

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2025

Lucie Mariničová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Výživa v těhotenství
Bakalářská práce

2025

Lucie Mariničová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Lucie Mariničová**
Osobní číslo: **Z22032**
Studijní program: **B0913P360036 Porodní asistence**
Téma práce: **Výživa v těhotenství**
Téma práce anglicky: **Nutrition during pregnancy**
Zadávací katedra: **Katedra porodní asistence, perioperační péče a zdravotně sociální péče**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Literatura dle doporučení vedoucího závěrečné práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Eva Welge, MSc BSc**
Katedra porodní asistence, perioperační péče
a zdravotně sociální péče

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2023**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2025**

doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA v.r.
děkan

L.S.

Mgr. Helena Poláčková v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. března 2025

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem „Výživa v těhotenství“ jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30. 4. 2025

Lucie Mariničová v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Evě Welge, MSc., BSc., za její odborné vedení, trpělivost a vstřícnost při tvorbě této bakalářské práce. Její cenné rady, podpora a schopnost motivovat mě provázely celým procesem psaní – od prvního nápadu až po poslední úpravy.

Díky jejímu laskavému, ale zároveň preciznímu přístupu pro mě byla práce nejen studijní povinností, ale také příležitostí se opravdu ponořit do tématu, které má smysl. Výživa v těhotenství není jen o jídle – je to o péči, o porozumění a o každodenních volbách, které mohou ovlivnit nejen jednu ženu, ale i nový život. A právě takovou hloubku se mi, i díky jejímu vedení, podařilo zachytit.

Rovněž chci poděkovat všem respondentkám a mé rodině za podporu. Samozřejmě patří velké poděkování také mému příteli za podporu během celého studia.

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zaměřuje na klíčovou roli výživy během těhotenství a její dopad na zdraví matky i vývoj plodu. V teoretické části práce jsou podrobně popsány fyziologické změny, které těhotenství provázejí, a specifické potřeby organismu v každém trimestru. Práce se zaměřuje na minerály a vitamíny, které jsou v každém trimestru nejdůležitější, a zkoumá jejich vliv na tělesný stav ženy a zdravý růst a rozvoj dítěte. Dále se soustředí na klíčové živiny, jako jsou tuky, bílkoviny či sacharidy, a zdůrazňuje jejich nezastupitelnou roli v tomto období. Další část práce se zaměřuje na rizikové potraviny, které mohou ohrozit správný průběh těhotenství, a na možné zdravotní komplikace, které mohou vzniknout v důsledku nevhodného stravování. V praktické části je proveden průzkum, který má za cíl zaměřit se na orientaci a vědomosti těhotných žen v oblasti výživy, na to, jaké zdroje informací využívají a jak jsou schopny tyto znalosti uplatnit ve svém každodenním životě. Pro získání dat bylo provedeno anonymní dotazníkové šetření v rámci zdravotnického zařízení na gynekologicko-porodnickém oddělení, jehož výsledky byly následně podrobeny analýze pomocí metod popisné statistiky.

KLÍČOVÁ SLOVA

Metabolismus, minerály, těhotenství, vitamíny, výživa, živiny

TITLE

Nutrition during pregnancy

ANNOTATION

This bachelor's thesis focuses on the key role of nutrition during pregnancy and its impact on the health of the mother and the development of the fetus. The theoretical part of the thesis describes in detail the physiological changes that accompany pregnancy and the specific needs of the body in each trimester. The thesis focuses on minerals and vitamins, that are the most important in different trimesters, and examines their effect on the physical condition of the

woman and the healthy growth and development of the fetus. It also focuses on key nutrients, such as fats, proteins and carbohydrates, and emphasizes their irreplaceable role in this period. Another part of the thesis focuses on risky foods that can jeopardize the proper course of pregnancy, and on possible health complications that can arise as a result of improper nutrition. In the practical part, survey questionnaire was conducted, which aimed to focus on the orientation and knowledge of pregnant women in the field of nutrition, on what sources of information they use and how they are able to apply this knowledge in their everyday lives. To obtain the data, anonymous survey questionnaire was conducted within a healthcare facility, the results were subsequently analyzed using descriptive statistics methods.

KEYWORDS

Metabolism, minerals, nutrients, nutrition, pregnancy, vitamins

OBSAH

Úvod	13
1 Cíle a metody práce	15
1.1 Cíl práce	15
1.2 Metody k dosažení cíle.....	15
Teoretická část	16
2 Základní složky výživy v těhotenství	16
2.1 Makronutrienty	16
2.2 Mikronutrienty.....	19
2.3 Rizikové a nevhodné potraviny v těhotenství	27
3 fyziologické změny v těhotenství.....	29
4 Energetické potřeby v těhotenství	33
4.1 Optimální váhový přírůstek.....	33
4.2 Vysoký váhový přírůstek a jeho vliv na těhotenství.....	34
4.3 Nízký váhový přírůstek a jeho vliv na těhotenství	34
5 Výživa v těhotenství	35
5.1 Obecné zásady	35
5.2 Výživa v jednotlivých trimestrech.....	37
6 Výživové doporučení pro těhotné ženy	39
6.1 Zajištění správného příjmu tekutin	39
7 Doplnky stravy a jejich role během těhotenství	41
průzkumná část	43
8 Metodika průzkumu.....	43
8.1 Zpracování dat	43
8.1.1 Charakteristika průzkumného vzorku	44
9 CÍLE PRŮZKUMU	45
9.1 Hlavní cíl.....	45

9.2	Dílčí cíle	45
10	Diskuze.....	76
11	Závěr	84
12	Použitá literatura.....	86
13	Přílohy.....	92

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 Potravinová pyramida MZ ČR 1 (Sovová a kol., 2023).....	37
Obrázek 2 Zjištění věku těhotných žen	46
Obrázek 3 Zajímáte se o výživu v těhotenství	47
Obrázek 4 Důležitost zaměření se na stravu během těhotenství.....	50
Obrázek 5 Odpovědi respondentek, proč si myslí, že je výživa v těhotenství důležitá	50
Obrázek 6 Odpovědi respondentek, zda změnily své stravovací návyky	51
Obrázek 7 Odpovědi respondentek na změny stravovacích návyků.....	52
Obrázek 8 Odpovědi respondentek, kdy začaly změnou stravovacích návyků	53
Obrázek 9 Navštěvování kurzů předporodní přípravy	54
Obrázek 10 Odpovědi žen, zda byly jejich dotazy ohledně výživy dostatečně zodpovězeny..	55
Obrázek 11 Mají respondentky dostačující informace o výživě?	56
Obrázek 12 Odpovědi respondentek, zdali konzumují ryby a rybí výrobky	58
Obrázek 13 Jaký mají respondentky pitný režim v průběhu těhotenství	59
Obrázek 14 Užívání doplňku stravy respondentek	60
Obrázek 15 Za jakých předpokladů začaly ženy užívat doplňky stravy	63
Obrázek 16 Zaměření na složení doplňků stravy	64
Obrázek 17 Kolikrát za den těhotné ženy jedí	65
Obrázek 18 Odpovědi respondentek, zda vědí, jaká složka potravy podporuje trávení	68
Obrázek 19 fyziologický přírůstek hmotnosti v těhotenství.....	69
Obrázek 20 Základní živiny v každodenním jídelníčku.....	70
Obrázek 21 Jaké tuky jsou vhodnější zařadit do jídelníčku	71
Obrázek 22 Nejlepší zdroj omega 3 mastných kyselin	72
Obrázek 23 Který vitamin je důležitý v těhotenství a před otěhotněním navýšit.....	73
Obrázek 24 Ohrožení plodu při vysokých dávkách vitamínu A.....	74
Obrázek 25 Komplikace nedostatečného množství jódu v jídelníčku	75
Tabulka 1 Doporučený energetický příjem a hmotnostní přírůstek v těhotenství dle BMI (Zlatohlávek, s. 127).....	33
Tabulka 2 Čerpání informací o výživě	48
Tabulka 3 Počet vybraných odpovědí	49

