

Stravovací návyky a bezpečnost potravin v těhotenství

Ivana Adámková

Bakalářská práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav porodní asistence

akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivana ADÁMKOVÁ**
Osobní číslo: **H10528**
Studijní program: **B5349 Porodní asistence**
Studijní obor: **Porodní asistentka**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Stravovací návyky a bezpečnost potravin
v těhotenství**

Zásady pro vypracování:

Zpracování rešerše a studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a vypracování teoretické části problematiky výživy a stravovacích návyků v těhotenství.

Příprava metodiky průzkumné části.

Realizace průzkumné části pomocí dotazníkového šetření.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Prezentace výsledků dotazníkového šetření, jejich shrnutí a doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

HRONEK, Miloslav, 2004. Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení. Praha: Maxdorf. ISBN 80-7345-013-5.

SVAČINA, Štěpán, 2008. Klinická dietologie. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2256-6.

SABERSKY, Annette, 2009. Zdravá výživa pro těhotné a kojící matky. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2740-0.

MÜLLEROVÁ, Dana, 2004. Výživa těhotných a kojících žen. Praha: Mladá fronta. ISBN 80-204-1023-6.

POKORNÁ, Jitka a kol., 2008. Výživa a léky v těhotenství a při kojení. Brno: ERA group. ISBN 978-80-7366-136-6.

BRÁZDOVÁ, Zuzana, 2004. Výživa těhotných a kojících žen. Brno: Vladimír Smrčka. ISBN 80-901427-7-X.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Ludmila Reslerová, Ph.D.**

Ústav porodní asistence

Datum zadání bakalářské práce: **15. února 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **24. května 2013**

Ve Zlíně dne 15. února 2013



doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Ludmila Reslerová, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně24.5.2013.....

..........

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně pozadků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Dizertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být ič: nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může za zveřejnění práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezahrnuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, učíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává neotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíáde k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí, části teoretické a části praktické. V teoretické části jsou popsány a vysvětleny základní složky výživy a význam důležitých minerálních látek a vitaminů v těhotenství. Zmíněny jsou také zažívací problémy související s těhotenstvím a onemocnění jako je obezita a těhotenská cukrovka. Na závěr jsou zmíněny návykové látky, které mohou v těhotenství ženě či jejímu plodu ublížit. Praktická část je zpracována pomocí dotazníkového šetření. Cílem výzkumu bylo zjistit rozdíl stravovacích návyků před otěhotněním a v období těhotenství a také zjistit informovanost žen v oblasti zdravé výživy v těhotenství.

Klíčová slova: těhotenství, stravovací návyky, výživa, plod, zažívací potíže

ABSTRACT

This Bachelor thesis consists of two parts, theoretical part and practical part. The theoretical part describes and explains the basic components of nutrition, also important minerals and vitamins during pregnancy. There are mentioned also digestive problems associated with pregnancy and illnesses such as obesity and gestational diabetes. Finally there are mentioned addictive substances, which may have a detrimental effect on woman or baby. The practical part is processed by anonymous questionnaire. The aim of this research was find out the difference of eating habits before pregnancy and during pregnancy. Also find out the awareness of woman in the field of healthy nutritions in pregnancy.

Keywords: pregnancy, eating habits, nutrition, fetus, digestive problems

Děkuji Mgr. Ludmile Reslerová, Ph.D., za vedení bakalářské práce, za její cenné rady a drahocenný čas určený této práci.

Také děkuji všem ženám, které se podílely na praktické části a udělaly si čas vyplnit dotazníky.

Na závěr děkuji své rodině a příteli za podporu při studiu.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 24.5.2013

Ivana Adámková

OBSAH

ÚVOD	11
1 TEORETICKÁ ČÁST	12
1 ZÁKLADNÍ ZMĚNY V ORGANISMU TĚHOTNÉ ŽENY	13
1.1 PLACENTA – MORFOLOGIE A VÝZNAM V TĚHOTENSTVÍ.....	13
2 SPECIFIKA VÝŽIVY V TĚHOTENSTVÍ	15
2.1 BMI	16
2.2 NUTRIČNÍ PŘÍJEM ENERGIE V TĚHOTENSTVÍ.....	16
3 PŘÍJEM ZÁKLADNÍCH NUTRIENTŮ	17
3.1 SACHARIDY	17
3.2 LIPIDY	18
3.3 PROTEINY	19
3.4 PŘÍJEM VITAMINŮ	20
3.4.1 Vitamin A.....	20
3.4.2 Vitamin D.....	21
3.4.3 Vitamin E.....	21
3.4.4 Kyselina listová.....	22
3.5 PŘÍJEM MINERÁLNÍCH LÁTEK.....	23
3.5.1 Vápník (Ca).....	23
3.5.2 Hořčík (Mg).....	23
3.5.3 Jód (I).....	24
3.5.4 Železo (Fe).....	24
4 TYPICKÉ TĚHOTENSKÉ PROBLÉMY V SOUVISLOSTI SE STRAVOU	26
4.1 PÁLENÍ ŽÁHY (PYRÓZA).....	26
4.2 ZÁCPA (OBSTIPACE)	26
4.3 TĚHOTENSKÉ ZVRACENÍ A NEVOLNOST	27
5 KOMPLIKACE TĚHOTENSTVÍ V SOUVISLOSTI SE STRAVOU	28
5.1 NADMĚRNÝ HMO TNOSTNÍ PŘÍRŮSTEK, OBEZITA	28
5.2 DIABETES MELLITUS V TĚHOTENSTVÍ	28
5.2.1 Definice	29
5.2.2 Rizikové faktory.....	29
5.2.3 Diagnóza.....	29
5.2.4 Komplikace	30
5.2.5 Léčba	30
5.2.6 Ukončení těhotenství a vedení porodu	31

6	NEBEZPEČNÉ LÁTKY V TĚHOTENSTVÍ.....	32
6.1	ALKOHOL	32
6.2	NIKOTIN	32
6.3	KOFEIN	33
6.4	DROGY	34
6.5	LÉKY	35
II	II. PRAKTICKÁ ČÁST	37
7	METODOLOGIE PRÁCE	38
7.1	CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU	38
7.2	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	38
7.3	CÍLE VÝZKUMU	38
8	ANALÝZA VÝZKUMU	39
9	DISKUZE	65
9.1	ANALÝZA VÝSLEDKŮ BMI	65
9.2	POROVNÁNÍ S JINÝMI VÝZKUMY	65
	ZÁVĚR	67
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	70
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	72
	SEZNAM GRAFŮ	73
	SEZNAM TABULEK.....	74
	SEZNAM PŘÍLOH.....	75

ÚVOD

Téma této bakalářské práce se zdá na první pohled velmi jednoduché, avšak ve své podstatě ukrývá spoustu důležitých informací a poznatků.

Výživa se stává v dnešní době tématem neustálých diskuzí v televizi, rádiích a časopisech. Každý z nás se chce cítit fit, chce být zdravý a zároveň si přeje se dobře najíst a neztloustnout. Strava a výživa nás ovlivňují dennodenně, ačkoliv si to neuvědomujeme. Jistě nemusím připomínat, že není ženy, která by se nebála o změnu své hmotnosti. O to víc si toho jsou vědomy ženy těhotné, které mají před sebou devět měsíců plné změn a nejhezčích okamžiků.

Mezi jednu z nejdůležitějších částí zdravé životosprávy v období těhotenství patří vhodně zvolená strava, a proto je důležité tyto informace věrohodně ventilovat a uvést na pravou míru, jelikož vhodně zvolená strava v těhotenství jde ruku v ruce se zdravým vývojem plodu, po čemž touží jistě každá žena.

Těhotenství je přirozený, fyziologický stav, ne nemoc. Ženy by tento fakt měly mít na vědomí, avšak na druhou stranu i u vhodně zvolené stravy a správné výživy se musí přemýšlet, a proto by ženy měly dbát na některé zásady, které by mohly v souvislosti se stravou jejich plodu naopak ublížit.

Téma této práce jsem si zvolila z důvodu zájmu o tuto problematiku z pohledu studentky porodní asistence a rovněž z důvodu potenciální budoucí matky. Teoretická práce popisuje základní nutriety stravy. Rozebírá dopady nedostatku i nadbytku některých vitaminů a minerálních prvků. Dále popisuje nejčastější problémy v těhotenství v souvislosti stravou, obezitou a těhotenskou cukrovku. Na závěr je popsána problematika nebezpečných návykových látek, které mohou ohrozit plod i matku.

Praktická část je zaměřena na srovnání stravovacích návyků v období před otěhotněním a době během těhotenství. Dále je zjišťována také informovanost těhotných žen o významu důležitých prvků stravy v tomto období četnost nejčastějších problémů těhotných žen v souvislosti se stravováním.

Doufám, že tato práce poslouží jako přehledný a výstižný informační materiál.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ ZMĚNY V ORGANISMU TĚHOTNÉ ŽENY

Ne nadarmo se období těhotenství říká „jiný stav“. Stav převratů biologických i psychologických. V těle těhotné ženy se rodí nový život, a proto se mu matčino tělo musí přizpůsobit. Hlavní markantní změna se týká změny konstituce těla těhotné ženy a s tím související **změna hmotnosti**. Tato změna je zapříčiněna růstem plodu, prsů, dělohy a přibývání plodové vody a tukové tkáně. Mimo jiné k tomu přispívají i **změny v kardiovaskulárním systému**, přičemž srdeční výdej se zvyšuje až o 40% a až o 30% narůstá objem krve (Hronek, 2004, s. 16). Nejdůležitější roli hrají **změny v endokrinním systému**. Objevují se zde nové hormony, které tělo doposud neznalo, a to hormon hCG (lidský choriogonadotropin), hPL (lidský placentární laktogen) a hCT (lidský choriový thyreotropin). Tyto hormony jsou specifické pouze pro období těhotenství (Kudela a kol, 2011, s. 137).

Od 16. dne po oplodnění vajíčka se v těle matky začíná vyvíjet útvar, bez kterého by těhotenství nefungovalo. Je jím orgán **placenta** (Hronek, 2004, s. 16). Pro zdravý průběh těhotenství i zdraví plodu má placenta nezastupitelný význam. Proto se budu významu a funkci placenty věnovat v následujících podkapitolách.

1.1 Placenta – morfologie a význam v těhotenství

Placenta plní v těhotenství funkci dočasné endokrinní žlázy a jejím hlavním úkolem je udržovat kontakt mezi tělem matky a tělem dítěte. Zásobuje dítě kyslíkem a živinami a současně odvádí zplodiny (Roztočil a kol, 2008, s. 90). Fyziologicky zralá placenta má obvykle oválný tvar o průměru 15 až 20 cm. Její váha činí okolo 500 g. Plodová strana placenty je pokryta lesklou modrošedou vrstvou amnia přecházející na pupečník. Mateřská strana placenty je rudé barvy, matná a je rozdělena na jednotlivé kotyledony (Kudela a kol, 2011, s. 128). Kotyledony jsou odděleny placentárními septy a každý z nich tvoří samostatnou oběhovou jednotku (Čech a kol., 2006, s. 50).

Dle Hronka (2004) základní funkce placenty zahrnují výživu plodu, ochranu plodu, exkreci odpadních látek, výměnu plynů a endokrinní funkci. Nutno si uvědomit, že placenta propouští do krevního oběhu plodu i látky, které nejsou prospěšné pro matku ani pro plod, tzv. xenobiotika. Jsou to látky nevyužitelné a mohou mít až teratogenní efekt na vývoj

plodu (Hronek, 2004, s. 17). Stejně tak je to i se živinami, tekutinami, vitaminy a ostatními zdroji stravy, které matka přijímá. Důležitý význam má placenta v hormonální činnosti. Syntetizuje řadu hormonů, které jsou dále vstřebávány do krevního oběhu matky. Mezi tyto hormony se řadí estrogeny, progesteron, hCG nebo hPL. (Čech, 2006, s. 51).

2 SPECIFIKA VÝŽIVY V TĚHOTENSTVÍ

Pestrá strava a zdravý životní styl v období gravidity je jednou z cest, jak usnadnit zdravý start dítěte do života. Těhotenství nevyžaduje žádnou speciální dietu, ale pouze vhodně zvolenou stravu. Správně zvolená strava může mít hned několik prospěšných kladů. Může preventivně snížit riziko výskytu vrozených vad nebo ovlivnit porodní hmotnost novorozence. Mezi laickou veřejností ještě stále panuje mylná představa, která tvrdí, že těhotná žena by automaticky měla jíst za dva. Avšak jestliže je strava správně vyvážená a zdravá, není třeba tuto představu naplňovat.

Měřítkem správného a dostatečného příjmu energie je **optimální hmotnostní přírůstek**. Očekávaný průměrný přírůstek během těhotenství by měl být okolo 12,5 kilogramů (Wilcock, 2008, s. 17). Průměrné váhové přírůstky jsou uvedeny níže v tabulce 1.

Doporučené hmotnostní přírůstky závisí na stavu matky před otěhotněním. Liší se u podvyživených žen, matek s normální hmotností a u žen obézních. U žen obézních je doporučován přírůstek pouze do 6 kg za celé období těhotenství (Grofová, 2010, s. 38). Váha těhotné ženy nejvíce graduje od 20. - 30. týdne těhotenství (Kudela, 2011, s. 136).

Tabulka 1: Váhové přírůstky (Wilcock, 2008, s. 17).

Dítě	3 – 3,5 kg
Placenta	0,7 kg
Plodová voda	0,7 kg
Zvětšení prsou a dělohy	1,3 kg
Krev a tělní tekutiny	3 kg
Tělesný tuk	3,5 kg

2.1 BMI

Nejjednodušším ukazatelem optimálního nutričního stavu před otěhotněním je tzv. **body mass index** (BMI), který si může každá žena sama vypočítat následujícím způsobem:

$$BMI = \frac{\text{tělesná hmotnost v kg}}{(\text{tělesná výška v m})^2}$$

(Svačina, 2008, s. 97)

V následující tabulce 2 je uvedeno konkrétní rozdělení hmotnostních kategorií podle hodnot body mass indexu.

Tabulka 2: Klasifikace tělesné hmotnosti podle BMI (Svačina, 2008, s. 97).

Klasifikace hmotnosti	BMI
Podvýživa	do 18,5
Normální hmotnost	18,5 - 25
Nadváha	25 - 30
Obezita I. stupně (mírná)	30 - 35
Obezita II. stupně (střední)	35 - 40
Obezita III. stupně (morbidní)	nad 40

Ženy s BMI 25 a výše mají vyšší riziko výskytu obtížného porodu či ukončení těhotenství císařským řezem. Dále ženy s nadváhou trpí mnohem častěji hypertenzí, preeklampií, eklampií a makrosomií plodu (Murray, Huelsmann, 2009, s. 20).

Podrobněji se budeme problematice nadváhy a obezity věnovat v následujících podkapitolách.

2.2 Nutriční příjem energie v těhotenství

Staré doporučené dávky nutričního příjmu činily 11 MJ denně. Dnes dle Hronka (2008) jsou sníženy na 10 MJ, což činí asi 2400 kcal denně).

3 PŘÍJEM ZÁKLADNÍCH NUTRIENTŮ

Jako nutrienty označujeme základní složky stravy. Dělíme je na makronutrienty a mikronutrienty. Makronutrienty jsou složky energetické, proto jsou někdy označovány jako kalorifery. Mezi makronutrienty řadíme sacharidy (cukry), lipidy (tuky), proteiny (bílkoviny), (Svačina, 2008, s. 27).

Do mikronutrientů patří vitaminy a minerální látky. Tyto složky dále podle přijímaného množství dělíme na makroelementy (v dávkách < 100 mg denně), mikroelementy (v množství od 1 do 100 mg denně) a stopové prvky (mikrogramové dávky denně), (Svačina, 2008, s. 27).

Jednotlivým makronutrientům a mikronutrientům se budeme věnovat v následujících podkapitolách.

3.1 Sacharidy

Sacharidy řadíme do makronutrientů a jsou důležitou součástí stravy především pro svůj energetický prospěch, bez kterého naše tělo nemůže fungovat. Sacharidy dělíme obvykle do tří skupin, podle počtu cukerných jednotek. Monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy (Svačina, 2008, s. 33). Pro vysvětlení významu a jejich obsažení ve stravě nám postačí, rozdělit si je na sacharidy jednoduché (obecně řečeno – jednoduché cukry) a polysacharidy (cukry složené). Základní rozdíl mezi jednoduchými sacharidy a polysacharidy je v rychlosti vstřebávání. Jednoduché sacharidy, mezi které řadíme například fruktózu, maltózu, glukózu či sacharózu, jsou v našem těle poměrně snadno vstřebatelné, na rozdíl od polysacharidů, které jsou z potravy využívány pomaleji, protože se nejprve musí rozštěpit na monosacharidy. Poskytování energie polysacharidy je proto pozvolnější než energie z jednoduchých cukrů (Hronek, 2004, s. 76).

Hronek (2004) uvádí, že roku 1981 byl zaveden tzv. **glykemický index** (GI), který slouží k orientaci v typech sacharidových zdrojů. Glykemický index udává, jakou rychlostí se zvyšuje hladina cukru v krvi po konzumaci určité potraviny. Ve výsledku nám říká, že čím více a rychleji potraviny zvýší hladinu cukru v krvi, tím vyšší je její hodnota glykemického indexu (Pokorná a kol, 2008, s. 21). Srovnání glykemických indexů u vybraných potravin je uvedeno v příloze, tabulka č. 2.

Glykemický index je hodnota, která je mimo jiné ovlivněna také způsobem přípravy a zpracování daných potravin. Pokorná (2008) ve své knize uvádí, že čím více je potravina tepelně upravená, tím větší bude i její glykemický index. Platí to i naopak, čím více je potravina v surovějším stavu, hodnota indexu se snižuje.

Co se týče příjmu sacharidů v těhotenství, mohou nastat případy nedostatečného příjmu sacharidů i případy nadměrného užívání sacharidů. V obou případech může tento stav vést k poškození plodu. Při nedostatečném příjmu sacharidů v těhotenství vzniká tzv. ketóza, naopak při navýšení sacharidů vzniká hyperglykémie a následná hyperinzulinemie matky i plodu, což může vést k potratu nebo k nutnosti císařského řezu. U trvale zvýšených stavů glykémie matky hrozí makrosomie plodu, postižení plic plodu či neonatální hypoglykémie (Grofová, 2010, s. 39). Vyplývá zde otázka, jaké je tedy optimální množství sacharidů v denní dávce těhotné ženy? Müllerová (2004) uvádí, že denní dávka sacharidů v těhotenství představuje zhruba 400 – 450 g potravin, které obsahují sacharidy. Obecně je doporučováno přijímat spíše polysacharidy než jednoduché cukry. Také by těhotné ženy měly omezit potraviny a jídla s vysokým glykemickým indexem. Postupně by si měla žena začít odepírat i slazení čaje či kávy, vyhýbat se sladkým limonádám, konzumaci kompotů a celkově snižovat množství cukru při přípravě jídel a nahrazovat ho např. vanilkou nebo jiným kořením (Hronek, 2004, s. 82).

3.2 Lipidy

Tuky jsou další nedílnou součástí stravy. Při nesprávném zvolení mohou být škodlivé a nebezpečné, ale přesto jsou v těle potřebné. Spolu se sacharidy se podílí na dodání energie. Bez tuku se v těle nedokážou vstřebávat některé vitaminy. Tuk v krvi ovlivňuje také množství a hladinu cholesterolu (Pokorná, 2008, s. 23).

