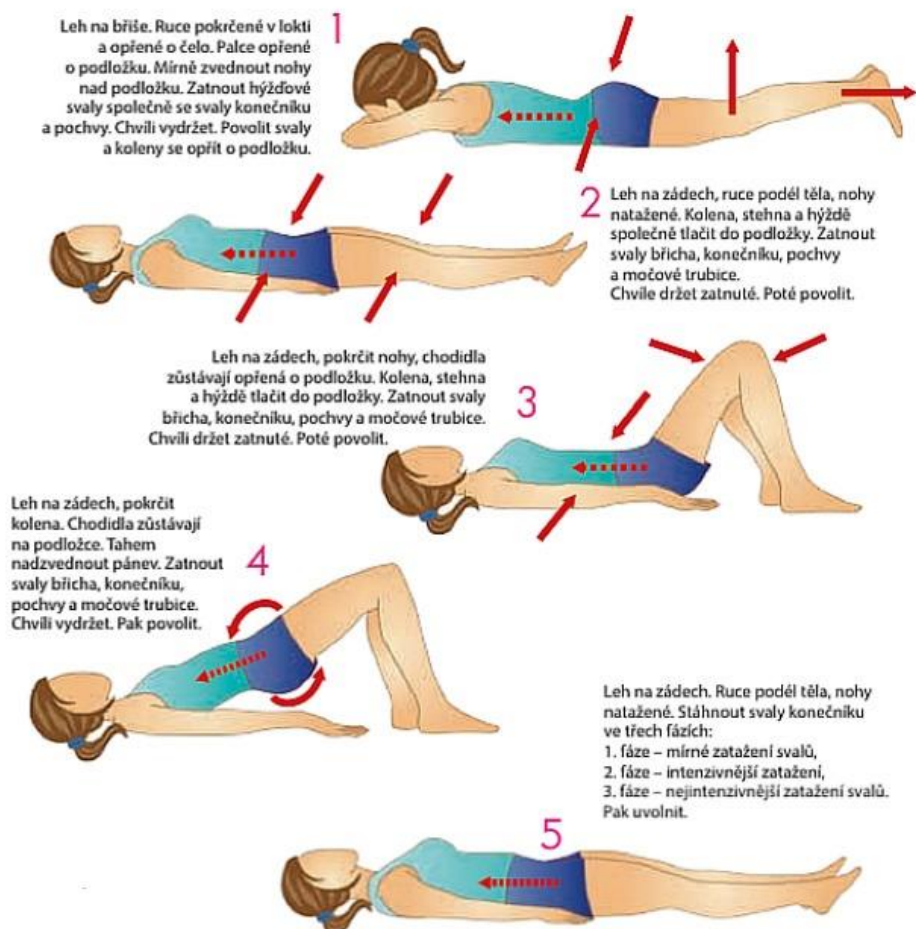
Příloha 1: Cviky na gymnastickém míči (Zdroj: Bejdáková, 2006)

	<p>Procvičení a posílení svalů dna. Posad'te se na míč, ruce položte na třísla pro lepší vnímání pohybů pánve a vychylujte pánev střídavě ze strany na stranu. Následně zatněte hýžd'ové svaly a svaly pánevního dna a posad'te pánev vpřed a následně vzad.</p>
	<p>Procvičování krční páteře. Možné jsou úklony hlavy, předklon či pomalá rotace hlavy ze strany na stranu.</p>
	<p>V sedu na míči se mírně rozhoupejte. Vzpažte a do rytmu střídavě vytahujte vysoko levou a pravou ruku.</p>



Příloha 2: Cviky na posílení pánevního dna (Dostupné z: <https://www.mojezdravi.cz/zdravy-zivotni-styl/kegelovy-cviky-zlepsí-sex-odstraní-bolesti-zad-a-posílí-zdraví-5180.html>)

## DOPORUČENÉ CVIKY

### NA POSÍLENÍ PÁNEVNÍHO DNA



Příloha 3: Cviky na posilování prsních svalů (Zdroj: Bejdáková, 2006)

	<p>Předpažte, opřete dlaně o sebe v úrovni prsou a tlačte proti sobě. Vydrž přibližně 5 vteřin, poté opět uvolněte.</p>
	<p>Zaklesněte prsty rukou o sebe v úrovni hrudníku a táhněte od sebe. Vydržte 5 vteřin a poté uvolněte.</p>

Příloha 4: Cviky na uvolnění svalů zad a páteře a posilování břišního svalstva (Zdroj: Bejdáková, 2006)

Cviky na posilování břišního svalstva

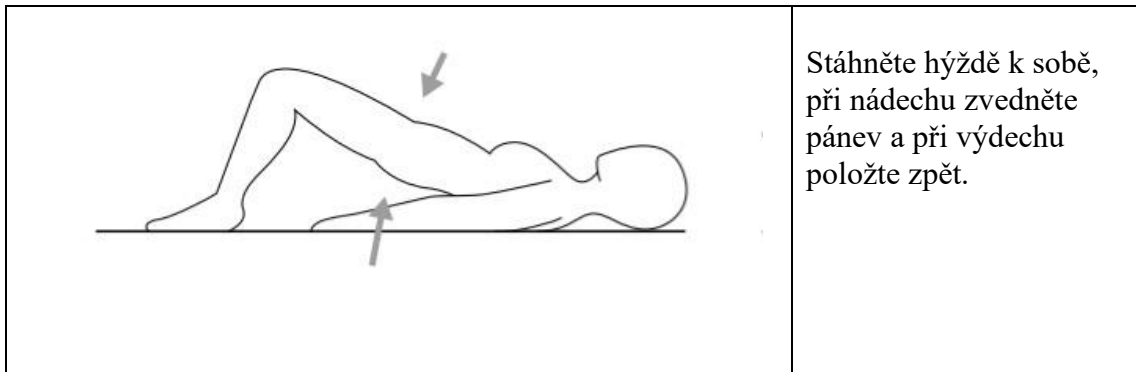
	<p>V lehu na zádech stimulujte jízdu na kole. Po pěti vteřinách vždy uvolněte a následně cvik opakujte.</p>
---	---

	<p>V lehu na zádech, dolní končetiny jsou roznožené a pokrčené, chodila jsou na podložce. Zdvihněte hlavu a paže od podložky, zpevněte břicho a pokuste se dosáhnout na kolena. Následně uvolněte.</p>
---	--

### Cviky na uvolnění svalů zad

	<p>Střídavě vyhrbujte a srovnávejte záda.</p>
	<p>Položte se na záda, kolena pokrčte. Následně pokládejte kolena střídavě na levou a pravou stranu.</p>

Příloha 5 Cvik na posilování hýždí (Zdroj: Hudáková, Kopáčiková, 2017)



Příloha 6 Vzorec pro výpočet příjmu energie ze stravy ve II. trimestru (Zdroj: Hronek, Barešová, 2012)

$$E/\text{kg} [\text{kcal}/\text{kg}] = -0.41*W + 0.2431*H + 19.574$$

W = hmotnost v kg, H = výška v cm

## **9 Seznam zkratek**

**Kcal** – kalorie

**KJ** – kilojoule

**Aj.** – a jiné

**Atd.** – a tak dále