Tabulka 4 Vypsání odpovědí respondentek, jaké změny ovlivnily jejich výživu v těhotenství	56
Tabulka 5 Počet vybraných odpovědí	57
Tabulka 6 Doplnky stravy, které respondentky užívaly	61
Tabulka 7 Počet vybraných odpovědí	62
Tabulka 8 Jaké jsou rizikové potraviny v těhotenství	66
Tabulka 9 Počet vybraných odpovědí	67

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

%	Procento
BMI	Body Mass Index
Dr.	Doktor
g	Gram
hCG	Human chorionický gonadotropin
HDL	High density lipoprotein
LDL	Low density lipoprotein
mg	Miligram
WHO	World Health Organization
μg	Mikrogram

ÚVOD

Téma mé bakalářské práce se zaměřuje na povědomí žen o výživě během těhotenství. Toto téma jsem si zvolila, protože mě osobně zajímá zdravý životní styl a jsem si vědoma jeho klíčového vlivu na zdraví. Inspirací a impulzem při výběru tématu byl citát americké lékařky Avivy Romm: „Výživa v těhotenství není jen o tom, co jíte vy, ale také o tom, co jíte vy a co jí vaše dítě“ (Romm, 2014).

Problematika nutričně vyvážené výživy je v současné moderní době čím dál více relevantní, a to zejména v souvislosti s rychlým životním stylem, změnami ve stravovacích návycích a širokou dostupností různých potravin. V případě těhotenství nabývá tato problematika na ještě větší důležitosti, protože nesprávná výživa může mít dlouhodobé a závažné důsledky nejen pro zdraví matky, ale i pro správný vývoj plodu. Proto je kladen důraz na zajištění kvalitní a vyvážené stravy, která odpovídá zvýšeným nárokům těla v průběhu těhotenství. Výzvou je zajistit adekvátní příjem všech nezbytných živin, přičemž je třeba brát v úvahu nejen biologické potřeby matky, ale i specifické požadavky rostoucího plodu.

Těhotenství je spojeno s řadou fyziologických změn, které vedou k úpravě metabolických potřeb a vyžadují specifické složení stravy. Adekvátní výživa v tomto období hraje klíčovou roli v průběhu těhotenství, vývoji plodu a prevenci potenciálních komplikací (Gregora a Velemínský, 2020).

Když žena zjistí, že je těhotná, je důležité aby si uvědomila, že začíná dlouhá a významná cesta. Ideální je, aby se na tuto etapu připravila už alespoň tři měsíce před otěhotněním zdravou a vyváženou stravou. Toho lze dosáhnout konzumací potravin bohatých na živiny, jako jsou ovoce, zelenina a zdravé tuky s omega-3 mastnými kyselinami, a zároveň snížením příjmu vysoce zpracovaných potravin. Také by měla dbát na pravidelný příjem kyseliny listové, která hraje zásadní roli v prevenci vrozených vad, zejména poruch neurální trubice u plodu (Kohout et al., 2021).

Je zásadní, aby si ženy uvědomovaly, že zdravý a pestrý jídelníček je jedním z nejdůležitějších faktorů, na které by měly během těhotenství myslet. Cílem bakalářské práce je zjistit, zda ženy vnímají výživu jako klíčový aspekt těhotenství a proč si to myslí, jak získávají informace o výživě, zda je umí aplikovat a zda jsou si vědomy rizikových potravin, které by měly v tomto období vynechat. Dále se práce zaměří na to, zda ženy znají potenciální rizika spojená s nedostatečnou výživou nebo nedostatkem vitamínů a minerálů.

Teoretická část práce nejprve popisuje fyziologické změny, které nastávají během těhotenství, a následně se zaměřuje na obecné zásady výživy. Dále se věnuje výživovým potřebám v jednotlivých trimestrech, optimálnímu váhovému přírůstku během těhotenství, rizikovým potravinám, klíčovými výživovými složkami a vhodnými doplňky stravy v tomto období.

1 CÍLE A METODY PRÁCE

1.1 Cíl práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je zmapovat informovanost žen o výživě v průběhu těhotenství.

1. Dílčím cílem je zhodnotit, jakým způsobem se těhotné ženy věnují výživovým otázkám během těhotenství a jaký význam jim přiřkládají, jaké zdroje informací využívají
2. zda jsou schopny získané informace aplikovat do praxe.
3. Dalším dílčím cílem práce je posoudit orientaci těhotných žen v oblasti výživy během těhotenství, konkrétně jejich znalosti o rizikových potravinách, které by měly být během tohoto období omezeny, a naopak o těch, které jsou pro těhotenství nezbytné.

1.2 Metody k dosažení cíle

Pro dosažení cílů bakalářské práce byla zvolena kvantitativní průzkumná metoda. K získání relevantních dat byl vypracován nestandardizovaný dotazník vlastní tvorby, který byl rozdáván ženám navštěvujícím prenatální ambulance v jedné nemocnici na Vysočině. Účast v průzkumu byla zcela dobrovolná a dotazníky byly anonymní. Vyplněné dotazníky byly hned zpětně vybrány nebo následně shromažďovány prostřednictvím uzavřené sběrné schránky, která byla předem připravena na oddělení.

TEORETICKÁ ČÁST

2 ZÁKLADNÍ SLOŽKY VÝŽIVY V TĚHOTENSTVÍ

Naše strava obsahuje důležité látky, známé jako živiny. Tyto živiny se rozdělují na makroživiny, které přijímáme ve větším množství, a mikroživiny, jež jsou potřebné pouze v malých dávkách. Makroživiny zahrnují bílkoviny, tuky a sacharidy. Sacharidy a tuky nám primárně dodávají energii, zatímco bílkoviny jsou klíčové pro stavbu těla. Všechny makroživiny však mají i tuto podpůrnou roli (Zlatohlávek a kol., 2019). Mezi mikronutrienty řadíme vitamíny a minerální látky. Pro správnou funkci těla je nezbytné, aby přijímalo všechny složky potravy, včetně sacharidů, tuků, bílkovin, vitamínů, minerálních látek a dostatečného množství tekutin. Strava by měla být vyvážená, což znamená, že základní živiny bychom měli přijímat v doporučených množstvích a v správném poměru. To platí zvláště v těhotenství, kdy je třeba na tuto rovnováhu dbát ještě pečlivěji (Sharma a kol., 2018), (Hronek a Barešová, 2012).