Možností rozdělení tuků je více a každý autor uvádí jiné. Pro naši práci jsme si zvolili rozdělení podle původu na tuky rostlinné a tuky živočišné (Pokorná, 2008, s. 23). Pro období těhotenství jsou z kategorie tuků nejdůležitější tzv. **esenciální mastné kyseliny**. Ty mají důležitý význam pro nitroděložní vývoj plodu včetně vývoje mozku a ostrosti zraku (Hronek, 2004, s. 69). Některé esenciální mastné kyseliny se podílí také na době trvání porodu a jsou nezbytné především v posledním trimestru, kdy se utváří struktury centrální nervové soustavy (Svačina, 2008, s. 298). Mezi zástupce esenciálních mastných kyselin patří kyseliny omega 3 a kyseliny omega 6. Jako potravinové zdroje těch-

to kyselin nám slouží například ryby, rostlinné oleje, semena, ořechy či klíčky obilí (Grofová, 2010, s. 39). Doporučený denní příjem tuku těhotné ženy je 75 g. Z obecných doporučení vyplývá, že živočišných tuků je v naší potravě nadměrné množství. Proto se v těhotenství doporučuje náhrada živočišných tuků nenasycenými mastnými kyselinami, zejména již zmíněnými rybami či rostlinnými oleji (Hronek, 2004, s. 71 - 72).

3.3 Proteiny

Pokorná (2008) jmenuje proteiny za královnu mezi živinami. O to více, se musí dbát o jejich přísun v období těhotenství. Bílkoviny jsou složeny z aminokyselin, které jsou vzájemně spojeny peptidickou vazbou (Hronek, 2004, s. 57). Pro organismus těhotné ženy mají blahodárný vliv a zastupují hned několik důležitých funkcí. Jsou výjimečné pro tvorbu trávicích šťáv, tvorbu enzymů, hormonů a obranných látek. Velmi důležité jsou také pro výživu mozkové tkáně (Pokorná, 2008, s. 18). Bílkoviny jsou hlavním stavebním kamenem podpurných orgánů a svalové tkáně (Hronek, 2004, s. 59).

Jak už bylo zmíněno, bílkoviny jsou složeny z aminokyselin. Některé druhy aminokyselin je však nutno organismu dodávat, jelikož si je naše tělo neumí samo vytvořit. Mluvíme o tzv. **esenciálních aminokyselinách** (Müllerová, 2004, s. 26).

Bílkoviny rozdělujeme podle původu na živočišné a rostlinné. Živočišné bílkoviny obsahují větší množství esenciálních aminokyselin a jsou lépe organismem vstřebatelné na rozdíl od rostlinných bílkovin (Svačina, 2008, s. 28). Celkově se však doporučuje, aby byl poměr živočišných a rostlinných bílkovin ve stravě vyvážený, a to v poměru 1 : 1 (Pokorná, 2008, s. 19). Těhotné ženy by měly přijímat zhruba 77 g denně bílkovin (Hronek, 2004, s. 57). Které potraviny jsou tedy nejbohatšími zdroji bílkovin? Plnohodnotné bílkoviny jsou ty, které obsahují zástupce všech esenciálních mastných kyselin v dobrém počtu a v dobrém poměru. Z bílkovin živočišného původu je to především maso, ryby, mléčné výrobky a vejce (viz příloha P II). Ze zástupců rostlinného původu jsou to obiloviny, ořechy a luštěniny (viz příloha P III), (Hronek, 2004, s. 62). Nedoporučuje se čerpat bílkoviny z tučného masa a uzenin, protože obsahují mimo jiné také velké množství dusičnanů a dusitanů (Müllerová, 2004, s. 26).

3.4 Příjem vitaminů

V těhotenství je kromě přísunu základních živin důležitý i přísun vitaminů, ty se v organismu podílí na řadě biochemických procesů. Mnohé z nich mají také antioxidační efekt, to znamená, že působí proti škodlivým radikálům, které se do našeho organismu běžně dostanou, například ze zakouřeného ovzduší nebo při nadměrném slunění (Pokorná, 2008, s. 26).

Většinu vitaminů si tělo nedokáže samo vytvořit, proto je nutné je dodávat prostřednictvím správných potravin. Výjimku tvoří vitaminy A, D a K, které si tělo dokáže modifikovat samo. Nutno zdůraznit, že pro zachování podílů vitaminů v potravinách je důležitá i úprava stravy. Nedoporučuje se příliš mechanicky ani tepelně potraviny zpracovávat, jelikož dochází ke snižování podílu vitaminu (Pokorná, 2008, s. 27).

Vitaminy rozdělujeme na základě své rozpustnosti na rozpustné v tucích a rozpustné ve vodě. Rozdíl mezi těmito skupinami je v délce zadržení v organismu. Vitaminy rozpustné ve vodě spolu s vodou organismus pravidelně opouštějí a tělo si proto nedělá přílišné zásoby. Na rozdíl od vitaminů rozpustných v tucích, které pobývají v těle déle a v případě nadměrného užívání mohou organismu matky i plodu spíše uškodit než pomoci (Pokorná, 2008, s. 27). V následujících podkapitolách si jednotlivé nejvýznamnější zástupce vitaminů přiblížíme podrobněji.

3.4.1 Vitamin A

Vitamin A (retinol) se řadí mezi vitaminy rozpustné v tucích a v České republice se jeho nedostatek vyskytuje zcela ojediněle (Měchurová, 2009). Pozitivně působí především na zrak a správnou podporu růstu a činnost pohlavních orgánů. Zvyšuje odolnost proti infekcím a udržuje v dobrém stavu sliznici a kůži (Pokorná, 2008, s. 27). Avšak Hronek (2008) ve své knize uvádí, že právě tento vitamin je mezi odborníky velmi diskutovaný, především z hlediska bezpečných dávek pro těhotnou ženu. V případě dlouhodobého a nadměrného užívání hrozí až teratogenní účinky (Hronek, 2004, s. 95). Toto dlouhodobé a nadměrné užívání může poškodit nejen játra těhotné ženy, ale i celkovou stavbu kostní tkáně. Z hlediska vývoje plodu, může nadměrné užívání tohoto vitaminu způsobit četné vývojové poruchy plodu (Pokorná, 2008, s. 27). Ženy by měly být upozorňovány na příjem polyvitaminových přípravků a na potraviny s vysokým obsahem tohoto vitaminu. Mezi

zdroje s vysokým obsahem vitamínu A patří především výrobky z jater - játrové paštiky či játrové salámy a rybí olej. Doporučená denní dávka vitamínu A pro gravidní ženy je 800 µg, teratogenní účinek je možný při přesáhnutí denní dávky přes 3 000 µg (Měchurová, 2009).

3.4.2 Vitamin D

Vitamin D má mezi vitamíny zvláštní postavení. V podstatě se jedná o hormon, který si tělo dokáže vyrobit samo z tzv. předvitaminů (Müllerová, 2004, s. 36). Příjem vitamínu D je významný především pro tvorbu kostí a zubů, jelikož ovlivňuje vstřebávání a využití vápníku a fosforu. Proto je pro správný vývoj plodu v těhotenství nezbytný (Pokorná, 2008, s. 28). Tělo si tento vitamin vyrábí v kůži za podmínky, že je vystavena slunečnímu záření. V případě, že tělo má nedostatek slunečního záření, musí být dodáván tento vitamin v potravě. Při nedostatku vitamínu dochází k měknutí kostí a deformitám pánve matky. Nedostatek se projeví i u plodu, například rachitidou (Pokorná, 2008, s. 36). Může dojít i k opačné situaci, a to k vysokému dávkování vitamínu D, jenž je toxické. Toxitida může nastat však pouze z dodání vitamínu per os, nikdy ne z přílišného slunění (Hlúbik, Střítecká, 2004). Přiměřené množství vitamínu D je v těhotenství pro plod velice důležité, a jak už bylo zmíněno, při dostatku slunečního působení, není třeba ho dodávat ve vitamínových přípravcích. Sluneční záření kryje denní potřebu tohoto vitamínu přibližně z 80%. Mezi zdroje s největším podílem tohoto vitamínu patří například olej z tresčích jater, kakaový prášek, makrela, losos či sardinky. V České republice je doporučená denní dávka pro gravidní ženu navrhována na 10µg (Hronek, 2004, s. 104).

3.4.3 Vitamin E

Vitamin E působí na lidský organismus jako výborný antioxidant. Účinky vitamínu E jsou také prokazatelné v prevenci nádorového bujení a celkově zlepšují stav imunity (Pokorná, 2008, s. 29). Zpomaluje proces stárnutí a chrání kardiovaskulární systém (Hronek, 2004, s. 106). V graviditě je tento vitamin specifický především pro své zvýšené nároky, jelikož jeho nedostatek může u novorozenců způsobit chudokrevnost a u gravidních žen potraty či předčasné porody (Hronek, 2004, s. 107). Naopak vysoké dávky vitamínu E mohou vyvolat zvracení, nevolnosti, průjem či bolest hlavy. Hronek (2008) ve své knize uvádí, že u nedonošených dětí byly v souvislosti s aplikací vitamínu E intravenózně

popsány četné hepatotoxické a vaskulopatické účinky, a pokud nebyl tento vitamin včas vysazen, končily tyto případy smrtí. Po vysazení vitaminu E příznaky vymizely. U nás je doporučená denní dávka vitaminu E navržena pro gravidní ženu na 14mg. Z potravin jsou na vitamin E bohaté především ořechy, petržel, piškoty, špenát či ovesné vločky (Hronek, 2004, s. 109). Nutno podotknout, že pro správný účinek vitaminu E je nutný dostatečný přísun vitaminu C (Měchurová, 2009).

3.4.4 Kyselina listová

Kyselina listová se řadí mezi vitaminy ve vodě rozpustné. Její význam je nezastupitelný. Je důležitá pro správné buněčné dělení a růst (Svačina, 2008, s. 298). Sabersky (2009) kyselinu listovou označuje jako „těhotenský vitamin par excellence“, jelikož v těhotenství hraje významnou roli jako ochrana a prevence v souvislosti s defektem neurální trubice a rozštěpem patra, čelisti i rtu. Včasné zásobování organismu kyselinou listovou je základ této prevence, protože neurální trubice se uzavírá již ve 4. týdnu těhotenství (Sabersky, 2009, s. 73). Doporučená denní dávka je stanovena v těhotenství na 600 μ g (Pokorná, 2008, s. 31). Výbornými zdroji kyseliny listové jsou zelená zelenina (salát, špenát) a také další druhy (rajčata, kapusta, zelí, okurky, dýně, květák, řepa, mrkev, brokolice). Dále také ovoce (mango, pomeranče, banány, višně, třešně, jahody), obilné klíčky, celozrnné obiloviny, ořechy a kvasnice (Stránský, 2012). Kyselina listová se úpravou potravin ničí, a to podle doby varu a teploty až na polovinu. Z potravin, které musíme upravovat vařením, mají největší podíl kyseliny listové vaječné žloutky, sója a celozrnné obiloviny (Müllerová, 2004, s. 32). Pokud strava těhotné ženy není bohatá na tyto potraviny, je pravděpodobné, že optimální denní dávky kyseliny listové žena nedosáhne. Následkem nedostatku se zvyšuje riziko potratovosti, vrozených vad a poruch vývoje (Stránský, 2012). V tomto případě je těhotným ženám doporučováno kyselinu listovou přijímat ve formě doplňků stravy (Pokorná, 2008, s. 31).

3.5 Příjem minerálních látek

„Tato skupina zahrnuje různé anorganické látky, které jsou většinou základními kameny enzymů a chemických sloučenin ovlivňujících biochemické pochody organismů.“ (Pokorná, 2008, s. 31). Naše tělo si neumí samo minerální látky vytvořit, proto je nutné je dodávat formou stravy a tekutin (Pokorná, 2008, s. 31). V následujících podkapitolách si přiblížíme některé zástupce minerálních látek, jejichž příjem je důležitý pro gravidní ženu a pro plod.

3.5.1 Vápník (Ca)

Dostatečný příjem vápníku je zodpovědný za několik funkcí v lidském těle. Vápník se podílí na správné funkci nervové a svalové tkáně a na srdeční aktivitě. Jeho největší zásluha je však na správném vývinu kostí a zubní tkáně (Pokorná, 2008, s. 32). Proto se není čemu divit, že organismus gravidní ženy si klade zvýšené nároky na příjem tohoto minerálu. Vápník se řadí mezi velmi důležité složky stravy gravidní ženy. Pokud nastane nedostatek vápníku v těle ženy, nadále se uvolňuje ze zásob z jejich kostí. Výsledkem tohoto nedostatku je řídnutí kostí a rozvoj osteoporózy (Hronek, 2004, s. 155). Kostí se stávají křehké, slabé a snadno se lámou (Pokorná, 2008, s. 32).

Vápník se prakticky vyskytuje ve všech potravinách. Nejlepším zdrojem jsou mléčné výrobky (mléko, sýry, tvaroh, jogurt). Doporučené denní dávkování je stanoveno na 1500 mg pro gravidní ženy (Hronek, 2004, s. 167). Obecně to znamená, že 3 porce mléčných výrobků denně tyto požadavky pokryjí (Müllerová, 2004, s. 34). U žen s nízkou konzumací mléčných výrobků je doporučena suplementace vápníku, většinou na 600 mg za den (Brázdová, 2004, s. 12).

3.5.2 Hořčík (Mg)

Těhotenství je stav charakteristický nedostatkem hořčíku. Spolu s růstem plodu stoupají nároky na spotřebu magnézia, zejména pro růst kostí, stavbu orgánů a rozvoj nervové soustavy (Měchurová, 2009). Hořčík je proto často předepisován jako součást multivitaminových preparátů, obvykle v tabletách (Pokorná, 2008, s. 33). Terapeuticky je magnézium indikováno pro terapii preeklampsie a eklampsie, a také má mírný tokolytický účinek (Měchurová, 2009). Nedostatek hořčíku je spojován s vysokou potratovostí, patologickým těhotenstvím, předčasnou děložní činností a poruchami

v šestinedělí (Hronek, 2004, s. 191). Doporučená denní dávka pro těhotné ženy je stanovena na 400 mg (Hronek, 2004, s. 185). Hořčík je do těla přijímán především rostlinnou stravou. Obsahují ho například celozrnné obiloviny, luštěniny a ořechy, čočka a fazole. Dále je obsažen také v masité stravě (Pokorná, 2008, s. 33).

3.5.3 Jód (I)

Jód je součástí hormonů štítné žlázy. Jeho přísun v těhotenství je proto nesmírně důležitý jak pro matku, tak pro plod. Pozitivně ovlivňuje především činnost centrální nervové soustavy, optimální vývoj mozku, tělesný vývoj a růst. Plod si jód opatřuje od matky, jestliže se matčiny zásoby jódu v těle vyčerpají, dochází posléze ke zvětšení štítné žlázy. Nedostatek může také způsobit poruchy učení u dítěte a jeho opožděný vývoj (Sabersky, 2009, s. 58). Nedostatek jódu je nejzávažnější především na počátku gravidity a trvalé následky se na plodu mohou projevit již v 8. – 10. týdnu těhotenství (Müllerová, 2004, s. 40). Ze strany matky se nedostatek jódu projevuje zvětšením štítné žlázy, neboli tzv. strumou, případně i hypothyreoidismem (snížená funkce štítné žlázy), (Müllerová, 2004, s. 41). Mezi hlavní zdroje tohoto prvku se řadí všem dostupná sůl a také mořští živočichové, především mořské ryby. Těhotné ženě by mělo být doporučováno konzumovat ryby alespoň jednou týdně (Pokorná, 2008, s. 35). V dnešní době, se kromě přísunu jódu z potravy doporučuje i přísun v potravinových doplňcích stravy. V tomto případě je posléze nutné sladit přísun potravin obsahující jód s těmito preparáty, aby účinek byl vyvážený (Sabersky, 2009, s. 59). Denní přísun jódu pro gravidní ženy je v České republice navržen na 230 µg (Hronek, 2004, s. 214).

3.5.4 Železo (Fe)

Železo je velmi významný prvek, který je součástí krevního barviva. Jeho přísun je nezbytný pro tvorbu kvalitních červených krvinek, které mají za úkol rozvádět kyslík do celého organismu včetně placenty a plodu (Pokorná, 2008, s. 34). Těhotným ženám se doporučuje denně přijímat 30 mg železa, což je dvojnásobné množství, než u žen které nejsou těhotné (Sabersky, 2009, s. 182). Nedostatek železa se může projevit chudokrevností (anémií). Při anémií je zvýšené riziko nedonošenosti plodu, jeho nízké porodní hmotnosti, a infekčních komplikací v šestinedělí (Svačina, 2008, s. 299). Proto je těhotné ženě odebírána krev pro zjištění krevního obrazu a zjištění hladiny krevního barviva

hemoglobinu. Na základě výsledků lékař určí, zda je nutné podávat ženě železo navíc ve formě farmaceutických preparátů (Müllerová, 2004, s. 37). Velmi bohatým zdrojem železa je maso, především tzv. červené druhy mas. Maso je živočišného původu, a pro organismus těhotné ženy je lépe využitelné (Pokorná, 2008, s. 34). Potraviny původu rostlinného mají nízkou vstřebatelnost železa, avšak nejsou zanedbatelné. Mezi rostlinné zdroje patří hlavně špenát, luštěniny a ořechy (Müllerová, 2004, s. 38).

4 TYPICKÉ TĚHOTENSKÉ PROBLÉMY V SOUVISLOSTI SE STRAVOU

V těhotenství dochází ke vzniku zažívacích problémů poměrně často. Mnoho změn je vyvoláno především fyziologickými změnami v oblasti gastrointestinálního traktu a zvýšenou sekrecí hormonů.

4.1 Pálení žáhy (pyróza)

Pálení žáhy v těhotenství udává asi polovina těhotných žen. Nejčastěji se objevuje na začátku a na konci těhotenství. Projevuje se pálivým pocitem v nadbřišku, může trvat i několik hodin a opakovat se po každém jídle (Müllerová, 2004, s. 76). Kobilková (2005) uvádí, že pyróza v těhotenství je způsobena sníženým tonem svalstva, což umožní proniknutí žaludečního obsahu do jícnu. Müllerová (2004) doporučuje jíst nedráždivé jídlo v menších porcích, vyvarovat se tučným jídlům a alkoholu. Dále doporučuje ležet a spát s podloženou horní polovinou těla. Proti pálení žáhy existují léky, antacida, které tlumí kyselost žaludečních šťáv. V těhotenství se však doporučuje konzultace s lékařem, jelikož antacida negativně působí na vstřebávání železa, což je v těhotenství nežádoucí (Pokorná, 2008, s. 92).

4.2 Zácpa (obstipace)

Pod tímto problémem se rozumí obtížné a nepravidelné vyprazdňování. Zácpa je vyvolána sníženou střevní peristaltikou v důsledku hormonálních změn. Na rozvoji zácpy se podílí i rostoucí děloha, která utlačuje střeva a ovlivňuje ji i snížený pohyb těhotné ženy. Radou číslo jedna je příjem tekutin. Obecným doporučením platí stále vypít ráno nalačno sklenici vlažné vody. Dalším doporučením je příjem vlákniny, která je pro správné zažívání nesmírně důležitá. Vláknu obsahuje ovoce, zelenina, celozrnné pečivo, olejnatá semínka. Vláknu lze zakoupit také ve formě prášku (psyllium), v tomto případě se nesmí zapomínat na pitný režim, jinak má užívání vlákniny efekt opačný. Radou číslo tři je pohyb, jenž má příznivý vliv na peristaltiku střev. Stačí i obyčejná pravidelná chůze (Müllerová, 2004, s. 93-94).

4.3 Těhotenské zvracení a nevolnost

Nevolnosti a zvracení jsou velmi časté, především v období I. trimestru, ale mohou přetrvávat i delší dobu. Sabersky (2009) uvádí, že na vzniku nevolností se podílí těhotenský hormon hCG. V praxi se vyskytují lehké i těžší formy těchto obtíží. Doporučuje se, že pokud žena zvrací během dne opakovaně, je vhodné vyhledat lékaře. Nevolnostem nelze předcházet, každé těhotenství je zcela individuální, avšak platí zde několik obecných rad, jak se s nevolnostmi vypořádat. Müllerová (2004) doporučuje nevynechávat snídani a předcházet stavům hladu. Dále doporučuje omezení tučných jídel a zvýšit pitný režim.

5 KOMPLIKACE TĚHOTENSTVÍ V SOUVISLOSTI SE STRAVOU

5.1 Nadměrný hmotnostní přírůstek, obezita

Nutno odlišit pojem nadváha od pojmu obezita. Svačina (2008) vysvětluje nadváhu jako jakýsi předstupeň obezity. Obezita je definována jako chronické onemocnění, způsobené nadměrnou zásobou tuku v organismu (Svačina, 2008, s. 97).

K orientaci hmotnostních kategorií nám poslouží tabulka 2, uvedená v kapitole druhé, podkapitola první - klasifikace tělesné hmotnosti podle BMI.

Hodnoty BMI jsou celosvětově uznávaným měřítkem pro stanovení obezity. Dle této klasifikace jsou za nadváhu považovány hodnoty od BMI 25 až 30, přičemž riziko ostře stoupá od hodnoty 27. Morbidní obezita je již závažným problémem a osoby s tímto stupněm nadváhy se většinou nedožívají 60 ti let (Svačina, 2008, s. 97 – 98).

Doporučení Evropského společenství odhadují žádoucí hmotnostní přírůstek na podkladě BMI před začátkem těhotenství. Jako ideální přírůstek v těhotenství uvádějí následující hodnoty:

- Ženy s BMI před těhotenstvím 18,5 až 19,9 – doporučený přírůstek 12,5 až 18,0 kg.
- Ženy s BMI 20,0 až 25,9 – doporučený přírůstek 11,4 až 16,0 kg.
- Ženy s BMI větší než 25,9 – doporučený přírůstek 7,0 až 11,5 kg.

(Hronek, 2004, s. 47).

Nadváha a obezita již před otěhotněním patří mezi známé rizikové faktory, které ovlivňují průběh těhotenství i porod. Důsledkem obezity jsou vyšší počty vrozených vývojových vad, hypertrofické plody, preeklampsie, gestační diabetes mellitus, hypertenze a také vyšší počet neonatálních úmrtí (Andělová, 2013). Dále také platí, že obezita zvyšuje pravděpodobnost ukončení těhotenství císařským řezem. Obézní ženy rodí děti s vysokou porodní hmotností a v pozdějším věku se u nich může rozvinout diabetes mellitus (Hronek, 2004, s. 48).

5.2 Diabetes mellitus v těhotenství

Diabetes mellitus (cukrovka, úplavice cukrová) je metabolické onemocnění, vzniklé na základě nedostatečné sekrece inzulínu pankreatem nebo zvýšením inzulínové rezistence,

či kombinací obou (Roztočil, 2008, s. 213). V naší práci se budeme zabývat diabetem vzniklým v období těhotenství, tedy gestační diabetes mellitus.

5.2.1 Definice

„Jde o intoleranci sacharidů různého stupně, která je poprvé diagnostikována v průběhu těhotenství“ (Roztočil, 2008, s. 213). Gestační diabetes způsobuje závažné komplikace pro matku i pro plod, proto je velmi důležitá včasná prevence a léčba.

5.2.2 Rizikové faktory

Mezi rizikové faktory gestačního diabetu se podle Kobilkové (2005) řadí:

- Porod velkého plodu nad 4000 g v anamnéze.
- Úmrtí dítěte v průběhu těhotenství, při porodu či po porodu.
- Obezita matky (BMI nad 25).
- Diabetes v rodinné anamnéze.

5.2.3 Diagnóza

Na základě anamnézy následují diagnostická vyšetření, vedoucí k odhalení diabetu. Nejprve se provádí **vyšetření glykémie na lačno**. Za normální hodnoty glykémie na lačno se považují hodnoty pod 5,6 mmol/l. Pokud je hodnota glykémie na lačno vyšší než 7,0 mmol/l, lze předpokládat předběžný diabetes (Rybka, Adamíková, 2006, s. 186). Přesné výsledky se potvrdí dalšími doporučenými testy, mezi které patří O Sullivanův test a orální glukózo toleranční test.

O Sullivanův test, je v podstatě perorální aplikace 50 g glukózy. Provádí se v období 24. – 28. týdne. V průběhu 2 minut těhotná žena musí vypít 50 g glukózy a hodnota glykémie se stanovuje za hodinu. Při tomto vyšetření je hranice 7,8 mmol/l, pokud je hodnota vyšší, je nutné provést již zmiňovaný orální glukózo toleranční test (Roztočil, 2008, s. 214).

Orální glukózo – toleranční test, jedná se o perorální aplikaci 75 g glukózy. Pokud hodnoty glykémie nepřesáhnou hraniční hodnotu 7,8 mmol/l po 2 hodinách po jídle, není

nutné nasazovat diabetickou léčbu, je však nutné stále pacientku sledovat (Roztočil, 2008, 214).

5.2.4 Komplikace

Komplikace gestačního diabetu lze rozdělit na komplikace matky a komplikace pro plod. Mezi nejzávažnější **komplikace pro matku** se řadí polyhydramnium, hypertenzní onemocnění, urogenitální onemocnění. Hrozí ukončení těhotenství operačním porodem, větší riziko porodních poranění a riziko přetrvávajícího diabetu i po porodu nebo výskyt v následujícím těhotenství. Mezi **komplikace ze strany plodu** patří především diabetická fetopatie. Jedná se o souhrnné označení makrosomie (velký plod, rozen nad 4000 g), nezralosti plic s rizikem rozvoje respiračního distress syndromu, hypoglykemie, hypokalcemie a hyperbilirubinemie. Mezi další komplikace se řadí větší riziko traumatického porodu a možnost vzniku diabetu i v dětství či v adolescenci. Hrozí zde také velké riziko intrauterinního úmrtí plodu (Roztočil, 2008, s. 213). Zde hlavní roli zaujímá včasná a poctivá léčba.

5.2.5 Léčba

Hlavním cílem léčby gestačního diabetu je normalizace hodnot glykémie (tzv. euglykémie). Hodnoty euglykémie jsou uvedeny níže v tabulce 3. Mezi opatření, které směřují k ustálení hodnot glykémie, patří **dietní omezení** a **inzulinoterapie** (Roztočil, 2008, s. 214).

Tabulka 3: Hodnoty euglykémie (Roztočil, 2008).

Čas testování	Hladina glukózy v krvi
Na lačno	5,3 mmol/l
1 hodina po jídle	7,8 mmol/l
2 hodiny po jídle	6,7 mmol/l

Gestační diabetičky by měla o **dietě** poučovat dietní sestra. Hlavním účelem této individuální diety je omezení příjmu sacharidů (Rybka, Adamíková 2006, s. 190). Při sestavování dietních opatření musí být brány v potaz zvyky a chutě těhotné ženy. Kalorický příjem musí odpovídat danému stádiu těhotenství (Roztočil, 2008, s. 214).

Co se týče **inzulinoterapie**, je nutná v případě, pokud se nedaří dietou dosáhnout hodnot glykémie uvedených ve zmíněné tabulce. Inzulinové programy musí být individuálně vytvořené diabetologem (Roztočil, 2008, s. 214). V těhotenství se dává přednost humaním inzulinům. Perorální antidiabetika nejsou vhodnou léčbou, jelikož mohou způsobit hypoglykémii plodu. Není vhodný ani dlouhodobě působící druh inzulinu, přednostně se užívá krátce účinkující nebo se středně dlouhým účinkem (Kobilková, 2005, s. 284). Po porodu jsou kontroly glykémie nadále prováděny. Žena zůstává evidována v diabetologické ambulanci a 1x za rok by měla absolvovat preventivní vyšetření. V další graviditě jsou důležité kontroly již od začátku těhotenství, jelikož je zde vysoká pravděpodobnost recidivy (Rybka, Adamíková, 2006 s. 190).

5.2.6 Ukončení těhotenství a vedení porodu

Ukončení těhotenství u dobře kompenzované gestační diabetičky by rozhodně nemělo překročit termín porodu. Jestliže se porod nerozběhne do stanoveného termínu, musí být indukován. Při vedení porodu se musí stále dbát na diabetický režim jako v těhotenství (aplikace inzulinu, monitorování glykémie, infuzní terapie, dieta). Pokud vše probíhá bez komplikací, dáváme přednost vaginálnímu porodu (Roztočil, 2008, s. 214 – 215).

6 NEBEZPEČNÉ LÁTKY V TĚHOTENSTVÍ

6.1 Alkohol

Alkohol dnes patří mezi nejrozšířenější návykovou látku. Stejně jako ostatní škodlivé látky prostupuje přes placentu a vyvolává toxický účinek na plod. Tento účinek způsobuje mnoho zdravotních komplikací a anomálií, které jsou souborně nazvány jako fetální alkoholový syndrom (FAS), (Pokorná, 2008, s. 116).

FAS je dle Vašuta (2007), charakterizován těmito základními znaky plodu:

- Abnormální obličejové rysy plodu.
- Opožděný růst.
- Poruchy nervového systému.

Děti s tímto syndromem mívají kromě těchto znaků také navíc problémy s učením, pamětí, pozorností, komunikací, zrakem i sluchem. Fetální alkoholový syndrom ovlivňuje všechny složky života, včetně života celé rodiny (Vašut, 2007, s. 67). Přesné určení množství alkoholu, které vede k rozvoji FAS, je obtížné. Obecně se alkohol v těhotenství vůbec nedoporučuje, avšak někteří odborníci tvrdí, že v malé míře alkohol plodu neškodí (Vašut, 2007, s. 68). Například Binder a Vavřínková (2011) uvádí, že dvě sklenice piva či dvě sklenice vína denně na plod nemají žádné nežádoucí účinky. Avšak dávky vyšší už vedou k intrauterinní růstové retardaci a nadměrné dávky alkoholu vedou k rozvoji již zmiňovaného syndromu (Binder, Vavřínková, 2011, s. 139). Proto by se žena měla řídit svým vlastním svědomím a postavit se k této problematice zodpovědně.

Pokud žena závislá na alkoholu otěhotní, lze předpokládat komplikace již v průběhu gravidity. Nejzávažnější komplikace je alkoholická cirhóza jater a s tou související předčasné porody a potraty. Porod je ve většině případů možný vést spontánně (Binder, Vavřínková, 2011, s. 193 – 140).

6.2 Nikotin

Kouření v těhotenství poškozuje matku i plod stejně jako ostatní návykové látky. Škodlivé účinky jsou způsobeny oxidem uhelnatým a nikotinem. Oxid uhelnatý prochází placentou

a váže se na fetální hemoglobin. V důsledku toho se snižuje uvolňování kyslíku do tkání. Nikotin rovněž prostupuje skrze placentu a způsobuje snížení uterinní cirkulace. Díky těmto dvěma činitelům je plod vystaven přechodné hypoxii, která posléze může přejít do hypoxie chronické. Hlavním následkem je nízká porodní hmotnost novorozence a v důsledku hypoxie mohou být mentálně i růstově zpomaleni. Mimo jiné jsou také ohroženi tzv. syndromem náhlého úmrtí (Vavřínková, Binder, 2006, s. 59 – 60). Nesmíme zapomenout také na tzv. pasivní kouření (tedy vystavení se okolnímu kouři), které je rovněž nebezpečné (Vašut, 2007, s. 71).

Riziko pro matku není jen nebezpečí vzniku rakoviny, či plicních a kardiovaskulárních onemocnění, ale také zvýšené riziko spontánního potratu, předčasný odtok plodové vody či předčasný porod (Vavřínková, Binder, 2006, s. 59). V cigaretovém kouři jsou vedle nikotinu a oxidu uhelnatého obsaženy také další nebezpečné látky, které zapříčiňují poškození placenty. Mají za následek její zvětšení, infarkty, její předčasné odloučení a další patologické stavy (Hronek, 2004, s. 267).

I přes všechna tato rizika asi pětina těhotných žen jsou kuřačky. Jestliže žena trpí silnou závislostí, doporučuje se alespoň omezit a snížit množství vykouřených cigaret (Pokorná, 2008, s. 118). Užívání odvykacích prostředků jako jsou nikotinové žvýkačky, náplasti či spreje se v těhotenství nedoporučují, avšak poslední studie ukázaly, že u plodu nedochází ke zvýšené koncentraci nikotinu v krvi oproti přímému aktivnímu kouření (Binder, Vavřínková, 2011, s. 141).

6.3 Kofein

Mnoho žen si den bez jednoho či více šálek kávy nedovede představit. Kofein podporuje myšlení, zlepšuje tělesnou koordinaci a vyvolává povzbuzení organismu. V těhotenství nemá užívání kofeinu v malé míře žádný negativní vliv na plod, dosud tomu žádné studie nepřispěly. Extrémní konzumace kofeinu se již považuje za zdraví škodlivou, jelikož kofein prostupuje placentou a ovlivňuje srdeční a dechovou frekvenci plodu (Hájek, 2004, s. 263). Denní dávka těhotné ženy by neměla překročit více než 300 mg kofeinu (tj. 2 – 3 šálky kávy denně), (Vavřínková, Binder, 2006, s. 61). Přestože studie dosud neprokázaly negativní vliv kofeinu na plod, měly by být ženy při konzumaci kofeinových výrobků opatrné.

6.4 Drogy

Gravidní uživatelky drog jsou studiem popisovány jako mladší osoby, často bez partnera, z nízkých sociálních a ekonomických tříd a s nižším vzděláním. Průměrná délka závislosti na drogách v době těhotenství je okolo 3 let. Nejčastějším způsobem aplikace drog je intravenózní, však v posledních letech jsou voleny spíše méně rizikové aplikace, jako je kouření, šňupání, či inhalace (Vavřínková, Binder, 2006, s. 29 – 30). Těhotenství drogově závislých žen je ve většině případů neplánované nebo nechtěné. Nejzávažnější riziko takové gravidity spočívá v ohrožení či poškození plodu drogou. Drogově závislá těhotná žena se vystavuje přenosu pohlavních nemocí svým promiskuitním chováním, je vystavena riziku přenosu hepatitid při intravenózní aplikaci drogy, častokrát provozuje prostituci, je podvyživená, vyhýbá se prenatální péči, a podobně. To vše tvoří závažný problém nejen pro ženu a plod, ale i pro zdravotnický personál (Roztočil, 2008, s. 243 – 244).

Droga prostupuje placentou a putuje do krevního oběhu nenarozeného dítěte. Vliv drogy na plod závisí na druhu drogy a frekvenci a dávce užívání. Například marihuana způsobuje chromozomové aberace plodu. Vyskytuje se třes, poruchy spánku nebo snížené mentální funkce. Heroin způsobuje velký výskyt vrozených vývojových vad. Je také spojován s důsledky vyššího výskytu náhlého úmrtí novorozence a taktéž se objevují poruchy mentality a spánku. Kokain způsobuje ohromné riziko náhlého úmrtí novorozence. Způsobuje také hypertenzi, zvýšenou dráždivost a poruchy spánku novorozence (Váchová, 2012). V České republice patří mezi nejrozšířenější drogy pervitin. Pervitin se řadí do skupiny stimulantů, stejně jako kofein nebo nikotin. Má výrazný psychotropní efekt. Vyvolává halucinačně – paranoidní psychózu, která může být nerozeznatelná od schizofrenie (Roztočil, 2008, s. 244).

Nejčastějším projevem účinku drogy na dítě je tzv. abstinční syndrom novorozence. Projevuje se různou intenzitou a dobou nastupujících počátečních symptomů (Vavřínková, Binder, 2006, s. 44). Jedná se v podstatě o vyvolání fyzické závislosti dítěte na droze. Vyskytuje se u 60 – 90 % novorozenců a příznaky mohou přetrvávat až 3 – 4 měsíce po porodu (Roztočil, 2008, s. 245).

Mezi projevy abstinčního syndromu novorozence patří:

- Vysoko laděný pláč.

- Poruchy spánku.
- Pocení.
- Horečka.
- Hyperaktivní reflexy.
- Zvýšený svalový tonus.
- Křeče.
- Metabolické a respirační poruchy.
- Špatná výživa.
- Regurgitace nebo zvracená.

(Roztočil, 2008, s. 245).

Terapie abstinenčního syndromu je založena na farmakologické a podpůrné léčbě. Novorozence je potřeba zvýšeně sledovat. Důležité je vytvoření klidného prostředí, zabránit hluku a nadměrnému osvětlení a s dítětem manipulovat jen v nutných situacích (Roztočil, 2008, s. 245).

6.5 Léky

Žena se v období těhotenství stává mnohem citlivější a náchylnější a tím více se obává o správný vývoj svého dítěte. S nutností užívání léků v období gravidity se setkáváme stále častěji. Binder a Vavřínková (2011) jako příčinu uvádí celou řadu faktorů, mezi které patří například zvyšující se věk rodičky, těžce nemocné ženy, které silně touží po dítěti. Zvyšuje se také počet těhotenství po asistované reprodukci a s tím související počet vícečetných těhotenství.

V období těhotenství je nutno brát v úvahu možné poškození plodu nebo ohrožení těhotenství vlivem některých léků. Základní příčinou je průnik léku placentární bariérou. Ohrožení také ovlivňuje období, kdy se lék podává a samotná dávka léku (Binder, Vavřínková, 2011, s. 147 – 148). Nejcitlivějším obdobím je prvních 12 týdnů těhotenství, tedy I. trimestr. V tomto období probíhá neskutečné množství zárodečných změn a vytváří se jednotlivé orgánové struktury. Každý orgánová soustava má své období, kdy je mimořádně náchylná. Podle těchto období můžeme obecně říci, že nejnáchylnější

a nejvíce zranitelné je embryo v období 3. – 8. týdne po oplození (Vašut, 2007, s. 7). Některé léky jsou nebezpečné na začátku gravidity, některé na konci a minimum také v průběhu. Ke konci gravidity mohou léky negativně ovlivnit porod nebo adaptaci novorozence (Maňáková, 2007 - 2011).

V současné době je známo poměrně málo léků, které mají jednoznačně prokázaný teratogenní efekt na embryo, u velké většiny léků tento efekt prokázán nebyl, avšak nesmíme zapomínat, že tyto účinky nelze ani přesto jednoznačně vyloučit. Léky jsou podle teratogenního působení na lidské embryo kategorizovány. Mezi skupiny léků s prokazatelným teratogenním účinkem patří například warfarin, cytostatika, lithium, danazol, retinoidy (Binder, Vavřínková, 2011, s. 149 – 150).