Obecná výživová doporučení v období těhotenství by měla být následující v těchto procentech (Zlatohlávek a kol., 2019):

- bílkoviny 20-25 % z energetického příjmu,
- sacharidy 35-45 % z energetického příjmu,
- tuky 30-45 % z energetického příjmu.

2.1 Makronutrienty

Bílkoviny plní v lidském těle stavební funkci a jsou složeny z aminokyselin. Aminokyseliny mají dvojí funkci: jsou nejen stavebními prvky pro tvorbu bílkovin a dalších látek, ale také slouží jako zdroj energie. V těle existuje 20 základních aminokyselin, z nichž každá má svou jedinečnou funkci. Organismus si některé aminokyseliny dokáže vyrobit sám, zatímco jiné musí přijímat prostřednictvím potravy (Petřek, 2019). **Bílkoviny** jsou zásadní živinou pro správný vývoj plodu a pro matku, protože přispívají k růstu a obnově jejích tkání, včetně svalové tkáně, kůže a orgánů, které se během těhotenství přizpůsobují zvýšeným potřebám. Denní potřeba bílkovin je přibližně 1 gram na kilogram tělesné hmotnosti. V těhotenství se příjem bílkovin zvyšuje o 6 až 10 g denně. Jídelníček by měl zahrnovat jak živočišné bílkoviny, tak i plnohodnotné bílkoviny rostlinného původu. To znamená bílkoviny, které obsahují vysoký podíl esenciálních mastných kyselin, jež podporují vývoj cévní a nervové soustavy plodu. Mezi

plnohodnotné rostlinné bílkoviny patří například quinoa, sója, amarant, nebo kombinace luštěnin s obilovinami, jako je rýže s fazolemi. Optimální poměr mezi příjmem rostlinných a živočišných bílkovin by měl být 1:1. Nedostatečný příjem bílkovin v průběhu těhotenství může zvýšit riziko vzniku kardiovaskulárních poruch, hypertenze, zhoršeného hojení ran, edémů a může mít vliv na metabolické poruchy u plodu, včetně zvýšeného rizika rozvoje diabetu v pozdějším věku. Dobré zdroje bílkovin zahrnují libové hovězí, telecí, drůbeží a vepřové maso (vše ideálně z volného chovu) stejně jako ryby, luštěniny, cereálie, vejce, vnitřnosti a ořechová másla (Kohout et al., 2021), (Zlatohlávek a kol., 2019), (Petřek, 2019), (Nichols, 2020).

Sacharidy, známé také jako cukry, jsou základním zdrojem energie pro lidské tělo. Bez adekvátního příjmu sacharidů by tělo nemělo dostatek energie k podpoře základních funkcí, což by mohlo vést k celkovému zhoršení fyzické i mentální výkonnosti. Kromě toho se sacharidy podílejí na stavbě buněčných struktur a na buněčné signalizaci, což je klíčové pro růst a vývoj plodu během těhotenství (Sharma a kol., 2018).

Sacharidy se dělí na jednoduché a složité. Mezi jednoduché sacharidy patří monosacharidy a disacharidy. Monosacharidy, jako jsou glukóza, fruktóza a galaktóza, se rychle vstřebávají do krevního oběhu, což může způsobit rychlý vzestup hladiny cukru v krvi. Disacharidy, jako je laktóza, jsou složeny z dvou monosacharidů a trvají o něco déle, než se rozloží na jednotlivé cukry (Hronek a Barešová, 2012), (Sharma a kol., 2018).

Složitější **sacharidy** zahrnují oligosacharidy a polysacharidy, kam spadají například škrob a glykogen. Polysacharidy se vstřebávají pomaleji, což umožňuje postupné uvolňování energie a stabilizaci hladiny cukru v krvi. Nejdůležitějším zásobním polysacharidem v těle je glykogen, který je uložen ve svalech a játrech. Glykogen slouží jako rychlý zdroj energie pro svaly a zároveň jako zásoba glukózy pro tělo v obdobích, kdy je potřeba rychlé uvolnění energie (Zlatohlávek a kol., 2019), (Gregora et al., 2020).

Nestravitelné **sacharidy**, označované také jako "neglykemické" sacharidy, jsou součástí vlákniny. Vláknina hraje klíčovou roli ve zdraví trávicího systému, především v podpoře správné činnosti střev a prevenci zácpy. Doporučený denní příjem sacharidů pro dospělého člověka se pohybuje mezi 320 až 380 gramy, přičemž těhotné ženy by měly upřednostňovat komplexní sacharidy (Kohout et al., 2021), (Zlatohlávek a kol., 2019).

Komplexní **sacharidy** se nacházejí v potravinách, jako jsou brambory, luštěniny, ovesné vločky a kořenová zelenina. Tyto potraviny mají vysoký obsah vlákniny a poskytují tělu energii

postupně, což pomáhá udržovat stabilní hladinu cukru v krvi a přispívá k dlouhodobé energii. Kromě energie obsahují komplexní sacharidy také důležité minerály a vitamíny. Naopak je doporučeno se vyhnout nadměrnému příjmu jednoduchých cukrů, které se nacházejí v průmyslově zpracovaných potravinách. Mezi jednoduché cukry patří například řepný cukr, med a ovoce. Ačkoli med má určitou nutriční hodnotu (například obsahuje některé vitamíny a minerály), při nadměrné konzumaci může způsobit rychlé výkyvy hladiny cukru v krvi. Při vysokém příjmu jednoduchých sacharidů se zvyšuje riziko vzniku problémů, jako je nadváha, gestační diabetes, preeklampsie, gestační hypertenze a dokonce i žlučové kameny (Pařízek, 2015). Rychlý nárůst hladiny cukru v krvi (glykémie) může vést k inzulinové resistenci, což představuje větší zátěž pro metabolismus matky i plodu (Kohout et al., 2021), (Zlatohlávek a kol., 2019), (Dušová et al., 2019).

Těhotné ženy by neměly **sacharidy** ze svého jídelníčku úplně vylučovat, protože jejich úplný nedostatek může vést k poklesu energie, snížené pozornosti a celkové únavě. Vyvážený příjem sacharidů, především z komplexních zdrojů, pomáhá udržet stabilní hladinu cukru v krvi a podporuje optimální fungování těla během těhotenství (Nichols, 2020).