Platí pravidlo, že žena by si sama nikdy neměla nasazovat žádné léky! O všem by měl rozhodovat ošetřující lékař, či jiná kompetentní osoba. Lékař by měl vždy zvážit poměr mezi prospěšností léku a rizikem pro plod. V žádném případě to neplatí u závažných chronických poruch, jako je například epilepsie, astma, Crohnova choroba či onemocnění štítné žlázy. Žena by měla užívat lék po nezbytně nutnou dobu a v nejnižších dávkách (Maňáková, 2007 - 2011). Nepodání léku v některých případech může mít za následek přímé ohrožení matky i plodu. Typickým příkladem je vysoká teplota, která doprovází nachlazení či chřipku. V tomto případě teplota nad 39°C působí teratogenně a je nutné podat lék snižující teplotu (Vašut, 2007, s. 7). Nejvhodnější je v takovém případě Paralen, který je bezpečný po celou dobu těhotenství (v dávkách do 1500 mg/den). Vhodné jsou také některé druhy antibiotik, jako je penicilín či cefalosporiny. Proti kašli je vhodným lékem acetylcystein (ACC) nebo bromhexin (Maňáková, 2007 – 2011).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 METODOLOGIE PRÁCE

Praktická část bakalářské práce se zabývá výzkumem, jehož hlavním cílem bylo zjistit rozdíly mezi stravováním žen před otěhotněním a v období těhotenství. Metodou výzkumného šetření byl zvolen anonymní dotazník v elektronické podobě. Toto dotazníkové šetření probíhalo od března do dubna 2013. Jelikož výzkum probíhal elektronickou formou, určitá lokalita výzkumu nelze určit. Dotazníky byly určeny pro širokou skupinu všech matek s dětmi maximálně dva roky starými, respektive maximálně dva roky po jejich porodu.

7.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

Cílovou skupinou dotazníků byly respondentky ženy - maximálně 2 roky po porodu. Celkem nelze určit, kolik dotazníků bylo přes elektronickou formu posláno a sdíleno, odpovědí bylo však přesně 108. Z důvodu nedostatečně vyplněných dotazníků se počet odpovídajících dotazníků zredukoval na rovných 100, tudíž na 100 respondentek.

7.2 Dotazníkové šetření

Dotazník se skládá z 18 dotazníkových položek, které byly sestaveny dle stanovených cílů bakalářské práce.

7.3 Cíle výzkumu

Cíl 1: Zjistit stravovací návyky žen před otěhotněním a v období těhotenství.

Cíl 2: Zjistit informovanost žen o významu důležitých živin, vitaminů a minerálů v období těhotenství.

Cíl 3: Zjistit četnost problémů těhotných žen v souvislosti s příjmem potravy.

8 ANALÝZA VÝZKUMU

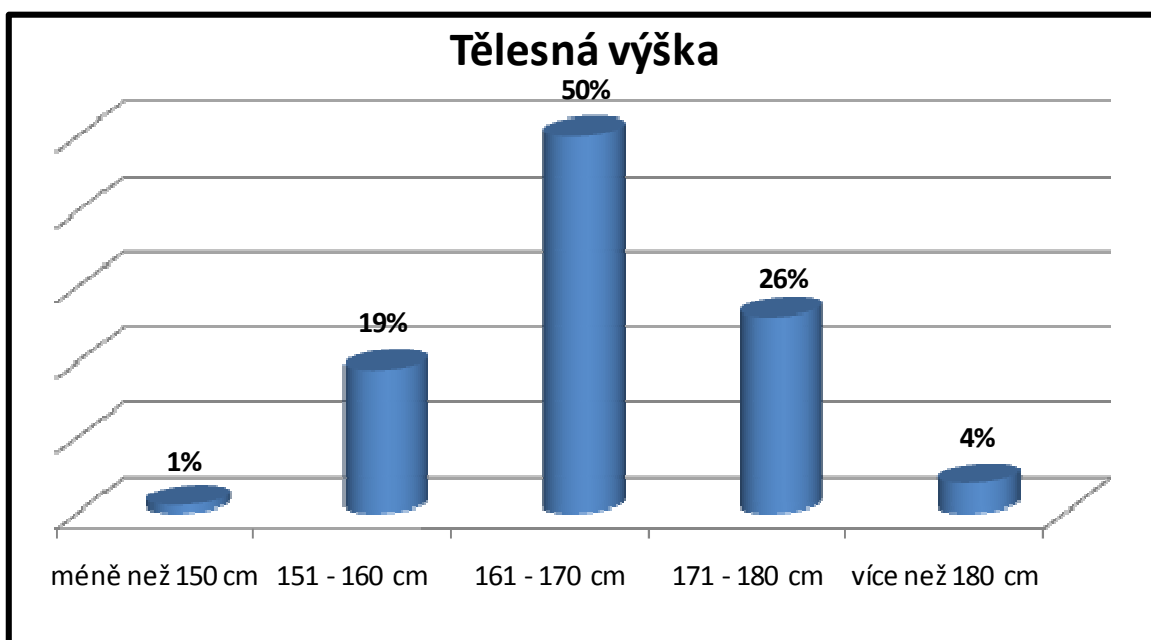
Dotazníková položka 1:

Jaká je Vaše tělesná výška?

Tabulka 4: Tělesná výška

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Méně než 150 cm	1	1,00 %
151 – 160 cm	19	19,00 %
161 – 170 cm	50	50,00 %
171 – 180 cm	26	26,00 %
Více než 180 cm	4	4,00 %
Celkem	100	100,00%

Graf 1: Tělesná výška



Komentář: Z tabulky 4 a grafu 1 je zřejmé, že dotazníkového šetření se zúčastnila pouze 1 žena vysoká méně než 150 cm (1,00 %). Žen ve skupině 151 – 160 cm se zúčastnilo 19 (19,00 %). 26 (26,00 %) žen bylo ve skupině 171 – 180 cm. Nejpočetnější skupinu tvořily ženy vysoké od 161 – 170 cm, těch se zúčastnilo 50 (50,00 %). Ženy vysoké více než 180 cm se zúčastnily 4 (4,00 %).

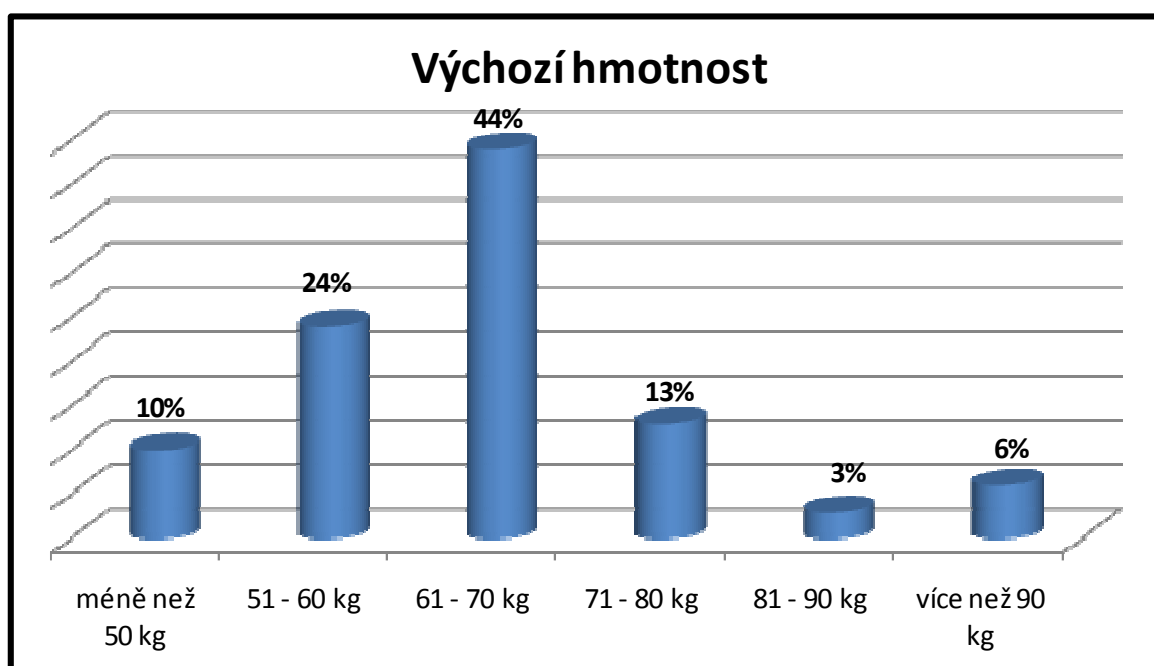
Dotazníková položka 2:

Jaká byla Vaše výchozí hmotnost před otěhotněním?

Tabulka 5: Výchozí hmotnost

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Méně než 50 kg	10	10,00 %
51 – 60 kg	24	24,00 %
61 – 70 kg	44	44,00 %
71 – 80 kg	13	13,00 %
81 – 90 kg	3	3,00 %
Více než 90 kg	6	6,00 %
Celkem	100	100,00 %

Graf 2: Výchozí hmotnost



Komentář: Tabulka 5 a graf 2 popisuje četnost výchozích hmotností před otěhotněním. 10 žen (10,00 %) vážilo před těhotenstvím méně než 50 kg. 24 žen (24,00 %) vážilo 51 – 60 kg. Nejvíce žen, 44 (44,00 %), vážilo 61 – 70 kg. Nezanedbatelný počet žen tvořila i skupina žen vážících 71 – 80 kg, těch bylo 13 (13,00 %). 81 – 90 kg vážily před otěhotněním 3 ženy (3,00 %). 6 žen (6,00 %) označilo výchozí hmotnost již před otěhotněním více než 90 kg.

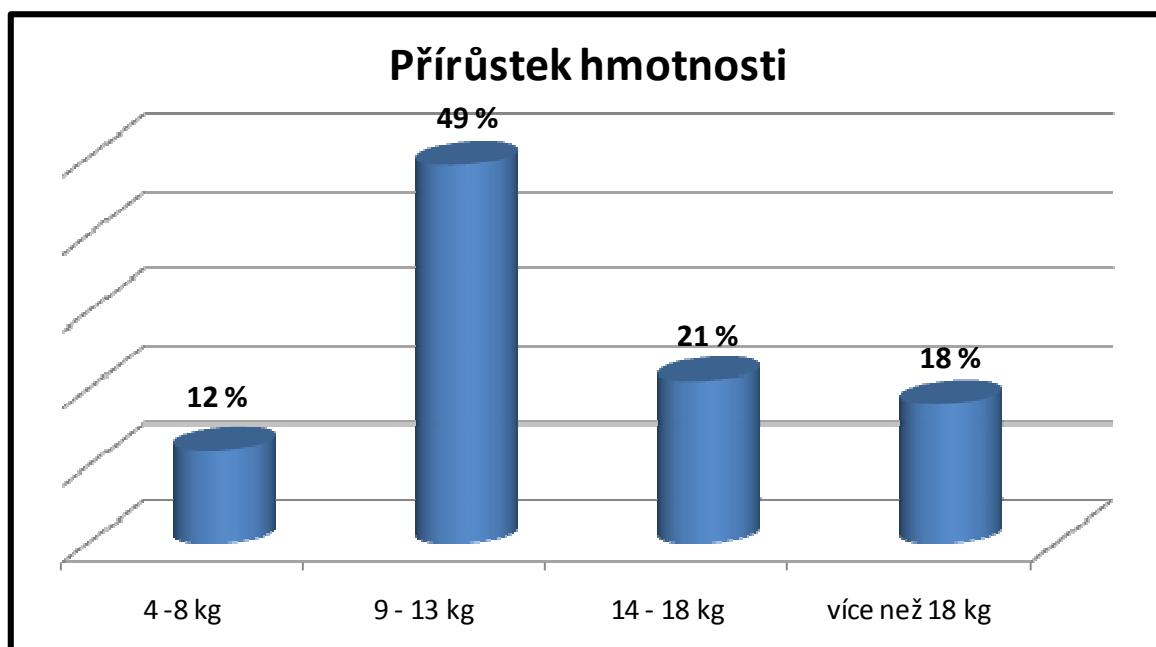
Dotazníková položka 3:

Jaký činil průměrný přírůstek Vaší hmotnosti v období těhotenství?

Tabulka 6: Přírůstek hmotnosti

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
4 – 8 kg	12	12,00 %
9 – 13 kg	49	49,00 %
14 – 18 kg	21	21,00 %
Více než 18 kg	18	18,00 %
Celkem	100	100,00 %

Graf 3: Přírůstek hmotnosti



Komentář: 12 žen (12,00 %) uvedlo průměrný přírůstek hmotnosti v těhotenství 4 – 8 kg. Nejčastější přírůstek byl 9 – 13 kg, který označilo 49 žen (49,00 %). Druhým nejčastějším přírůstkem váhy bylo 14 – 18 kg, který označilo žen 21 (21,00 %). Více než 18 kg průměrného přírůstku hmotnosti označilo 18 žen (18,00 %).

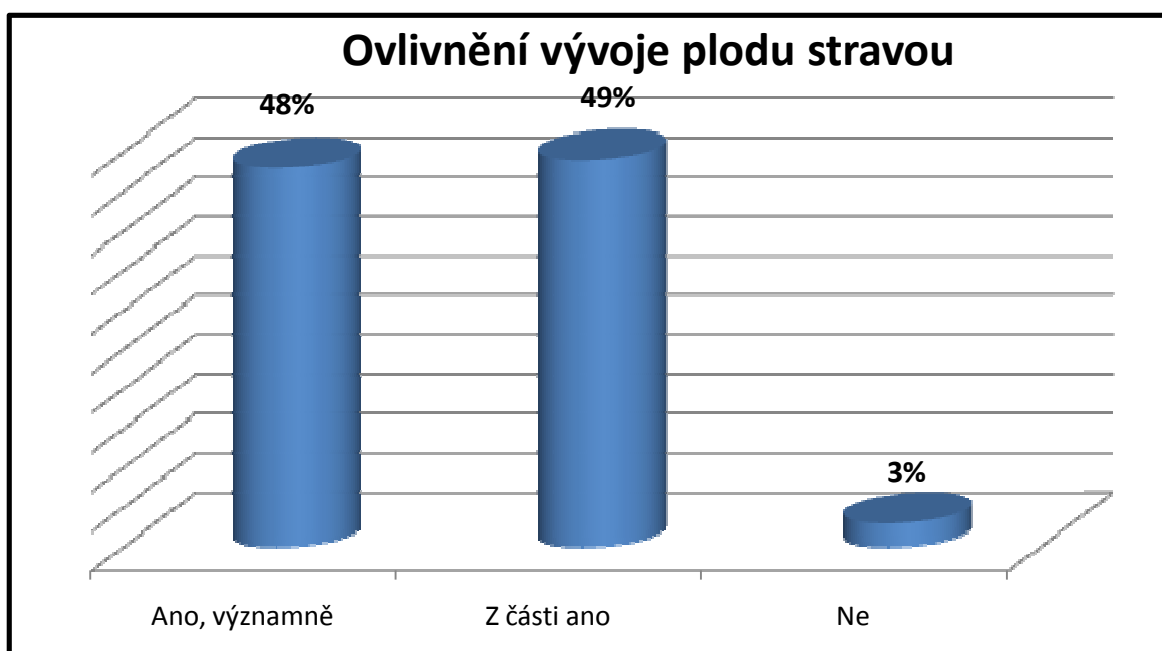
Dotazníková položka 4:

Myslíte si, že mohou stravovací návyky a skladba stravy během těhotenství ovlivnit vývoj plodu?

Tabulka 7: Názor žen na ovlivnění vývoje plodu stravou

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano, významně	48	48,00 %
Z části ano	49	49,00 %
Ne	3	3,00 %
Celkem	100	100,00 %

Graf 4: Názor žen na ovlivnění vývoje plodu stravou



Komentář: Analýzou dat bylo zjištěno, že 48 žen (48,00 %) si myslí, že stravovací návyky a skladba jídelníčku významně ovlivňuje vývoj plodu. Téměř stejný počet žen, 49 (49,00 %), si myslí, že vývoj plodu strava ovlivňuje pouze z části. A jen 3 ženy (3,00 %) si myslí, že na stravě vůbec nezáleží a vývoj plodu to neovlivňuje.

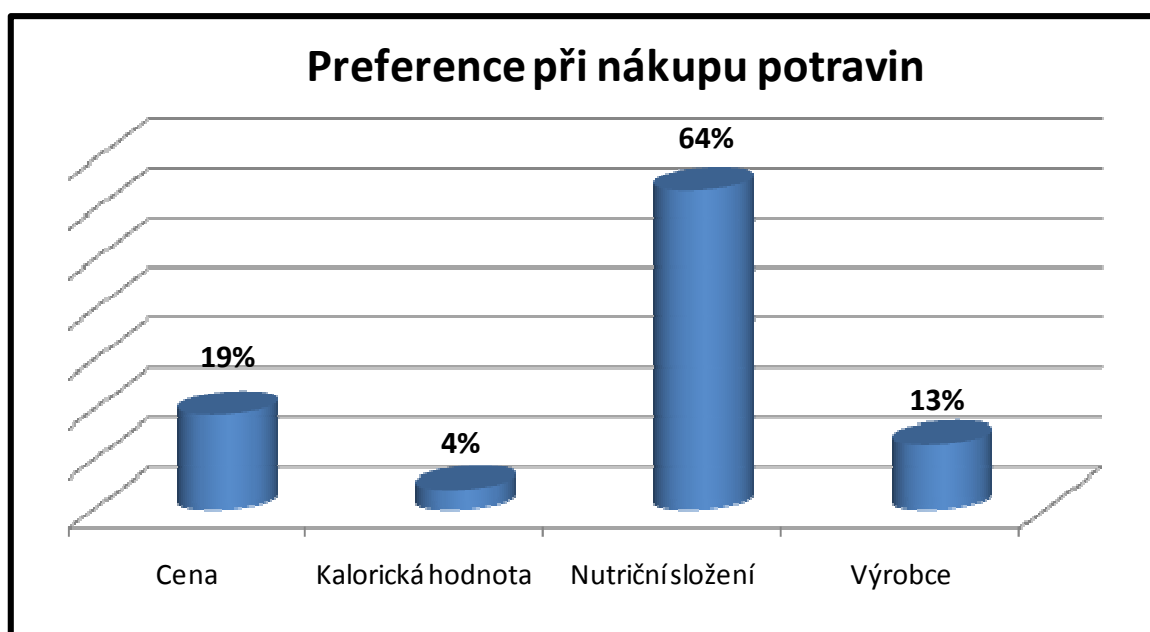
Dotazníková položka 5:

Při nákupu potravin v těhotenství u Vás rozhodovala především:

Tabulka 8: Preference při nákupu potravin v těhotenství

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Cena	19	19,00 %
Kalorická hodnota	4	4,00 %
Nutriční složení	64	64,00 %
Výrobce	13	13,00 %
Celkem	100	100,00 %

Graf 5: Preference při nákupu potravin v těhotenství



Komentář: Při nákupu potravin v těhotenství se 19 žen (19,00 %) rozhoduje dle ceny. Kalorické hodnotě potravin při výběru potravin dávají přednost 4 ženy (4,00 %). Nejvíce žen, 64 (64,00 %) přihlíží na nutriční složení potravin. Výrobce preferuje pouze 13 žen (13,00 %).