Tuky jsou nezbytnou součástí jídelníčku ženy, neboť mají klíčovou roli v podpoře zdraví a správném fungování těla. Tuky lze rozdělit na nasycené a nenasycené, přičemž nenasycené tuky jsou považovány za zdravější. Dále se tuky dělí na rostlinné (například olivový, slunečnicový a řepkový olej, lněný olej) a živočišné (například máslo, sádlo nebo slanina). Těhotné ženě se doporučuje denní příjem tuků kolem 75 g, což je potřebné množství pro zajištění dostatečné energie a nezbytných živin pro matku i plod. **Tuky** mají v těle mnoho důležitých funkcí. Obklopují vnitřní orgány, čímž zajišťují jejich mechanickou a tepelnou ochranu. Kromě toho tuky poskytují tělu esenciální mastné kyseliny, které si tělo nedokáže samo syntetizovat, a vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E, K), které jsou nezbytné pro různé tělesné procesy. V těhotenství je obzvláště důležité zajistit dostatečný příjem esenciálních mastných kyselin, které podporují zdravý vývoj plodu (Zlatohlávek a kol., 2019), (Pařízek, 2015).

Mezi významné zdroje esenciálních mastných kyselin patří například listová zelenina (například špenát, kapusta, mangold), rostlinné oleje (jako olivový, řepkový, lněný), ořechy (například vlašské ořechy, mandle), semena (zejména lněná semínka), a mořské ryby, které jsou také bohaté na omega-3 mastné kyseliny. Doporučuje se, aby tuky rostlinného původu byly v jídelníčku těhotné ženy zastoupeny více než tuky živočišné, protože jsou bohatší na zdravé

nenasyčené mastné kyseliny, zejména omega-3 (Zlatohlávek a kol., 2019), (Sharma a kol., 2018).

Živočišné **tuky**, i když by měly být konzumovány v menším množství, mají rovněž svůj význam, protože poskytují cholesterol, který je nezbytný pro správný vývoj plodu, především pro vývoj mozku. Cholesterol je také součástí buněčných membrán a podporuje hormonální rovnováhu. V těhotenství je doporučený příjem cholesterolu do 300 mg denně, přičemž většina cholesterolu si tělo vytváří samo, což znamená, že při běžné stravě není nutné příjem cholesterolu významně zvyšovat (Pařízek, 2015). Kromě toho je důležité zmínit, že cholesterol zahrnuje dvě formy: LDL (low-density lipoprotein) a HDL (high-density lipoprotein). Zatímco HDL cholesterol je považován za „dobrý“ cholesterol, který pomáhá odstraňovat přebytečný cholesterol z těla, LDL cholesterol je označován za „špatný“ a jeho nadměrný příjem může vést k tvorbě aterosklerotických plaků v cévách (Pařízek, 2015), (Zlatohlávek a kol., 2019).

V těhotenství je nezbytné zvýšit příjem některých specifických živin, které se nacházejí v tucích, jako je cholin a vitamín A, jež jsou klíčové pro vývoj mozku plodu. Cholin je obsažen především ve vaječných žloutcích a játrech, vitamín A pak v játrech, mléčných výrobcích a tmavě zelené zelenině. I když tyto látky nejsou tuky, hrají důležitou roli ve využívání tuků v těle a v metabolických procesech podporujících zdravý vývoj plodu (Spoelstra SK. et al., 2023).

Těhotná žena by tedy měla **tuky** získávat především z kvalitních, nezpracovaných potravin, jako jsou mléčné výrobky, maso a rostlinné oleje bohaté na esenciální mastné kyseliny. Doporučuje se omezit příjem omega-6 mastných kyselin (např. ze slunečnicového oleje a průmyslově zpracovaných potravin), které mohou podporovat záněty. Naopak je důležité zajistit dostatečný příjem omega-3 mastných kyselin (z mořských ryb, lněného semínka, ořechů), které mají protizánětlivý účinek a podporují vývoj nervového systému plodu. Omega-9 mastné kyseliny (např. z olivového oleje) podporují zdraví srdce a cév a měly by být součástí vyvážené stravy (Nichols, 2020).

2.2 Mikronutrienty

Vitamíny a minerály hrají klíčovou roli v normálním vývoji a správném růstu plodu. I nadále je důležité dbát na pestrý a vyvážený jídelníček, který poskytuje nejlepší a nejpřirozenější přísun nezbytných mikronutrientů. Obzvláště je to důležité během těhotenství, kdy se zvyšují nároky na tělo a potřeba jednotlivých mikronutrientů se mění. I těhotné ženy, které se řídí správnou výživou a dbají na pravidelnou a vyváženou stravu, mohou mít nedostatek živin. Pro

tyto ženy existují doplňky stravy, ale měly by být považovány spíše za doplňkovou možnost. Klíčové je zajistit dostatečný příjem mikroživin hlavně prostřednictvím stravy (Nichols, 2020).

Minerální látky se rozdělují na makroelementy (například hořčík, fosfor, chlor) a mikroelementy (jako zinek, železo, selen). Jsou součástí tělesných struktur i různých fyziologických mechanismů. Vysoký obsah vlákniny ve stravě může mít často vliv na vstřebávání minerálních látek. **Vitamíny** jsou nezbytné pro biochemické procesy, které umožňují přeměnu základních živin na energii. Většina z nich funguje v lidském těle jako antioxidanty. Kromě několika vitamínů, jako je vitamin A, D, niacin či vitamin K2, je tělo nedokáže samo vyrábět, a proto je musí získávat ze stravy. Rozdělují se na rozpustné v tucích a rozpustné ve vodě. **Vitamíny** rozpustné ve vodě jsou tělem okamžitě absorbovány a vylučovány, což znamená, že nehrozí předávkování, a lze je užívat každý den. Mezi vitamíny rozpustné ve vodě patří vitamíny skupiny B, biotin a vitamin C (kyselina askorbová). Vitamíny rozpustné v tucích zahrnují vitamin A (retinol), D (kalciferol), E (tokoferol) a K. (Zlatohlávek a kol., 2019), (Kasper, 2015), (Hronek a Barešová, 2012), (Gregora et al., 2020).

Vitamíny skupiny B (například B1, B2, kyselina listová, B6, B7 a další) hrají klíčovou roli ve správném fungování těla. Jsou nezbytné pro správný vývoj nervového systému plodu, podporují metabolické procesy a mají vliv na zdraví kardiovaskulárního systému. Nedostatek vitamínu B1 u těhotných žen je poměrně častý, avšak není prokázáno, že by měl výrazný vliv na vývoj plodu nebo průběh těhotenství (Zlatohlávek a kol., 2019).

Vitamín B6 (pyridoxin) je důležitý pro energetický metabolismus a má ověřený účinek při zmírňování nevolnosti. Hraje také klíčovou roli při tvorbě červených krvinek a je podstatný pro imunitní systém. Pro těhotné ženy je doporučený denní příjem přibližně 2,2 mg. Nedostatek vitamínu B6 může způsobit únavu, skleslost a zvýšenou náchylnost k infekcím. V těhotenství může jeho nedostatek souviset s rozvojem těhotenské hypertenze a diabetu mellitu. Vitamín B6 se nachází v potravinách, jako jsou hrách, banány a obilné klíčky (Zlatohlávek a kol., 2019), (Kasper, 2015).

Nedostatek vitamínu B12 je spojen s poruchami nervového systému a je nezbytný pro tvorbu červených krvinek. Jeho nedostatek je nejčastěji způsoben poruchou vstřebávání, která vzniká v důsledku nedostatku vnitřního faktoru, jenž je produkován v žaludku. Doporučený denní příjem vitamínu B12 činí 3,5 µg (Sharma a kol., 2018), (Zlatohlávek a kol., 2019), (Kasper, 2015).

Kyselina listová

Je zvláště důležité zvýšit příjem kyseliny listové již před plánovaným otěhotněním a v prvních týdnech těhotenství. Vzhledem k tomu, že většina žen otěhotní neplánovaně, může být toto doporučení obtížné dodržet. Z tohoto důvodu zavedlo více než 60 zemí, včetně USA a Kanady, povinnou fortifikaci mouky, což přineslo pozitivní výsledky (Sharma a kol., 2018). Nedostatek kyseliny listové je spojen s vyšším výskytem potratů a vrozených vývojových vad, jako jsou rozštěpy patra, rtu nebo některé vrozené srdeční vady. Může také zvyšovat riziko předčasného porodu (Zhang Q. et al., 2017). Je tedy zřejmé, že zajištění dostatečného množství kyseliny listové je klíčové pro zdravý průběh těhotenství. Je to také proto, že řada výzkumů potvrzuje, že až 60 % žen má nedostatek tohoto vitamínu (Wilson RD et al., 2015). Užívání kyseliny listové podporuje syntézu DNA, což je klíčové pro správnou dělení buněk a růst nových tkání. Tato kyselina se také podílí na tvorbě a správném fungování placenty, která zajišťuje výživu a kyslík pro plod. Denní doporučená dávka je 600 mikrogramů. U rizikových těhotenství se doporučené množství mění, přičemž žena by měla užívat až 4 mg denně. Kyselinu listovou najdeme v listové a košťálové zelenině, v nejrůznějších druzích ořechů a arašídech, vejících nebo také v droždí (Zlatohlávek a kol., 2019), (Sharma a kol., 2018), (Nichols, 2020).

Vitamin C

Vitamin C je klíčový pro růst a vývoj kostí, regeneraci tkání a další metabolické procesy. Nachází se v hojné míře v červené zelenině a ovoci. Nejznámější funkcí tohoto vitamínu je jeho působení jako silného antioxidantu. Dále je nezbytný pro tvorbu kolagenu, který je klíčový pro vznik a správnou funkci všech orgánů a tkání. Nedostatek vitamínu C během těhotenství může vést k předčasnému porodu. Těhotným ženám se nedoporučuje překročit dávku 500 mg vitamínu C denně, aby se předešlo překyselení žaludku. Nejlepším zdrojem vitamínu C je čerstvé ovoce a zelenina, jelikož tepelná úprava může tento vitamín zničit (Gregora et al., 2020), (Hronek a Barešová, 2012), (Zlatohlávek a kol., 2019).

Vitamin A

Vitamín A hraje klíčovou roli ve správném vývoji plic plodu a má vliv na jeho imunitní systém. Je nezbytný pro diferenciaci buněk, především v epitelu a kostních buňkách, čímž podporuje růst a tvorbu červených krvinek (Gregora et al., 2020), (Zlatohlávek a kol., 2019).

Příliš vysoký příjem vitamínu A, zejména z doplňků stravy, může být v těhotenství nebezpečný, protože může způsobit nežádoucí účinky, jako je nechutenství, bolesti hlavy, svědění pokožky, apatie nebo poškození jater a kostí. Přebytek vitamínu A u plodu může také zvyšovat riziko vrozených vývojových vad. Těhotným ženám se tedy doporučuje vyhýbat se potravinám s vysokým obsahem tohoto vitamínu, zejména játrům a výrobkům z nich. Vhodnými zdroji vitamínu A jsou například mrkev, sladké brambory, špenát, petržel a další potraviny bohaté na karotenoidy, které mají prokázanou nižší toxicitu a nepředstavují riziko předávkování (Zlatohlávek a kol., 2019), (Dušová a kol., 2019).

Doporučený denní příjem vitamínu A pro těhotné ženy je 800 µg (Gregora et al., 2020). V praxi však není vždy snadné zajistit optimální příjem vitamínů pouze prostřednictvím stravy, a proto mohou být doplňky stravy pro těhotné ženy, které obsahují přiměřený obsah vitamínu A a dalších důležitých živin, užitečným řešením. Je důležité volit doplňky určené přímo pro těhotné a kojící ženy, které mají správně vyvážený obsah živin, aby se předešlo riziku předávkování. Tyto doplňky mohou pomoci zajistit, že žena i plod dostanou potřebné množství živin, i když se to v některých případech nemusí dařit prostřednictvím běžné stravy (Hronek a Barešová, 2012), (Zlatohlávek a kol., 2019).

Vitamin D

Vitamin D hraje klíčovou roli v celkovém zdraví člověka, přičemž jeho význam se výrazně zvyšuje v období těhotenství. Existuje několik forem vitamínu D, přičemž dvě hlavní formy jsou vitamin D2 (L-ergokalciferol) a vitamin D3 (cholecalciferol). Tento vitamin patří mezi lipofilní látky a je syntetizován v těle působením ultrafialového záření (UVB) (Roztočil, 2017). Vitamin D ovlivňuje mnoho biologických procesů, přičemž klíčovým účinkem je regulace vstřebávání vápníku a fosforu, které jsou nezbytné pro správnou mineralizaci kostí a zubů.

Pro matku je vitamin D zásadní pro udržení zdravé kostní hmoty, prevenci osteoporózy a zajištění správné funkce imunitního systému (Dušová a kol., 2019). V těhotenství je také důležitý pro metabolické procesy, a jeho dostatečné množství podporuje optimální imunitní odpověď. Nedostatek vitamínu D může vést k vážným komplikacím pro plod, včetně rizika vzniku křivice, což je stav charakterizovaný oslabením kostí a deformacemi způsobenými nedostatečnou mineralizací. Pokud těhotná žena nemá dostatek vitamínu D, plod nebude mít optimální podmínky pro zdravý vývoj kosterního systému, což může vést k deformacím kostí a zpomalenému růstu. Kromě toho, nízké hladiny vitamínu D mohou narušit schopnost plodu

bránit se infekcím, a také zvyšují riziko předčasného porodu a nízké porodní hmotnosti (Pérez-López et al., 2020).