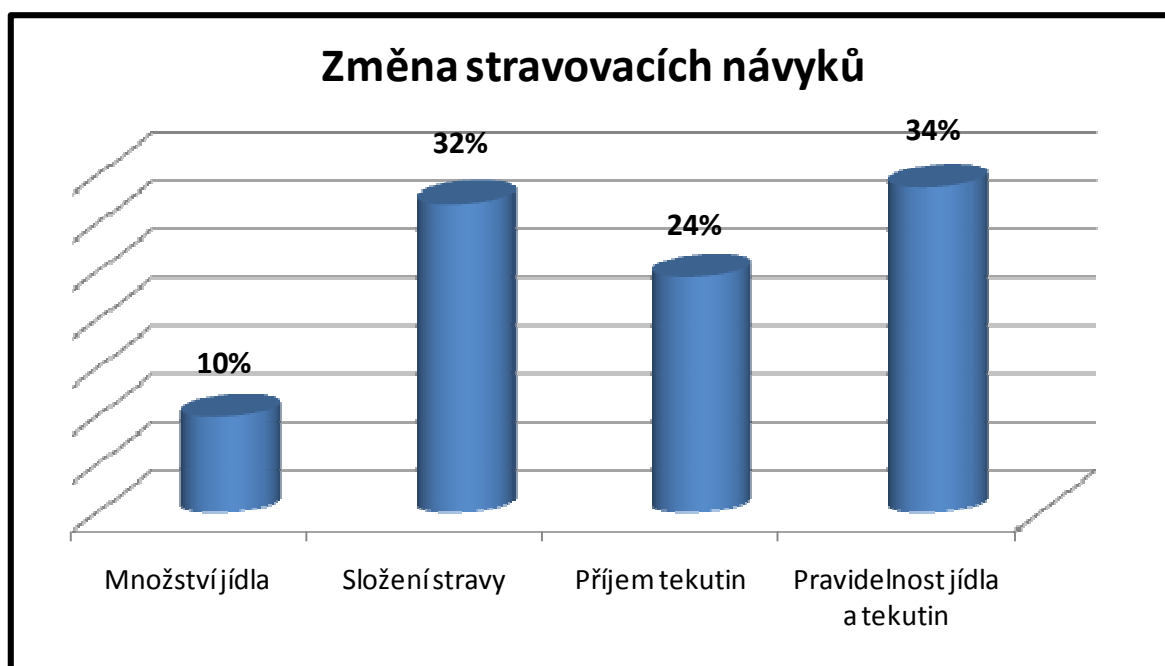
Dotazníková položka 6:

Po zjištění těhotenství jste změnila stravovací návyky v oblasti:

Tabulka 9: Změna stravovacích návyků

Odověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Množství jídla	17	10,00 %
Složení stravy	55	32,00 %
Příjem tekutin	42	24,00 %
Pravidelnost denního jídla a tekutin	58	34,00 %
Celkem	172	100,00 %

Graf 6: Změna stravovacích návyků



Komentář: Odověď množství jídla byla zastoupena 17x (10,00 %). Složení stravy bylo zvoleno 55x (32,00 %). Změnu stravovacích návyků v oblasti příjmu tekutin ženy zvolily 42x (24,00 %). A možnost změny v oblasti pravidelnosti denního jídla a tekutin ženy zvolily nejčastěji, 58x (34,00 %).

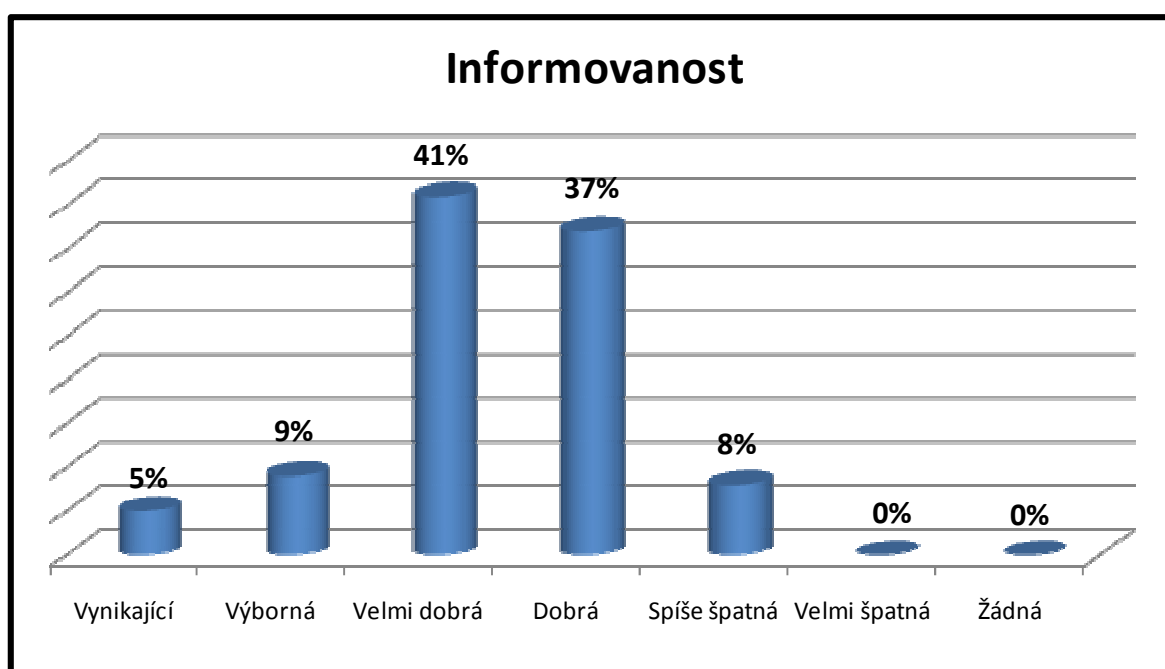
Dotazníková položka 7:

Jaká je Vaše informovanost o významu důležitých vitaminů, minerálů a živin v období těhotenství?

Tabulka 10: Informovanost

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Vynikající	5	5,00 %
Výborná	9	9,00 %
Velmi dobrá	41	41,00 %
Dobrá	37	37,00 %
Spíše špatná	8	8,00 %
Velmi špatná	0	0,00 %
Žádná	0	0,00 %
Celkem	100	100,00 %

Graf 7: Informovanost



Komentář: Žen, které mají velmi špatné informace či nemají žádné, o významu důležitých vitaminů, minerálů a živin v období těhotenství, bylo 0 (0,00 %). Nejpočetnější skupinu odpovědí tvořila velmi dobrá informovanost, k níž se přiklánělo 41 žen (41,00 %). Za dobře informované se považovalo žen 37 (37,00 %). K vynikající informovanosti se přiklánělo pouze 5 žen (5,00 %). Výbornou informovanost označilo 9 žen (9,00 %). Naopak spíše špatnou míru informovanosti označilo 8 žen (8,00 %).

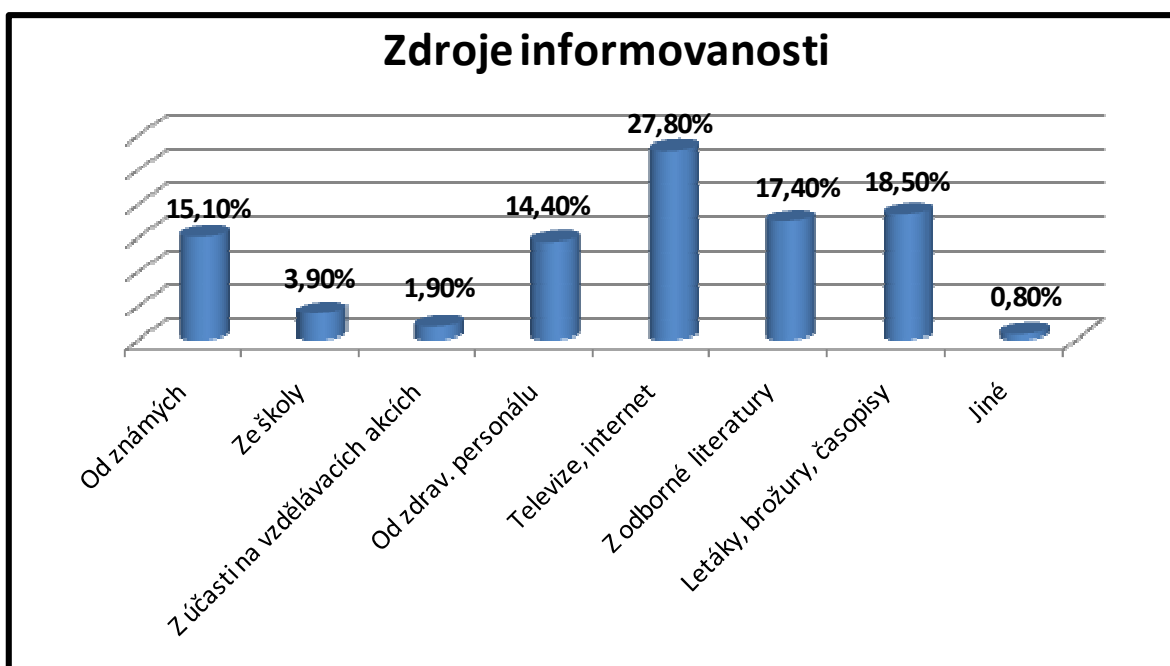
Dotazníková položka 8:

Z jakých zdrojů jste informace nejčastěji čerpala?

Tabulka 11: Zdroje informovanosti

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Od známých (rodina, kamarádky, atd.)	39	15,10 %
Ze školy	10	3,90 %
Z účasti na vzdělávacích akcích (konference, semináře, školení)	5	1,90 %
Od zdravotnického personálu	38	14,40 %
Televize, internet	72	27,80 %
Z odborné literatury	45	17,40 %
Letáky, brožury, časopisy	48	18,50 %
Jiné	2	0,80 %
Celkem	259	100,00 %

Graf 8: Zdroje informovanosti



Komentář: Analýzou dat bylo zjištěno, že ve 39 odpovědích (15,10 %) je uvedeno, že respondentky čerpaly informace od známých a příbuzných. 10 odpovědí (3,90 %) uvádí čerpání informací z prostředí školy. Ke vzdělávacím akcím se přiklání 5 odpovědí (1,90 %). Informace od zdravotnického personálu ženy označily celkem 38x (14,40 %). Nejvíce

odpovědí, 72 (27,80 %), zahrnovaly informace z televize a internetu. Informace z odborné literatury byly označeny 45x (17,40 %) a z letáků, brožur a časopisů 48x (18,50 %). Jako jiné zdroje informací byly označeny odpovědi 2 (0,80 %). V těchto odpovědích bylo uvedeno, že informace byly čerpány ze zkušeností z prvního těhotenství.

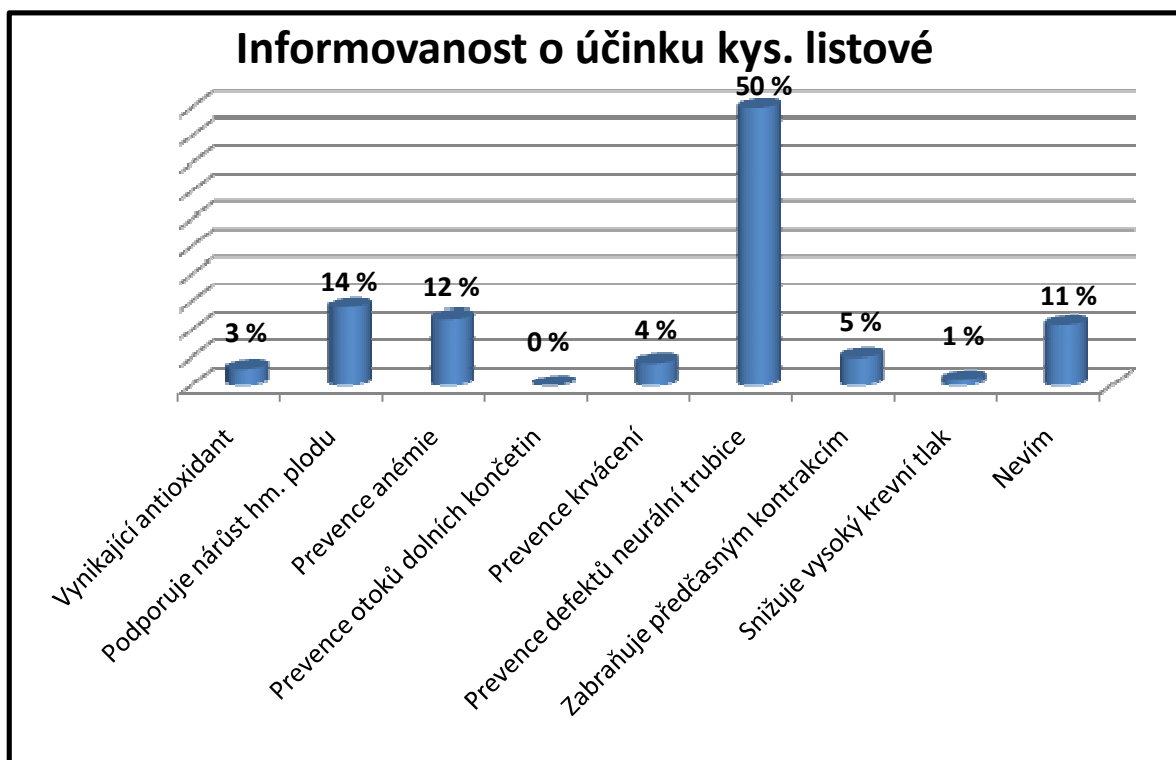
Dotazníková položka 9:

Jaký zásadní účinek v těhotenství má podle Vás kyselina listová?

Tabulka 12: Informovanost žen o účinku kyseliny listové v těhotenství

Odověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Vynikající antioxidant	3	3,00 %
Podporuje nárůst hmotnosti plodu	14	14,00 %
Prevence anémie	12	12,00 %
Prevence otoků dolních končetin	0	0,00 %
Prevence krvácení	4	4,00 %
Prevence defektů neurální trubice	50	50,00 %
Zabraňuje předčasných kontrakcím	5	5,00 %
Snižuje vysoký krevní tlak	1	1,00 %
Nevím	11	11,00 %
Celkem	100	100,00 %

Graf 9: Informovanost žen o účinku kyseliny listové v těhotenství



Komentář: Tabulka 12 a graf 9 znázorňuje informovanost respondentek o významu kyseliny listové v těhotenství. Správnou odpověď – prevence defektů neurální trubice, označilo pouze 50 žen (50,00 %). Nejvíce žen z druhé poloviny respondentek označilo jako odpověď – podpora nárůstu hmotnosti plodu, 14 žen (14,00 %). Dále odpověď – prevence anémie, označilo žen 12 (12,00 %). 5 žen (5,00 %) si myslí, že správná odpověď je – zabraňuje předčasným kontrakcím a 4 ženy (4,00 %) – prevence krvácení. Odpověď – vynikající antioxidant, označily 3 ženy (3,00 %). 1 žena (1,00 %) si myslí, že kyselina listová snižuje vysoký krevní tlak. 11 žen (11,00 %) odpověď na otázku neví. Odpověď – prevence dolních otoků končetin neoznačila ani jedna žena (0,00 %).

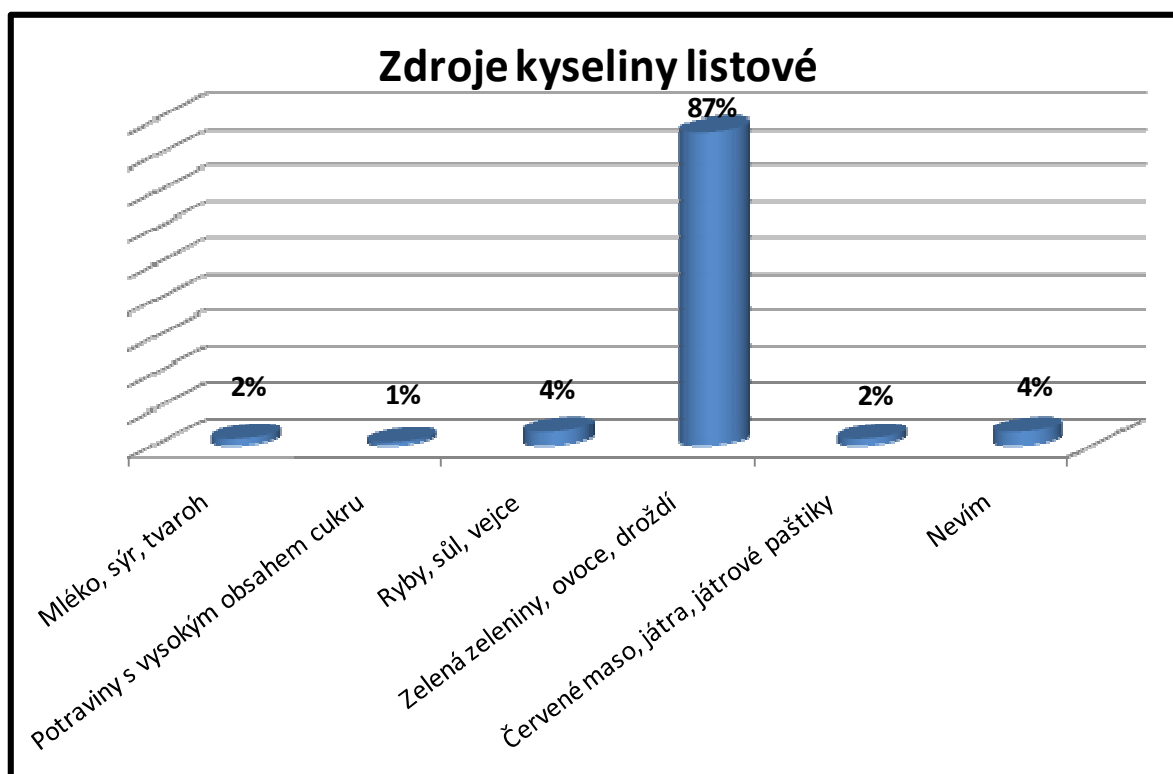
Dotazníková položka 10:

Jaké jsou podle Vás nejbohatší zdroje kyseliny listové?

Tabulka 13: Zdroje kyseliny listové

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Mléko, sýr, tvaroh	2	2,00 %
Potraviny s vysokým obsahem cukru	1	1,00 %
Ryby, sůl, vejce	4	4,00 %
Zelená zelenina, ovoce, droždí	87	87,00
Červené maso, játra, játrové paštiky	2	2,00 %
Nevím	4	4,00 %
Celkem	100	100,00 %

Graf 10: Zdroje kyseliny listové



Komentář: Mléko, sýr, tvaroh jako odpověď uvádějí 2 ženy (2,00 %). Potravinu s vysokým obsahem cukru označila 1 žena (1,00 %). Odpověď – ryby, sůl, vejce, označily 4 ženy (4,00 %). Správnou odpověď – zelená zelenina, ovoce, droždí, označila většina žen,

87 (87,00 %). 2 ženy (2,00 %) označily jako svou odpověď – červené maso, játra, játrové paštiky. 4 ženy (4,00 %) odpověď na tuto otázku neznají.