Těhotná žena získává vitamín D několika způsoby, které jsou nezbytné pro správný vývoj plodu a udržení zdraví matky. Největší množství vitamínu D se v těle syntetizuje působením ultrafialového záření na pokožku, což však závisí na dostatečném slunečním záření. V zimních měsících nebo v oblastech s nižším slunečním svitem může být tato syntéza nedostatečná, což činí nutné doplnění vitamínu D prostřednictvím stravy a výživových doplňků (Palacios et al., 2019). Vitamín D se přirozeně vyskytuje ve vaječném žloutku, rybím tuku a mléčných výrobcích. Vyskytuje se také v obohacených potravinách, jako jsou margarín, snídaňové cereálie a některé mléčné nápoje. Nicméně, obsah vitamínu D v potravinách není dostatečně vysoký na to, aby pokryl veškeré potřeby těhotné ženy, což činí sluneční záření nezbytným zdrojem tohoto vitamínu. V případě nedostatečného slunečního záření je doporučováno tedy doplnit vitamín D pomocí výživových doplňků. Podle doporučení odborníků by maximální denní dávka vitamínu D pro těhotné ženy měla být přibližně 400 IU (Gregor et al., 2020), (Hronek a Barešová, 2012), (Zlatohlávek et al., 2019), (Sharma et al., 2018).

Vápník

Vápník je minerál, který je v těle přítomen v největším množství ze všech minerálů. Až 99 % tohoto minerálu se nachází v kostech a zubech. Vápník je podstatný pro správnou funkci pohybového aparátu a nervové soustavy. Během těhotenství je nezbytné zajistit dostatečný příjem vápníku, protože organismus má schopnost zvyšovat jeho vstřebávání z potravy. Pro jeho správné vstřebávání je klíčový vitamín D. Pokud žena nemá dostatek vápníku, plod je nucen čerpat z rezerv kostní tkáně matky, což může vést k tvorbě zubního kazu nebo k problémům s demineralizací (Zlatohlávek a kol., 2019). Jeho malé množství také může vést k většímu riziku předčasného porodu. Nedostatek vápníku u novorozenců je spojen s nízkou porodní hmotností, což může vést k rozvoji osteopatie u předčasně narozených dětí (Rayannavar A. et al., 2020). Zvyšuje se riziko zlomenin a mohou se objevit deformace kostí. Denní doporučená dávka vápníku během těhotenství je až 1000 mg (Kasper, 2015). Největší množství vápníku se nachází v mléčných výrobcích, máku, vlašských ořechích a také v brokolici (Gregora et al., 2020), (Zlatohlávek a kol., 2019), (Sharma a kol., 2018).

Hořčík

Hořčík (Mg) ovlivňuje metabolismus tuků, cukrů a bílkovin. Je nezbytný kofaktor pro více než 300 enzymatických reakcí, které jsou klíčové pro syntézu proteinů, přenos nervových impulzů, svalovou kontrakci a udržení stabilního srdečního rytmu, stejně jako pro zdraví kostí. Nedostatek hořčíku, známý jako hypomagnezémie, je spojen s řadou zdravotních problémů, včetně kardiovaskulárních onemocnění, poruch spánku, migrén a svalových křečí (Zlatohlávek et al., 2019).

V těhotenství hořčík podporuje normální funkci svalů a je nezbytný pro udržení stabilního srdečního rytmu, což je obzvláště důležité, protože se srdce matky musí přizpůsobit zvýšenému objemu krve a zvýšené zátěži. Hořčík rovněž hraje klíčovou roli při vývoji nervového systému plodu, protože je nezbytný pro správnou funkci enzymů podílejících se na synaptickém přenosu a vývoji nervových drah (Sharma et al., 2018; Gregora et al., 2020).

Křeče v nohou jsou častým problémem během těhotenství, přičemž přibližně 30–50 % těhotných žen zažívá tento stav alespoň dvakrát týdně. V několika randomizovaných studiích byly zkoumány účinky doplňků hořčíku na zmírnění křečí v nohou. Výsledky těchto studií však vykazovaly určitou nesouladnost. Studie ukázaly, že perorální suplementace hořčíkem není efektivní při léčbě křečí v nohou během těhotenství (Liu et al., 2021).

Potraviny bohaté na hořčík zahrnují zelené listové zeleniny, ořechy, semena, celozrnné výrobky, luštěniny a banány. Doporučená denní dávka hořčíku se pohybuje mezi 300 a 400 mg (Dušová a kol., 2019).

Železo

Železo je esenciální minerál, který hraje klíčovou roli v řadě fyziologických procesů v lidském těle. Je základní složkou hemoglobinu, proteinu v červených krvinkách zodpovědného za přenos kyslíku z plic do tkání a za odvádění oxidu uhličitého zpět do plic. V těhotenství se potřeba železa významně zvyšuje, jak pro matku, tak pro vyvíjející se plod. Zvýšený objem krve během těhotenství vyžaduje větší množství železa pro udržení adekvátního počtu červenýchrvinek a zajištění dostatečné dodávky kyslíku do tkání (Gregora et al., 2020), (Zlatohlávek et al., 2019).

Nedostatek železa v těhotenství může vést k anémii, což je stav, při kterém je počet červenýchrvinek a koncentrace hemoglobinu snížena, čímž se omezuje schopnost krve přenášet kyslík

(Binder et al., 2020). Tento stav může způsobit únavu, zhoršení imunitní odpovědi a zvýšené riziko předčasného porodu nebo nízké porodní hmotnosti. Anémie v těhotenství také zvyšuje riziko poporodního krvácení, protože nedostatek železa může ovlivnit schopnost dělohy se správně stahovat a narušit koagulaci krve, což vede k prodlouženému krvácení. Monitorování a léčba anémie jsou klíčové pro minimalizaci těchto rizik (Dušová et al., 2019). V rámci prenatalních poraden je pravidelně prováděn odběr krve pro vyšetření krevního obrazu a hladiny hemoglobinu. Pokud hladina hemoglobinu u těhotné ženy klesne pod 110 g/l, je doporučeno zahájit suplementaci železa a informovat ženu o potřebě doplnění tohoto minerálu v těhotenství (Pařízek, 2015).

Nedostatek **železa** u plodu může mít závažné důsledky, včetně opožděného neurokognitivního vývoje, což se může projevat problémy s učením a motorickými dovednostmi v pozdějším věku. Dále může ovlivnit vývoj imunitního systému plodu, což zvyšuje jeho náchylnost k infekcím (Dušová et al., 2019).

Železo obsažené v živočišných produktech (hemové železo) se lépe vstřebává než železo z rostlinných zdrojů. Hemové železo se nachází zejména v rybách, mase a vejcích, zatímco nehemové železo, jehož vstřebatelnost je nižší, je obsaženo v rostlinných potravinách, jako jsou obiloviny, zelené listové zeleniny, luštěniny, sušené ovoce a ořechy (Sharma, 2018).

Jód

Pro správnou činnost štítné žlázy je nezbytný dostatečný přísun jódu. Je klíčovým minerálem pro správný vývoj mozku plodu. Pokud je příjem jódu nedostatečný, zvyšuje se riziko kretenismu, což způsobuje vážné vrozené poškození sluchu, růstu a mentálních schopností. Dostatek jódu v těle matky je velmi důležitý již na začátku těhotenství. Nedostatek tohoto minerálu může způsobit potraty, nízkou porodní hmotnost a zvýšit riziko úmrtí novorozence při porodu (Zlatohlávek a kol., 2019). Hlavní prevencí nedostatku jódu a s ním spojených komplikací je dnes povinná jodizace soli. Ženám, které nekonzumují ryby alespoň 1-2krát týdně, se doporučuje doplňovat jód v denní dávce 100 až 200 mikrogramů (Gregora et al., 2020). Příliš vysoký přísun jódu může však vést k vyššímu krevnímu tlaku. Jód lze nalézt v již zmíněných rybách, mořských řasách nebo mořských plodech (Gregora et al., 2020), (Zlatohlávek a kol., 2019), (Dušová et al., 2019).