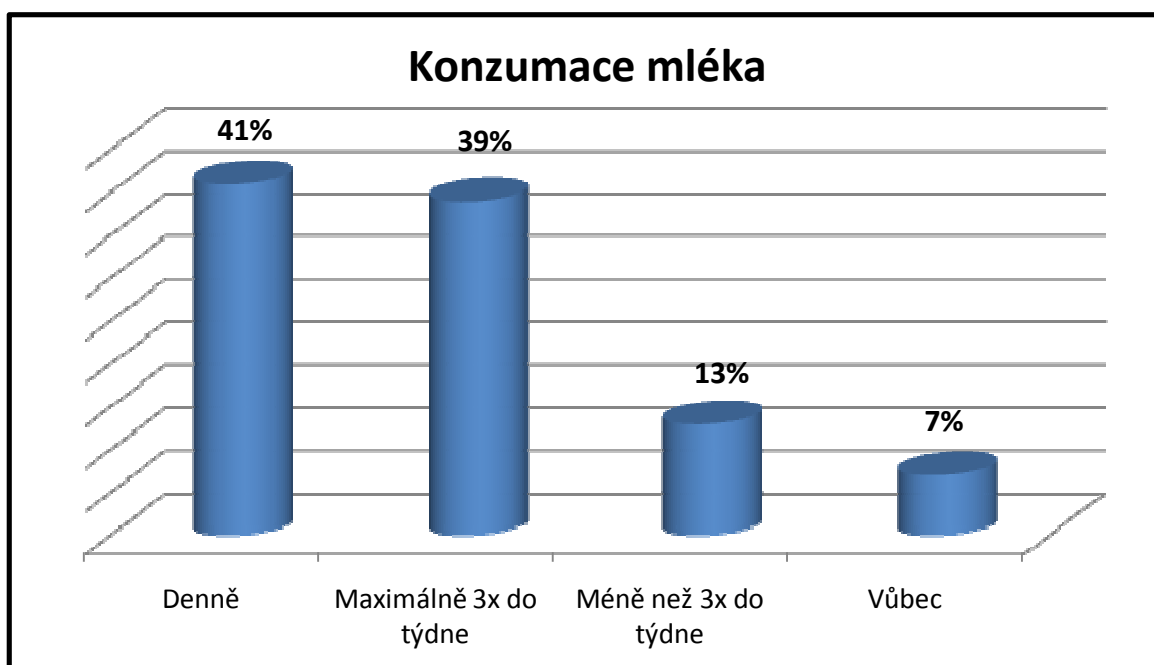
Dotazníková položka 11:

Jak často jste v těhotenství konzumovala mléko (množství cca 200 ml)?

Tabulka 14: Konzumace mléka v těhotenství

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Denně	41	41,00 %
Maximálně 3x do týdne	39	39,00 %
Méně než 3x do týdne	13	13,00 %
Vůbec	7	7,00 %
Celkem	100	100,00 %

Graf 11: Konzumace mléka v těhotenství



Komentář: Bylo zjištěno, že denně konzumovalo mléko v těhotenství 41 žen (41,00 %). Maximálně 3x do týdne 39 žen (39,00 %). Méně než 3x do týdne 13 žen (13,00 %) a 7 žen (7,00 %) mléko vůbec nekonzumovalo.

Dotazníková položka 12:

Jak často jste v těhotenství konzumovala mléčné výrobky (tvaroh, jogurty, sýry, atd.)?

Tabulka 15: Konzumace mléčných výrobků v těhotenství

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
2x denně a více	10	10,00 %
Alespoň 1x za den	63	63,00 %
5x do týdne	21	21,00 %
Méně než 5x do týdne	6	6,00 %
Vůbec	0	0,00 %
Celkem	100	100,00 %

Graf 12: Konzumace mléčných výrobků v těhotenství



Komentář: Mléčné výrobky 2x denně a více konzumovalo 10 žen (10,00 %). Alespoň 1x za den uvádí konzumaci 63 žen (63,00 %). Maximálně 5x do týdne konzumaci uvedlo 21 žen (21,00 %). Naopak odpověď méně než 5x do týdne označilo 6 žen (6,00 %). Bylo zjištěno, že žádná respondentka mléčné výrobky nekonzumuje vůbec (0,00 %).

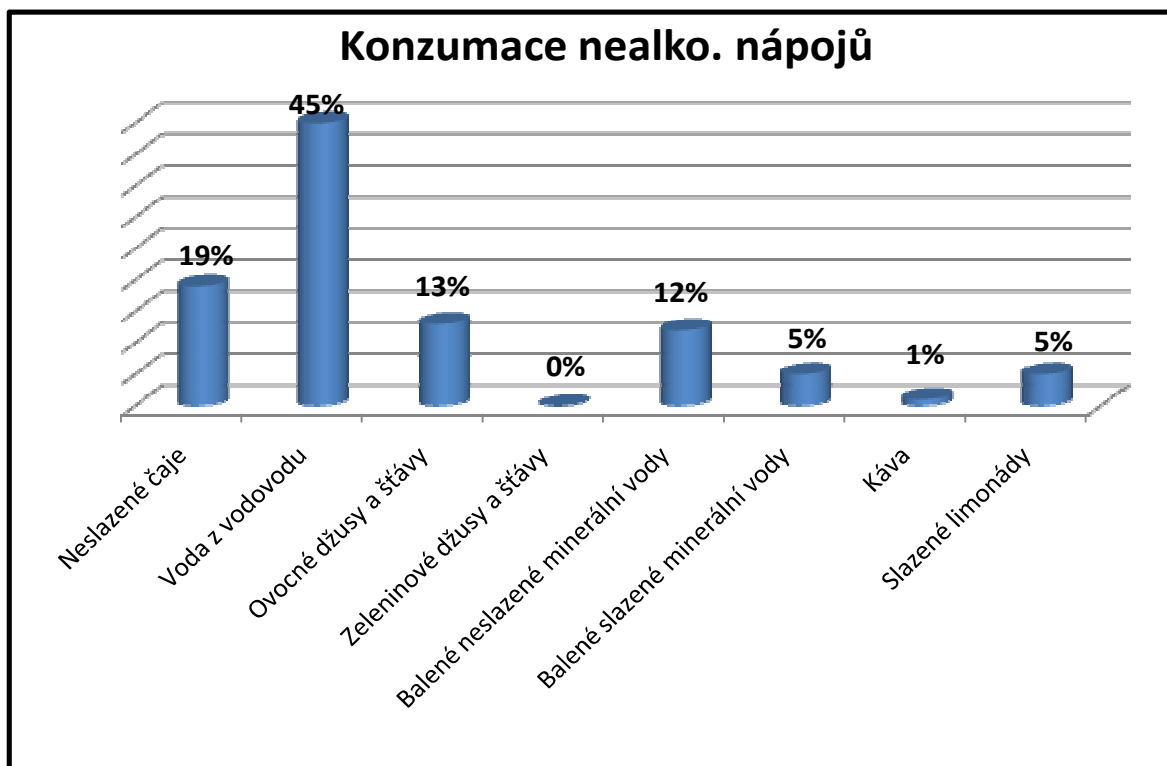
Dotazníková položka 13 :

Jaké druhy nealkoholických nápojů jste během těhotenství nejčastěji konzumovala?

Tabulka 16: Konzumace nealkoholických nápojů během těhotenství

Odpoověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Neslazené čaje	19	19,00 %
Voda z vodovodu	45	45,00 %
Ovocné džusy a šťávy	13	13,00 %
Zeleninové džusy a šťávy	0	0,00 %
Balené neslazené minerální vody	12	12,00 %
Balené slazené minerální vody	5	5,00 %
Káva	1	1,00 %
Slazené limonády (fanta, coca cola, kofola, atd.)	5	5,00 %
Celkem	100	100,00 %

Graf 13: Konzumace nealkoholických nápojů během těhotenství



Komentář: Uvedená tabulka a graf znázorňují konzumaci nealkoholických nápojů během těhotenství. Největší podíl žen označil jako nejčastější druh nápojů v těhotenství – vodu z vodovodu, 45 žen (45,00 %). 19 žen (19,00 %) nejčastěji konzumovalo neslazené čaje.

Ovocné džusy a šťávy označilo 13 žen (13,00 %). Dále balené neslazené minerální vody označilo jako nejčastější nápoj žen 12 (12,00 %). Naopak slazené balené minerální vody označilo žen 5 (5,00 %). Slazené limonády typu coca cola, kofola a podobně označilo 5 žen (5,00 %). Kávu jako nejčastěji konzumovaný nápoj označila 1 žena (1,00 %). A zeleninové džusy a šťávy nekonzumovala ani jedna žena (0,00 %).

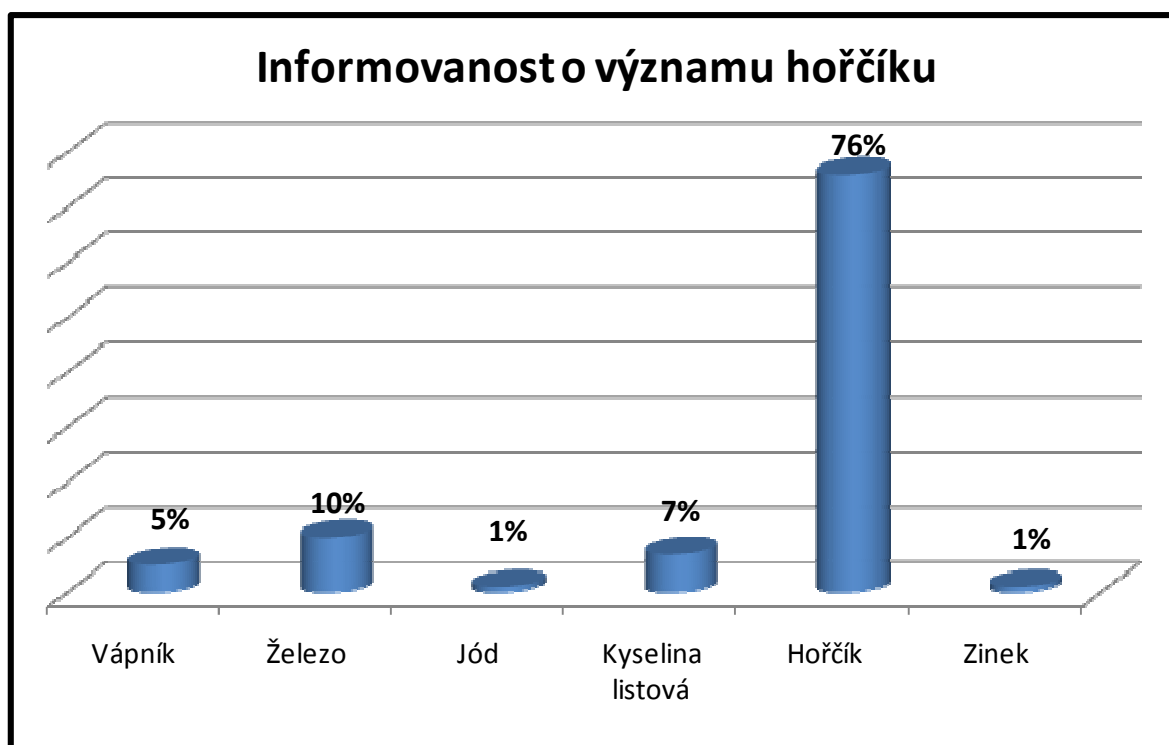
Dotazníková položka 14:

Který prvek v těhotenství se užívá jako prevence předčasných děložních stahů a tudíž i prevence předčasného porodu?

Tabulka 17: Informovanost žen o významu hořčíku v těhotenství

Odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Vápník	5	5,00 %
Železo	10	10,00 %
Jód	1	1,00 %
Kyselina listová	7	7,00 %
Hořčík	76	76,00 %
Zinek	1	1,00 %
Celkem	100	100,00 %

Graf 14: Informovanost žen o významu hořčíku v těhotenství



Komentář: Na uvedenou otázku odpovědělo správně – hořčík, 76 žen (76,00 %). 10 žen (10,00 %) si myslelo, že správná odpověď je železo. Vápník označilo 5 žen (5,00 %). Kyselinu listovou žen 7 (7,00 %). Jód, stejně jako zinek, označila 1 žena (1,00 %).

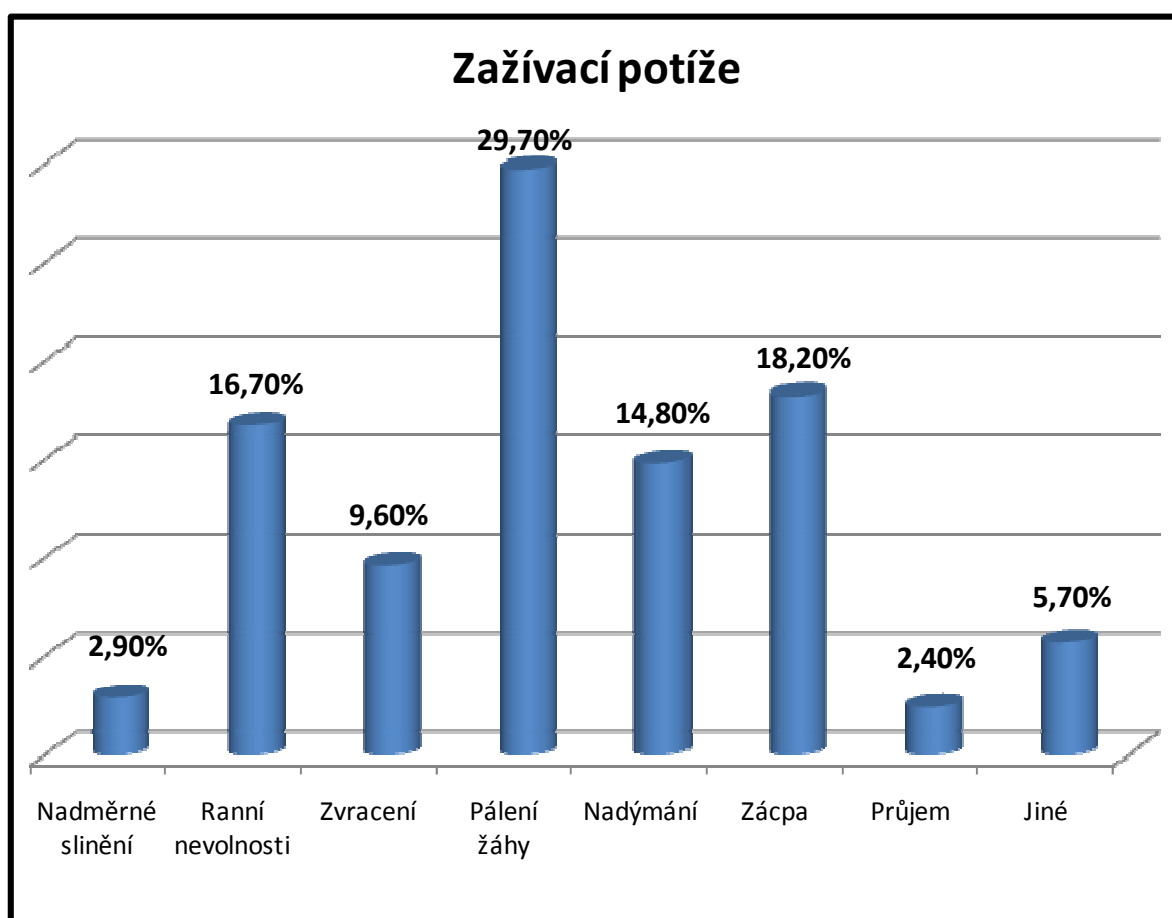
Dotazníková položka 15:

Jakými zažívacími potížemi jste během těhotenství trpěla?

Tabulka 18: Zažívací potíže v těhotenství

Odověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Nadměrné slinění	6	2,90 %
Ranní nevolnosti	35	16,70 %
Zvracení	20	9,60 %
Pálení žáhy	62	29,70 %
Nadýmání	31	14,80 %
Zácpa	38	18,20 %
Průjem	5	2,40 %
Jiné	12	5,70 %
Celkem	209	100,00 %

Graf 15: Zažívací potíže v těhotenství



Komentáře: Analýzou dat bylo zjištěno, že nejčastějším zažívacím problémem respondentek v těhotenství bylo pálení žáhy, což dosvědčuje 62 odpovědí (29,70 %). Druhou nejčastější odpovědí byla zácpa, která byla označena 38x (18,20 %). Dále 35 odpovědí (16,70 %) obsahovalo ranní nevolnosti. Nadýmání bylo vybráno 31x (14,80 %). 20 odpovědí (9,60 %) uvádí zvracení. Nadměrné slinění bylo vybráno 6x (2,90 %) a průjem 5x (2,40 %). Jiná možnost byla označena 12x (5,70 %). Mezi jiné možnosti se nejčastěji řadily: žádné potíže, nevolnosti večerní a celodenní, celodenní nechutenství, špatné trávení. Dále také brnění prstů, otoky končetin, kolísavý krevní tlak, únava. Tyto potíže se však nedají považovat za zažívací, na které se daná dotazníková položka vztahovala.

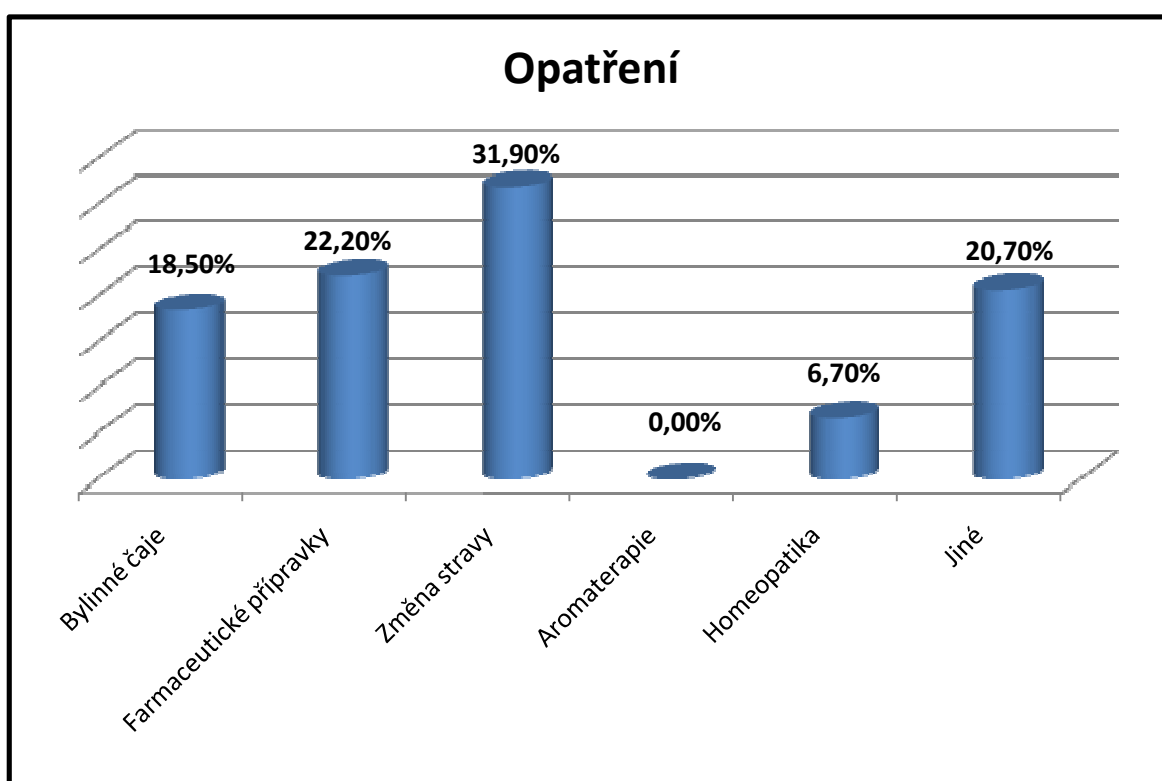
Dotazníková položka 16:

Jaká opatření jste proti zvoleným zaživacím problémům zvolila?

Tabulka 19: Opatření proti zaživacím potížím

Odpoověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Bylinné čaje	25	18,50 %
Farmaceutické přípravky	30	22,20 %
Změna stravy	43	31,90 %
Aromaterapie	0	0,00 %
Homeopatika	9	6,70 %
Jiné	28	20,70 %
Celkem	135	100,00 %

Graf 16: Opatření proti zaživacím potížím



Komentář: Nejčastější odpovědí na tuto otázku byla změna stravy, která byla označena 43x (31,90 %). Bylinné čaje byly vybrány celkem 25x (18,50 %). Možnost farmaceutických přípravků uvádí 30 odpovědí (22,20 %). Homeopatie byla označena 9x (6,70 %). Aromaterapie nebyla v odpovědích označena ani jednou (0,00 %). Častou odpovědí bylo označení možnosti – jiné, jenž byla označena celkem 28x (20,70 %). Mezi jiné opatření

ženy uváděly: zázvor, mléko, jedlou sodu, vlákninu. Dále uváděly: pohyb, masáže, klidový režim. Také babské rady, sílu myšlenky, čekání až to přejde. Dále Smekta, Pankreolan, jež bychom mohly zařadit do možnosti – farmaceutické přípravky.