Zinek

Zinek je dalším nezbytným minerálem pro správný vývoj plodu. Pro správný vývoj především mozku dítěte a imunitního systému je důležité dbát na dostatečný příjem zinku ve stravě. V těhotenství je obvyklé, že hladina zinku klesá. U žen, které užívaly hormonální antikoncepci před otěhotněním, je tento pokles výraznější (Zlatohlávek a kol., 2019). Pro zajištění správného příjmu zinku je vhodné konzumovat červené maso nebo vnitřnosti, protože zinek z živočišných zdrojů se lépe vstřebává. Tento minerál však můžeme najít i v ořechách. U plodu se projevuje zpomaleným růstem a nízkou porodní hmotností. Pro těhotné ženy je doporučena denní dávka 14 mg (Hronek a Barešová, 2012), (Gregora et al., 2020), (Zlatohlávek a kol., 2019).

Vitamin E

Má především výborné účinky na plodnost a označuje se za „vitamin plodnosti“. Tento antioxidant je cenný pro prevenci nádorových onemocnění a zlepšuje funkci imunitního systému. Dostatečná suplementace vitamínu E snižuje riziko předčasného porodu a potratů, zároveň podporuje správný vývoj a růst plodu (Dušová a kol., 2019). Nedostatek zinku v těhotenství může být tedy spojen s vyšším rizikem potratu a předčasného porodu. Při opačném nadměrném příjmu se objevuje nauzea, zvracení průjmy a bolesti hlavy. Předávkování může vyvolat jen nadměrná konzumace suplementů. Do jídelníčku by žena měla zařadit různé druhy ořechů, ovesné vločky, špenát či hrách. Doporučený denní příjem pro těhotné ženy je 14 mg (Hronek a Barešová, 2012), (Zlatohlávek a kol., 2019), (Sharma a kol., 2018).

Sodík

Tento elektrolyt hraje klíčovou roli v udržování normální rovnováhy tekutin v těle. Sodík je také nezbytný pro přenos elektrických impulzů a ovlivňuje svalové kontrakce. Během těhotenství se potřeba sodíku může zvýšit, protože tělo zadržuje více tekutin, což zvyšuje jeho nároky. Denní maximální doporučený příjem sodíku je 2000 mg, což odpovídá zhruba 5 g soli (Hronek, Barešová, 2012). Příliš vysoký příjem sodíku může způsobit ztrátu draslíku, který je pro tělo také důležitý. Vysoká hladina sodíku může být také spojena s vysokým krevním tlakem a vznikem otoků. Toto však neplatí pro všechny, protože i lidé, kteří konzumují velké množství sodíku, nemusí mít vysoký krevní tlak (Dušová a kol., 2019). Záleží to na rychlosti jeho vylučování z těla.

2.3 Rizikové a nevhodné potraviny v těhotenství

V těhotenství je kladen důraz na vyhýbání se konzumaci potravin, které mohou představovat riziko pro zdraví matky i vyvíjejícího se plodu. Těhotenství je období, kdy je ženský organismus náchylnější k infekcím, toxickým látkám a nežádoucím účinkům některých živin, což činí volbu potravin o to zásadnější. Každá těhotná žena by měla být ideálně porodní asistentkou v ambulanci gynekologa, nebo gynekologem řádně informována o rizicích spojených s konzumací rizikových potravin. Porodní asistentka, v rámci své odborné praxe, rovněž poskytuje jasná doporučení týkající se potravin, kterým je třeba se vyhnout (Dušová et al., 2019).

Mezi rizikové potraviny v těhotenství patří ty, které mohou obsahovat patogeny, jako jsou bakterie, viry nebo paraziti. Patří sem syrové nebo nedostatečně tepelně upravené maso (vepřové, drůbeží, hovězí), salámy, které mohou být kontaminovány bakteriemi, jako jsou Salmonella nebo Listeria, a ryby či syrové maso, které mohou obsahovat parazity, jako je Toxoplasma, jenž může způsobit komplikace v těhotenství, včetně předčasného porodu, potratu nebo poškození nervového systému plodu. Dále se doporučuje vyhnout konzumaci paštik, které mohou obsahovat nadměrné množství vitamínu A, což může být v těhotenství škodlivé, protože vysoké dávky tohoto vitamínu mohou vést k vrozeným vadám plodu. Stejně tak je vhodné se vyhnout nedostatečně tepelně upraveným vejším (kvůli riziku Salmonella) a masovým konzervám, které mohou obsahovat Clostridium botulinum, způsobující botulismus. Těhotné ženy by měly být opatrné i při konzumaci kořeněných jídel, která mohou u některých žen způsobit pálení žáhy nebo zažívací potíže.

K dalším rizikovým potravinám patří nepasterizované mléčné výrobky, které mohou obsahovat bakterii Listeria monocytogenes. Tato bakterie je schopná překonat placentární bariéru a způsobit vážná infekční onemocnění plodu, včetně předčasného porodu nebo intrauterinní smrti. Mléko a sýry, které nebyly podrobeny pasterizaci, mohou představovat nebezpečí, zejména pokud nejsou správně skladovány. Mezi rizikové sýry patří zejména měkké a zrající sýry, jako je camembert, brie, roquefort, feta nebo některé druhy čerstvých sýrů, které nejsou tepelně upraveny a mohou obsahovat Listeria.

Další kategorií rizikových potravin jsou výrobky obsahující vysoké množství vitamínu A, například játra. Nadměrná konzumace vitamínu A v jeho preformované formě (retinol) může vést k teratogenním účinkům, tedy k vývojovým vadám plodu. Tato látka je známá svou

schopností negativně ovlivnit vývoj orgánů, jako jsou oči, uši nebo srdce, což činí konzumaci jater během těhotenství nevhodnou. Dobré je tedy přijímat vitamin A například z mrkve či sladkých brambor, které obsahují karotenoidy, u kterých není prokázána vysoká toxicita a nezpůsobují předávkování tohoto vitamínu.

Nadměrná konzumace soli může přispět k vzniku otoků, což je častý problém, který se objevuje zejména ve třetím trimestru těhotenství. Doporučený denní příjem soli by neměl překročit 6 g. V případě vzniku otoků je doporučeno zaměřit se na zvýšený příjem bílkovin, vápníku a sodíku, které mohou pomoci zmírnit tento stav (Zlatohlávek et al., 2016). Těhotné ženy by měly omezit konzumaci potravin s vysokým obsahem soli, jako jsou polévky ze sáčku, solené brambůrky, některé tvrdé sýry nebo pečivo posypané solí.