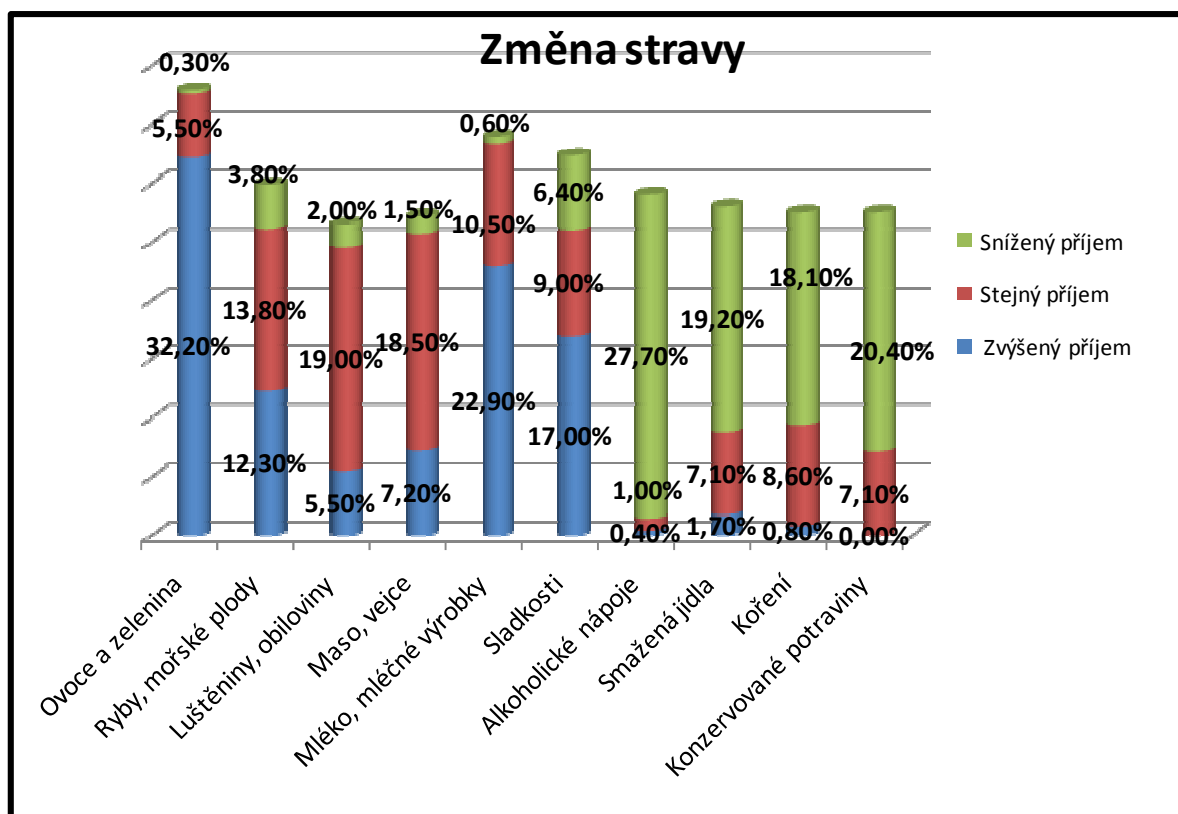
Dotazníková položka 17:

U jakých položek stravy nastala změna příjmu v těhotenství oproti době před otěhotněním?

Tabulka 20: Změna stravy

Odpověď	↑ příjem		Stejný příjem		↓ příjem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ovoce a zelenina	76	32,20 %	23	5,50 %	1	0,30 %
Ryby, mořské plody	29	12,30 %	58	13,80 %	13	3,80 %
Luštěniny, obiloviny	13	5,50 %	80	19,00 %	7	2,00 %
Maso, vejce	17	7,20 %	78	18,50 %	5	1,50 %
Mléko a mléčné výrobky	54	22,90 %	44	10,50 %	2	0,60 %
Sladkosti	40	17,00 %	38	9,00 %	22	6,40 %
Alkoholické nápoje	1	0,40 %	4	1,00 %	95	27,70 %
Smažená jídla	4	1,70 %	30	7,10 %	66	19,20 %
Koření	2	0,80 %	36	8,60 %	62	18,10 %
Konzervované potraviny	0	0,00 %	30	7,10 %	70	20,40 %
Celkem	236	100,00 %	421	100,00 %	343	100,00 %

Graf 17: Změna stravy



Komentář: Ovoce a zelenina – v těhotenství je očividně navýšení této oblasti zřejmé. Celkem 76 odpovědí (32,20 %) uvádí zvýšení příjmu. Stejný příjem byl označen 23x (5,50 %). Snížení příjmu ovoce a zeleniny uvádí pouze 1 odpověď (0,30 %). Ryby, mořské plody - navýšení příjmu v těhotenství uvádí 29 odpovědí (12,30 %). Stejný příjem jako před otěhotněním uvádí 58 odpovědí (13,80 %). Snížení příjmu uvádí 13 odpovědí (3,80 %). Luštěniny, obiloviny – zvýšení příjmu této položky bylo označeno pouze 13x (5,50 %). Převládá příjem stejný, a to u 80 odpovědí (19,00 %). Snížení příjmu bylo označeno 7x (2,00 %). Maso a vejce – zvýšený příjem v těhotenství uvádí 17 odpovědí (17,20 %). Stejný příjem masa a vajec 78 odpovědí (18,50 %). Snížení příjmu označuje 5 odpovědí (1,50 %). Mléko a mléčné výrobky – navýšení této oblasti v těhotenství označuje 54 odpovědí (22,90 %). Stejný příjem byl označen 44x (10,50 %). Snížený příjem mléka a mléčných výrobků bylo označeno 2x (0,60 %). Sladkosti – 40 odpovědí (17,00 %) uvádí zvýšení příjmu. Snížení příjmu uvádí 22 odpovědí (6,40 %). Stejný příjem označuje 38 odpovědí (9,00 %). Alkoholické nápoje – zvýšení příjmu označuje 1 odpověď (0,40 %). Stejný příjem alkoholu jako v době před otěhotněním byl označen 4x (1,00 %). Snížení příjmu alkoholu bylo označeno 95x (27,70 %). Smažená jídla – navýšení příjmu uvádí 4 odpovědi (1,70 %). Stejný příjem označuje odpovědi 30 (7,10 %). Snížení smažených jídel uvádí 66 odpovědí (19,20 %). Koření – navýšení této oblasti bylo označeno 2x (0,80 %). Stejný příjem byl označen 36x (8,60 %). Snížení koření označuje 62 odpovědí (18,10 %). Konzervované potraviny – navýšení příjmu v této oblasti neuvádí ani jedna odpověď (0,00 %). Stejný příjem konzervovaných potravin označuje 30 odpovědí (7,10 %). Naopak snížení příjmu těchto potravin označuje odpovědi 70 (20,40 %).

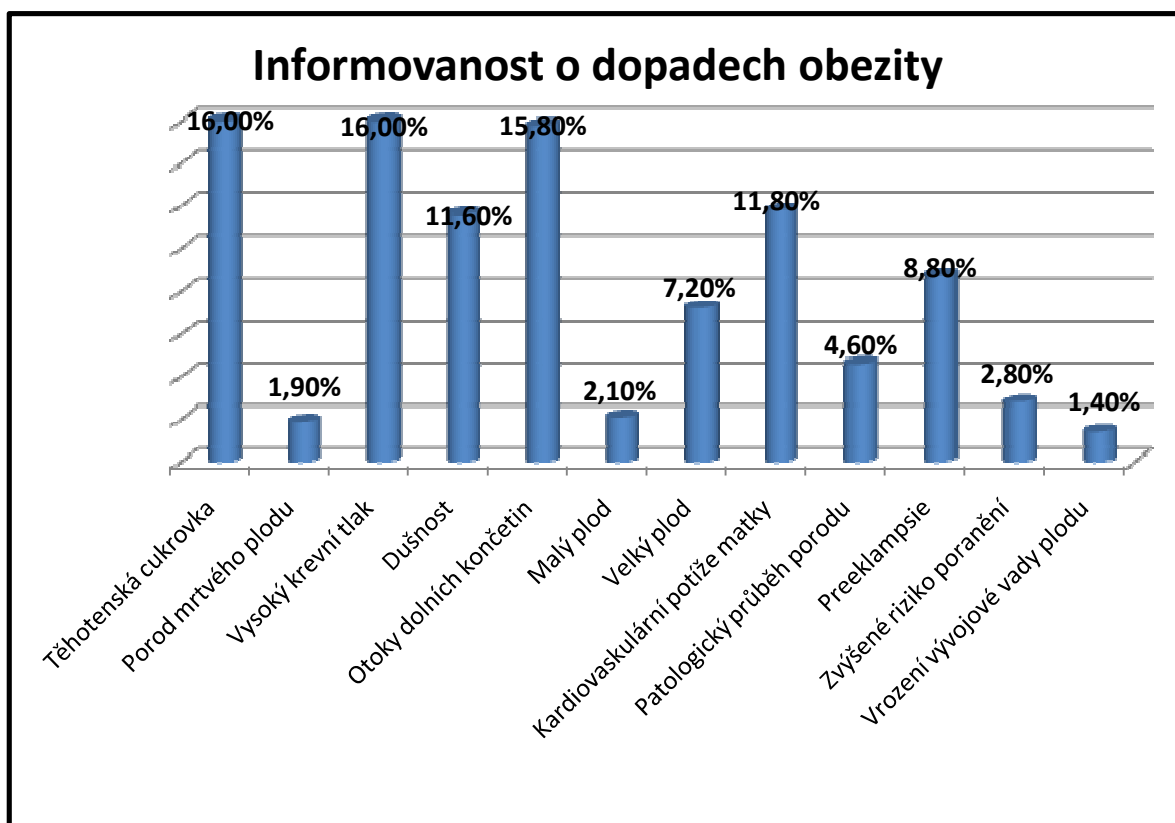
Dotazníková položka 18:

Jaké jsou podle Vás možné dopady obezity v souvislosti s těhotenstvím?

Tabulka 21: Informovanost žen o dopadech obezity v těhotenství

Odověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Těhotenská cukrovka	69	16,00 %
Porod mrtvého plodu	8	1,90 %
Vysoký krevní tlak	69	16,00 %
Dušnost	50	11,60 %
Otoky dolních končetin	68	15,80 %
Malý plod	9	2,10 %
Velký plod	31	7,20 %
Kardiovaskulární potíže matky	51	11,80 %
Patologický průběh porodu	20	4,60 %
Preeklampsie	38	8,80 %
Zvýšené riziko porodních poranění matky i plodu	12	2,80 %
Vrozené vývojové vady plodu	6	1,40 %
Celkem	431	100,00 %

Graf 18: Informovanost žen o dopadech obezity v těhotenství



Komentář: Z možností odpovědí byly všechny správně, kromě možnosti – malý plod, jež se u obezity v těhotenství nevyskytuje. Nejvíce odpovědí se přiklánělo k možnosti – těhotenská cukrovka, kterou ženy označily celkem 69x (16,00 %) a k možnosti – vysoký krevní tlak, kterou ženy označily rovněž 69x (16,00 %). 68 odpovědí (15,80 %) uvádí možnost - otoky dolních končetin. Ke kardiovaskulárním potížím matky se přiklání 51 odpovědí (11,80 %). Dušnost uvádí 50 odpovědí (11,60 %). Preeklampsii uvádí 38 odpovědí (8,80 %). 31 odpovědí (7,20 %) označuje možnost – velký plod. Patologický průběh porodu je označen 20x (4,60 %). Zvýšené riziko poranění pro matku i plod uvádí 12 odpovědí (2,80 %). Porod mrtvého plodu uvádí 8 odpovědí (1,90 %) a vrozené vývojové vady plodu, jako dopad obezity, označuje odpovědi 6 (1,40 %). Jediná špatná možnost odpovědi – malý plod, byla vybrána 9x (2,10 %).

9 DISKUZE

Špatně zvolená strava ženy v těhotenství může mít negativní dopad na vývoj plodu. V této práci jsme se proto zabývali rozdíly mezi stravováním před otěhotněním a v období těhotenství. Důležitá část se vztahovala také k zjištění informovanosti žen o významu některých důležitých elementů stravy v potravě, jakož je například kyselina listová, jejíž význam v těhotenství je nezastupitelný. Poslední část praktické části byla vztažena k nejčastějším problémům zažívacího traktu, které mohou těhotenství doprovázet a opatření, které ženy proti zmiňovaným potížím uskutečňují. Na anonymní dotazníky celkem odpovědělo 100 žen, již po období těhotenství, tudíž po porodu.

9.1 Analýza výsledků BMI

Nejvyšší počet respondentek zahrnovaly ženy s tělesnou výškou od 161 – 170 cm (50,00 %) a tělesnou hmotností od 61 – 70 kg (44,00 %). Z těchto parametrů si můžeme lehce odvodit jejich hodnotu BMI, jenž je pro porovnání hmotnosti zásadní informace. Hodnota BMI se tedy nejčastěji pohybovala v rozmezí od 23,5 – 24,2. Tyto hodnoty odkazují na zcela normální hmotnost před otěhotněním. Dále si můžeme odvodit hodnoty BMI s nejčastějším průměrným přírůstkem v období těhotenství, jež činil 9 – 13 kg (49,00 %). Tudíž při tělesné výšce 161 – 170 cm činila výchozí hmotnost po těhotenství 70 – 83 kg. Z těchto parametrů si můžeme odvodit BMI index po těhotenství, jenž v nejčastějším případě činí 27 – 28,7. Těmito hodnotami se přesouváme do kategorie nadváhy. Touto analýzou je přírůstek na váze po těhotenství výrazný, ne však patologický, jelikož průměrný přírůstek do 13 kg je zcela v pořádku.

Překvapujícím zjištěním bylo, že 6 žen (6,00 %) vážilo už před otěhotněním více než 90 kg. 18 žen (18,00 %) uvedlo průměrný přírůstek hmotnosti během těhotenství více než 18 kg. Toto zjištění, není zrovna potěšující, z důvodu stoupajícího rizika obezity, které může mít v důsledku velmi negativní dopady jak pro matku, tak i pro plod.

9.2 Porovnání s jinými výzkumy

V bakalářské práci „*Výživa v těhotenství*“, autorky Hejnové (2011), výsledky jasně dokazují, že 76,90 % žen si myslí, že zdravá strava zcela určitě ovlivňuje vývoj plodu. V naší práci jsme se i my zabývaly touto otázkou a výsledky byly téměř totožné. 48,00 % žen

uvedlo, že strava ovlivňuje vývoj plodu významně a 49,00 % žen uvedlo, že z části ano. Další položka pro srovnání se zabývá průměrným hmotnostním přírůstkem v období těhotenství. Výsledky autorky Hejnové dosvědčují nejčastější průměrný přírůstek 9 – 13 kg (30,80 %). Stejného výsledku dosahuje i naše práce, tj. 49,00 %. Tato autorka se ve své práci dále zabývá také zdroji informovanosti o správné výživě v těhotenství. Její výsledky dokazují, že nejčastěji užitými zdroji byly knihy a časopisy (35,20 %) a internet (34,40 %). V porovnání s naší prací výsledky ukazují stejné zjištění. Naše analýza dosvědčuje, že internet spolu s televizí využilo 27,80 % žen, literaturu 17,40 % a časopisy 18,50 % žen. Další srovnání výsledků můžeme aplikovat na položku zabývající se informovaností žen o účinku kyseliny listové. V práci autorky Hejnové, označilo správnou odpověď – prevence defektů neurální trubice, 43,10 % žen. V naší práci tuto odpověď označilo 50,00 % žen. Tyto výsledky jsou téměř totožné.

Výsledky autorky Lisnerové, (2010) v práci „*Životní styl u žen v období těhotenství*“ dosvědčují, že nejčastějším nápojem v období těhotenství byla obyčejná voda (51,70 %). Ve srovnání s naší prací, jsou výsledky téměř totožné. Vodu z vodovodu uvedlo 45,00 % žen. Jako další položka pro srovnání výsledků nám poslouží položka zabývající se zvýšením příjmu ovoce a zeleniny. Autorka Lisnerová uvádí, že u 75,00 % žen se příjem ovoce a zeleniny v období těhotenství zvýšil. Naše práce dosvědčuje výsledky opět totožné. 32,20 % žen uvedlo zvýšení příjmu v této oblasti.

Ve srovnání s těmito pracemi je zřejmé, že procentuální zastoupení žen v jednotlivých položkách je téměř totožné.

ZÁVĚR

K cíli č. 1: Zjistit stravovací návyky žen před otěhotněním a v období těhotenství

Na první cíl se vztahovaly dotazníkové položky 1, 2, 3, 5, 6, 11, 12, 13, 17.

Analýzou bylo zjištěno, že 64 žen (64,00 %) dávalo při výběru potravin v těhotenství přednost především nutričnímu složení, což je potěšující. Změna stravovacích návyků v těhotenství se týkala především změny ve složení stravy (32,00 %) a změny v pravidelnosti denního jídla a tekutin (34,00 %). Co se týče pitného režimu v těhotenství, bylo zjištěno, že ženy nejvíce užívaly vodu z vodovodu (45,00 %). Překvapivé zjištění bylo, že 5,00 % žen uvedlo jako nejčastější nealkoholický nápoj v těhotenství slazené limonády s vysokým obsahem cukru a 1 žena (1,00 %) dokonce označila kávu. Nejdůležitější položkou k cíli č. 1 byla dotazníková položka č. 17, jež zahrnovala rozdíly ve složení stravy před a v těhotenství. Pozitivním zjištěním bylo navýšení příjmu mléčných výrobků (22,90 %) a ovoce a zeleniny (32,20 %), které jsou obsahově pro zdravý růst plodu velmi významné. Stejný příjem se uchoval především v oblasti ryb a mořských plodů (13,80 %). V této oblasti jsem očekávala pozitivnější výsledky, přiklánějící se spíše k navýšení příjmu, pro svoji důležitost v přítomnosti jódu, který je pro vývoj plodu důležitý. Luštěniny a obiloviny (19,00 %), maso a vejce (18,50 %) zůstaly taktéž v úrovni stejného příjmu. Ve snížení příjmu na plné čáře převládal alkohol (27,70 %), ale i přesto 4 ženy si ponechaly stejný příjem alkoholu jako před těhotenstvím a dokonce 1 žena tento příjem navýšila. Smažená jídla taktéž omezila většina žen (19,20 %), ale i v této oblasti se našly výjimky, jež zvýšily příjem smažených jídel i po zjištění těhotenství.

Cíl č. 1 byl splněn.

K cíli č. 2: Zjistit informovanost žen o významu důležitých živin, vitaminů a minerálů v období těhotenství.

Ke druhému cíli se vztahovaly dotazníkové položky 4, 7, 8, 9, 10, 14.

Co se týče informovanosti žen o důležitosti stravy v těhotenství, výsledky ukazují, že téměř všechny ženy si jsou vědomy, že vhodné potraviny mohou vývoj plodu ovlivnit (97,00 %). Pouze tři ženy si myslí, že nikoliv (3,00 %). Potěšujícími výsledky se stala skutečnost, že ženy mají spíše dobrou informovanost v oblasti výživy v těhotenství, než tu špatnou. Spíše

špatnou informovanost uvedlo pouze 8 žen (8,00 %). Velmi špatnou, či žádnou informovanost nezvolila ani jedna žena. Jako zdroje této informovanosti byla 72x (27,80 %) zvolena možnost televize, internet. Od zdravotnického personálu se informace dostaly pouze k 38 ženám (14,40 %). Osobně si myslím, že je důležité tento zdroj edukace posílit, jelikož ne všechny informace na internetu a v televizi jsou věrohodné. V oblasti významu kyseliny listové v těhotenství byly výsledky uspokojivé. Polovina žen (50,00 %) si je vědoma, že kyselina listová má význam především ve správném vývoji plodu, a to konkrétně v zabránění rozvoje defektů neurální trubice. Ostatní většina žen buď nevěděla (11,00 %), nebo uvedly jako správnou možnost – podpora nárůstu hmotnosti plodu (14,00 %), či – prevence anémie (12,00 %), kde si pravděpodobně spletly význam kyseliny listové s významem železa. Z přírodních zdrojů kyseliny listové vybraly téměř všechny ženy (87,00 %) variantu správně. Významu hořčičku v těhotenství si bylo správně vědoma 76 žen (76,00 %). Ženy si často význam tohoto prvku opět pletly s významem železa (10,00 %) či kyseliny listové (7,000 %).

Celkově si myslím, že informovanost žen v kategorii významných prvků a živin pro těhotenství je dobrá, mohla by být však i lepší. Především ze strany zdravotnického personálu, který by měl edukovat ženy v této oblasti životosprávy.

Cíl č. 2 byl splněn.

K cíli č. 3: Zjistit četnost problémů těhotných žen v souvislosti s příjmem potravy.

Ke třetímu cíli se vztahují dotazníkové položky 15, 16, 18.

Analýzou bylo zjištěno, že úplně nejčastějším zaživacím problémem v těhotenství bylo pálení žáhy. Tato položka byla celkem označena 62x (29,70 %) z celkového počtu odpovědí 209. Jako druhotné nejčastější potíže byly uvedeny zácpa (18,20 %), ranní nevolnosti (16,70 %) a nadýmání (14,80 %). Méně početnou skupinu tvořilo zvracení (9,60 %), nadměrné slinění (2,90 %) či průjem (2,40 %). Jako opatření proti těmto potížím ženy nejčastěji uváděly změnu stravy (31,90 %), dále také farmaceutické přípravky z lékárny (22,20 %). V této dotazníkové položce se ženy poměrně hodně rozepsaly, a připsaly také některé jiné typy pro potlačení těchto potíží. Nejčastěji to byly přírodní produkty, jako je mléko, jedlá soda, zázvor. Nápomocný byl také pohyb, masáže, klidový režim. Některé ženy se spoléhaly na psychickou oblast řešení potíží, kde uváděly sílu myšlenky, čekání až to pře-

jde, babské rady. Dotazníková položka č. 18, která se zabývá obezitou a jejími dopady, se k cíli

č. 3 nevztahuje přímo, avšak také se řadí mezi těhotenské problémy. Bylo zjištěno, že ženy si jsou vědomy negativních dopadů obezity ať už na jejich zdraví, či na vývoj a zdraví plodu. 97,90 % odpovědí bylo správných, pouze 2,10 % odpovědí bylo špatně.

Cíl č. 3 byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ANDĚLOVÁ, Kateřina. 2013. Problematika diabetu a obezity v těhotenství. *Postgraduální medicína* [online časopis]. č. 1. [cit. 2013-01-05]. ISSN 1212-4184. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/problematika-diabetu-a-obezity-v-tehotenstvi-468601>
- [2] BINDER, Tomáš a Blanka VAVŘINKOVÁ. 2011. *Těhotná v ordinace negynekologa*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2518-8.
- [3] ČECH, Evžen a kol. 2006. *Porodnictví*. Druhé vydání. Praha: Grada. ISBN 80-247-1313-9.
- [4] GROFOVÁ, Zuzana. 2010. Výživa v těhotenství. *Medicína pro praxi* [online časopis]. roč. 7, č. 1. [cit. 2013-01-05]. ISSN 1214-8687. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/01/10.pdf>
- [5] HLÚBIK, Pavol a Hana STRÍTECKÁ. 2004. Vitaminy v graviditě – přínos a rizika. *Interní medicína pro praxi* [online časopis]. č. 7. [cit. 2013-01-15]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: <http://internimedicina.cz/pdfs/int/2004/07/04.pdf>
- [6] HRONEK, Miloslav. 2004. *Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení*. Praha: Maxdorf. ISBN 80-7345-013-5. -315-X.
- [7] KOBILKOVÁ, Jitka et al. 2005. *Základy gynekologie a porodnictví*. První vydání. Praha: Galén. ISBN 80-7262.
- [8] KUDELA, Milan a kol. 2011. *Základy gynekologie a porodnictví pro posluchače lékařské fakulty*. Druhé vydání. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-1975-6.
- [9] MAŇÁKOVÁ, Eva. Léky v těhotenství. *Společnost lékařské genetiky* [online]. ©2007 – 2011. [cit. 2013-01-15]. Dostupné z: <http://www.slg.cz/leky-v-tehotenstvi>
- [10] MURRAY, L., Michelle and Gayle, M., HUELSMANN. 2009. *Labor and Delivery Nursing: A Guide to Evidence – Based Practice*. New York: Springer. ISBN 978-0-8261-1803-5.

- [11] MĚCHUROVÁ, Alena. 2009. Vitamíny, minerální látky a stopové prvky v graviditě. *Moderní babičství* [online časopis]. roč. 10, č. 18. [cit. 2013-01-07]. ISSN 1214-5572. Dostupné z: <http://levret.cz/publikace/casopisy/mb/2009-18/?pdf=93>
- [12] MÜLLEROVÁ, Dana. 2004. *Výživa těhotných a kojících žen*. První vydání. Praha: Mladá fronta. ISBN 80-204-1023-6.
- [13] POKORNÁ, Jitka. 2008. *Výživa a léky v těhotenství a při kojení*. První vydání. Brno: ERA. ISBN 807-36-613-365.
- [14] ROZTOČIL, Aleš a kol. 2008. *Moderní porodnictví*. První vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1941-2.
- [15] RYBKA, Jaroslav a Alena ADAMÍKOVÁ. 2006. *Diabetologie pro sestry*. První vydání. Praha: Grada. ISBN 80-247-1612-7.
- [16] SABERSKY, Annette. 2009. *Zdravá výživa pro těhotné a kojící matky*. První vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2740-0.
- [17] STRÁNSKÝ, Miroslav. 2012. Preventivní účinky kyseliny listové. *Medicina pro praxi* [online časopis]. roč. 9, č. 4. [cit. 2013-01-22]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: <http://medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2012/04/10.pdf>
- [18] SVAČINA, Štěpán. 2008. *Klinická dietologie*. První vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2256-6.
- [19] VAŠUT, Karel a kol. 2007. *Léčiva v těhotenství*. První vydání. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-1452-0.
- [20] VAVŘINKOVÁ, Blanka a Tomáš BINDER. 2006. *Návykové látky v těhotenství*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-829-8.
- [21] VÁCHOVÁ, Petra. 2012. *Zdravotní a sociální aspekty nadužívání psychoaktivních látek těhotných žen a matek s dětmi v TK Karlov*. Theses.cz [online]. [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: http://theses.cz/id/ex76e2/BP_Vchov.pdf
- [22] WILCOCK, Fiona. 2008. *Těhotenská kuchařka*. První vydání. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2169-6.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ACC	Acetylcystein
BMI	Body mass index
GI	Glykemický index
hCG	Lidský choriový gonadotropin
hCT	Lidský choriový thyreotropin
hPL	Lidský placentární laktogen
FAS	Fetální alkoholový syndrom

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 <i>Tělesná výška</i>	39
Graf 2 <i>Výchozí hmotnost</i>	40
Graf 3 <i>Přírůstek hmotnosti</i>	41
Graf 4 <i>Názor žen na ovlivnění vývoje plodu stravou</i>	42
Graf 5 <i>Preference při nákupu potravin</i>	43
Graf 6 <i>Změna stravovacích návyků</i>	44
Graf 7 <i>Informovanost</i>	45
Graf 8 <i>Zdroje informovanosti</i>	46
Graf 9 <i>Informovanost žen o účinku kyseliny listové v těhotenství</i>	48
Graf 10 <i>Zdroje kyseliny listové</i>	50
Graf 11 <i>Konzumace mléka v těhotenství</i>	52
Graf 12 <i>Konzumace mléčných výrobků v těhotenství</i>	53
Graf 13 <i>Konzumace nealkoholických nápojů během těhotenství</i>	54
Graf 14 <i>Informovanost žen o významu hořčičku v těhotenství</i>	56
Graf 15 <i>Zažívací potíže v těhotenství</i>	57
Graf 16 <i>Opatření proti zažívacím potížím</i>	59
Graf 17 <i>Změna stravy</i>	61
Graf 18 <i>Informovanost žen o dopadech obezity v těhotenství</i>	63

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 <i>Váhové přírůstky</i>	15
Tabulka 2 <i>Klasifikace tělesné hmotnosti podle BMI</i>	16
Tabulka 3 <i>Hodnoty euglykémie</i>	30
Tabulka 4 <i>Tělesná výška</i>	39
Tabulka 5 <i>Výchozí hmotnost</i>	40
Tabulka 6 <i>Přírůstek hmotnosti</i>	41
Tabulka 7 <i>Názor žen na ovlivnění vývoje plodu stravou</i>	42
Tabulka 8 <i>Preference při nákupu potravin v těhotenství</i>	43
Tabulka 9 <i>Změna stravovacích návyků</i>	44
Tabulka 10 <i>Informovanost</i>	45
Tabulka 11 <i>Zdroje informovanosti</i>	46
Tabulka 12 <i>Informovanost žen o účinku kyseliny listové v těhotenství</i>	48
Tabulka 13 <i>Zdroje kyseliny listové</i>	50
Tabulka 14 <i>Konzumace mléka v těhotenství</i>	52
Tabulka 15 <i>Konzumace mléčných výrobků v těhotenství</i>	53
Tabulka 16 <i>Konzumace nealkoholických nápojů během těhotenství</i>	54
Tabulka 17 <i>Informovanost žen o významu hořčíku v těhotenství</i>	56
Tabulka 18 <i>Zažívací potíže v těhotenství</i>	57
Tabulka 19 <i>Opatření proti zažívacím potížím</i>	59
Tabulka 20 <i>Změna stravy</i>	61
Tabulka 21 <i>Informovanost žen o dopadech obezity v těhotenství</i>	63

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I.: Srovnání glykemického indexu u vybraných potravin

Příloha P II.: Obsah bílkovin v jedlém podílu vybraných 13 - ti potravin živočišného původu

Příloha P III.: Obsah bílkovin v jedlém podílu vybraných 13 - ti potravin rostlinného původu

Příloha P IV.: Dotazník

PŘÍLOHA P I: SROVNÁNÍ GLYKEMICKÉHO INDEXU U VYBRANÝCH POTRAVIN

Potravina	Glykemický index
Instantní rýže (110 g)	91
Opékané brambory (110 g)	85
Karotka (55 g)	71
Bílý chléb (2 krajíce)	70
Müsli (110 ml)	56
Banán (170 g)	53
Jablko (170 g)	36
Čočka (170 g)	29
Mléko (225 ml)	27

(HRONEK, 2004, s. 22)

**PŘÍLOHA P II: OBSAH BÍLKOVIN V JEDLÉM PODÍLU
VYBRANÝCH 13 - TI POTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU**

Potravina (100g)	Obsah bílkovin (g)
Tvrdý sýr eidamská cihla	26,0
Kuřecí řízky	23,3
Játra drůbeží	22,9
Telecí kýta	20,8
Jehněčí maso	20,4
Pstruh duhový říční	19,7
Skopové maso	17,1
Vepřové maso	15,2
Vejce	12,5
Pudink	7,4
Jogurt bílý	6,2

(HRONEK, 2004, s. 62)

**PŘÍLOHA P III: OBSAH BÍLKOVIN V JEDLÉM PODÍLU
VYBRANÝCH 13 - TI POTRAVIN ROSTLINNÉHO PŮVODU**

Potravina (100g)	Obsah bílkovin (g)
Sója	43,8
Houby sušené	36,7
Arašídy neloupané	26,9
Čočka	26,9
Hrách	23,7
Fazole	23,5
Mák	18,7
Pšeničná mouka hladká	11,3
Pšeničná mouka hrubá	9,8
Pšeničný chléb	8,3
česnek	6,6
Houby čerstvé	2,1
brambory	1,7

(HRONEK, 2004, s. 63)

PŘÍLOHA P IV.: DOTAZNÍK

Dobrý den, vážená maminko,

Jsem studentkou Fakulty humanitních studií Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, kde studuji třetím rokem obor Porodní asistentka. Touto cestou bych Vás chtěla poprosit o vyplnění jednoduchého **anonymního** dotazníku, jehož výsledky poslouží ke zpracování výzkumné části mé bakalářské práce na téma „**Stravovací návyky a bezpečnost potravin v těhotenství**“.

Prosím o zatrhnutí pouze jedné odpovědi, výjimkou jsou otázky, u nichž je možnost více odpovědí zdůrazněna.

Moc děkuji za Váš čas,

Přeji pěkný den, s pozdravem Ivana Adámková.

1. Jaká je vaše tělesná výška?
 - a) Méně než 150 cm
 - b) 151 - 160 cm
 - c) 161 – 170 cm
 - d) 171 – 180 cm
 - e) Více než 180 cm

2. Jaká byla Vaše výchozí hmotnost před těhotenstvím?
 - a) Méně než 50 kg
 - b) 51 – 60 kg
 - c) 61 – 70 kg
 - d) 71 – 80 kg
 - e) 81 – 90 kg
 - f) Více než 90 kg

3. Jaký činil průměrný přírůstek Vaší hmotnosti v období těhotenství?
 - a) 4 – 8 kg
 - b) 9 – 13 kg
 - c) 14 – 18 kg
 - d) Více než 18 kg

4. Myslíte si, že mohou stravovací návyky a skladba stravy během těhotenství ovlivnit vývoj plodu?
- a) Ano, významně
 - b) Z části ano
 - c) Ne
5. Při nákupu potravin v těhotenství u Vás rozhodovala především:
- a) Cena
 - b) Kalorická hodnota
 - c) Nutriční složení
 - d) Výrobce
6. Po zjištění těhotenství jste změnila stravovací návyky v oblasti:
(lze vybrat více odpovědí)
- a) množství jídla
 - b) složení stravy
 - c) příjmu tekutin
 - d) pravidelnosti denního jídla a tekutin
7. Jaká je Vaše informovanost o významu důležitých vitaminů, minerálů a živin v období těhotenství?
- a) Vynikající
 - b) Výborná
 - c) Velmi dobrá
 - d) Dobrá
 - e) Spíše špatná
 - f) Velmi špatná
 - g) Žádná
8. Z jakých zdrojů jste informace nejčastěji čerpala?
(lze vybrat více odpovědí)
- a) Od známých (rodina, kamarádky...)
 - b) Ze školy

- c) Z účasti na vzdělávacích akcích (semináře, školení, konference)
- d) Od zdravotnického personálu
- e) Televize, internet
- f) Z odborné literatury
- g) Letáky, brožury, časopisy
- h) Jiné.....

9. Jaký zásadní účinek v těhotenství má podle Vás kyselina listová?

- a) Je vynikající antioxidant
- b) Podporuje nárůst hmotnosti plodu
- c) Slouží jako prevence anémie
- d) Slouží jako prevence otoků dolních končetin
- e) Slouží jako prevence krvácení
- f) Slouží jako prevence defektu neurální trubice
- g) Zabraňuje předčasným kontrakcím
- h) Snižuje vysoký krevní tlak
- i) Nevím

10. Jaké jsou podle Vás nejbohatší zdroje kyseliny listové?

- a) Mléko, sýr, tvaroh
- b) Potraviny s vysokým obsahem cukru
- c) Ryby, sůl, vejce
- d) Zelená zelenina, ovoce, droždí
- e) Červené maso, játra, játrové paštiky
- f) Nevím

11. Jak často jste v těhotenství konzumovala mléko (množství cca 200 ml)?

- a) Denně
- b) Maximálně 3x do týdne
- c) Méně než 3x do týdne
- d) Vůbec

12. Jak často jste v těhotenství konzumovala mléčné výrobky (tvaroh, jogurt, sýry, atd)?

- a) 2x denně a více
- b) Alespoň 1x denně
- c) 5x do týdne
- d) Méně než 5x do týdne
- e) Vůbec

13. Jaké druhy nealkoholických nápojů jste během těhotenství nejčastěji konzumovala?

- a) Neslazené čaje
- b) Voda z vodovodu
- c) Ovocné džusy a šťávy
- d) Zeleninové džusy a šťávy
- e) Balené neslazené minerální vody
- f) Balené slazené minerální vody
- g) Káva
- h) Slazené limonády (kofola, coca cola...)

14. Který prvek v těhotenství se užívá jako prevence předčasných děložních stahů a tudíž i prevence předčasného porodu?

- a) Vápník
- b) Železo
- c) Jód
- d) Kyselina listová
- e) Hořčík
- f) Zinek

15. Jakými zažívacími potížemi jste během těhotenství trpěla?

(lze vybrat více odpovědí)

- a) Nadměrné slinění
- b) Ranní nevolnosti
- c) Zvracení
- d) Pálení žáhy
- e) Nadýmání
- f) Zácpa

- g) Průjem
- h) Jiné

16. Jaká opatření jste proti zvoleným zaživacím problémům zvolila?

(lze vybrat více odpovědí)

- a) Bylinné čaje
- b) Farmaceutické přípravky
- c) Změna stravy
- d) Aromaterapie
- e) Homeopatia
- f) Jiné.....

17. U jakých položek stravy nastala změna příjmu v těhotenství oproti době před otěhotněním?

(zatrhněte ke každé oblasti)

- | | | | |
|---------------------------|----------|---------------|----------|
| a) Ovoce a zelenina | ↑ příjem | stejný příjem | ↓ příjem |
| b) Ryby, mořské plody | ↑ příjem | stejný příjem | ↓ příjem |
| c) Luštěniny, obiloviny | ↑ příjem | stejný příjem | ↓ příjem |
| d) Maso, vejce | ↑ příjem | stejný příjem | ↓ příjem |
| e) Mléko a mléčné výrobky | ↑ příjem | stejný příjem | ↓ příjem |
| f) Sladkosti | ↑ příjem | stejný příjem | ↓ příjem |
| g) Alkoholické nápoje | ↑ příjem | stejný příjem | ↓ příjem |
| h) Smažená jídla | ↑ příjem | stejný příjem | ↓ příjem |
| i) Kořeněné pokrmy | ↑ příjem | stejný příjem | ↓ příjem |
| j) Konzervované potraviny | ↑ příjem | stejný příjem | ↓ příjem |

18. Jaké jsou podle Vás možné dopady obezity v souvislosti s těhotenstvím?

(lze vybrat více odpovědí)

- a) Těhotenská cukrovka
- b) Porod mrtvého plodu
- c) Vysoký krevní tlak
- d) Dušnost
- e) Otoky dolních končetin

- f) Malý plod
- g) Velký plod
- h) Kardiovaskulární potíže matky
- i) Patologický průběh porodu
- j) Preeklampsie
- k) Zvýšené riziko porodních poranění matky i plodu
- l) Vrozené vývojové vady plodu