Kromě výše uvedených potravin je třeba se vyvarovat také konzumace potravin, které mohou být potenciálním zdrojem chemických kontaminantů, jako jsou pesticidy, těžké kovy nebo jiné toxické látky. Některé druhy ryb, zejména ty větší, mohou obsahovat vysoké koncentrace rtuti, která má negativní vliv na vývoj nervového systému plodu. Mezi rizikové ryby patří především tuňák (zejména tuňák žlutoploutvý a tuňák modroploutvý) a makrela. To však neznamená, že by se měly ryby úplně vyřadit. Mezi vhodné druhy patří losos, treska, sardinky či štika, které mají prokázaný nižší obsah rtuti a jsou bezpečné pro těhotné ženy. Těhotným ženám se doporučuje jíst ryby s nízkým obsahem rtuti alespoň dvakrát týdně v množství 200–350 g (Nichols, 2020).

Je důležité zmínit, že ořechy, buráky a fíky mohou být kontaminovány plísněmi, což představuje zdravotní riziko, zejména při nevhodném skladování. Sladkosti a slané pochutiny, bohaté na tuky a cukry, mohou při nadměrném příjmu vést k nárůstu tělesné hmotnosti a zvýšenému riziku vzniku gestačního diabetu mellitus.

Těhotné ženy by se také měly vyhýbat nadměrné konzumaci kofeinu, protože jeho vysoký příjem může negativně ovlivnit vývoj plodu, především jeho kardiovaskulární a nervový systém. Při konzumaci kofeinu v omezených dávkách je však méně pravděpodobné, že by měl negativní dopad na vývoj plodu (Lakin a kol., 2023). Studie ukazují, že škodlivé množství kofeinu se odhaduje na přibližně 300 mg denně, což odpovídá přibližně šesti sklenicím nápojů kolového typu, dvěma až třem šálkům kávy nebo čtyřem šálkům kofeinového čaje (Zlatohlávek a kol., 2019). Pokud žena překročí doporučený denní příjem kofeinu, mohou se objevit negativní důsledky, jako je předčasný porod, nízká porodní hmotnost, zpomalení růstu plodu a

v některých případech i ztráta plodu (Kasper, 2015). Roztočil a kol. (2020) upozorňují, že vyšší dávky kofeinu mohou rovněž způsobit žaludeční potíže. Zejména ženy s vysokým krevním tlakem nebo srdeční arytmií by měly kofein buď zcela eliminovat, nebo omezit (Švédová, 2020). Kofein je obsažen nejen v kávě a čaji, ale i v potravinách, jako je hořká čokoláda, kakao, energetické nápoje a přírodní stimulanty, což je třeba při těhotenství pečlivě monitorovat.

Hygiena při přípravě a manipulaci s potravinami je klíčová během celého těhotenství. Základním předpokladem je důkladná příprava surovin a striktní dodržování hygienických zásad, včetně konzumace potravin, které nejsou prošlé. Běžnou chybou je odstranění plísň z povrchu potravin, jako je například džem, a následná konzumace těchto produktů. Je nezbytné rovněž důkladně omývat ovoce a zeleninu, aby se minimalizovalo riziko kontaminace. Po přípravě syrového masa je kladeno důraz na správnou hygienu rukou a ploch, přičemž je důležité vyhnout se kontaktu s očima a ústy. Dále se doporučuje vyčlenit speciální prkýnko pouze pro krájení syrového masa, čímž se snižuje riziko křížové kontaminace (Hronek a Barešová, 2012), (Zlatohlávek a kol., 2019).

3 FYZIOLOGICKÉ ZMĚNY V TĚHOTENSTVÍ

Pro zdravý vývoj plodu je zapotřebí zdravý organismus ženy. Jelikož v době těhotenství se žena musí vypořádat s velkou zátěží, které těhotenství zcela jistě představuje. V organismu těhotné ženy se odehrává řada změn v orgánových systémech. Tyto změny se odehrávají především díky hormonům a metabolickým procesům. Jsou důležité pro vývoj, růst a bezpečné ukončení těhotenství, tedy aby byl organismus ženy schopný porodu a kojení. Tělo ženy velmi rychle reaguje na rostoucí plod. Změny se sehrávají zejména v reprodukčním, kardiovaskulárním, respiračním, gastrointestinálním, vylučovacím a pohybovém systému (Slezáková et al., 2017), (Gregora et al., 2020), (Roztočil a kolektiv, 2020).

Bazální metabolismus se v době těhotenství zvyšuje okolo 15-20 %, kdy největší je zejména ve třetím trimestru. Změny se dějí díky změněné produkci a vylučování hormonů a tvorbou nového hormonu z fetoplacentární jednotky. Zvýšení bazálního metabolismu má své opodstatnění. Zatížené tělo těhotné ženy potřebuje více energie a musí pokrýt nejen své vlastní nutriční potřeby, ale i zajistit dostatek živin pro vyvíjející se plod. Zrychlený metabolismus u těhotné ženy podporuje optimální příjem potravy a přispívá k udržení energie během těhotenství. Zajišťuje také efektivní využívání živin pro plod, aby dostával dostatek potřebných látek. (Zlatohlávek, 2016), (Sharma a kolektiv, 2018), (Roztočil a kolektiv, 2020).

Během těhotenství jsou pečlivě monitorovány změny v těle ženy, aby se minimalizovalo riziko komplikací a včas se na ně reagovalo. K tomu se využívají různé metody, jako je měření hladiny glukózy v krvi, monitorování tělesné hmotnosti a pravidelné testy moči. Tyto ukazatele poskytují cenné informace pro včasnou detekci a prevenci komplikací, čímž přispívají k úspěšnému a bezpečnému průběhu těhotenství. Mezi tyto změny patří také zvýšení bazálního metabolismu, které je důsledkem hormonálních a fyziologických změn v těle ženy. Je kladen důraz na to, aby byla těhotná žena informována o specifických metabolických změnách, jako je tedy zvýšení bazálního metabolismu, změny v hladinách hormonů, navýšení tělesné hmotnosti a změny v metabolismu glukózy. Tato informace jí umožní lépe porozumět těmto změnám, jejich vlivu na její tělesnou funkci a adaptaci na nároky spojené s těhotenstvím a porodem (Hronek a Barešová, 2012), (Gregora et al., 2020).

Mezi prvními viditelnými změnami jsou změny na prsou, které se zvětšují a mění svůj tvar. Tento proces začíná již krátce po vynechání první menstruace, kdy se prsa začínají připravovat na kojení. Změny v mléčných žlázách, jako je jejich zvětšení a zvýšené prokrvení, zvyšují potřebu specifických živin, jako jsou vitamíny A, D, E a minerály, především vápník a hořčík (Gregora et al., 2020), (Slezáková et al., 2017).

Další změny jsou patrné v oběhovém systému, kde se zvyšuje hladina cirkulujícího hemoglobinu a kapacita erytrocytů vázat kyslík, což ukazuje na rostoucí potřebu železa a dalších živin potřebných pro tvorbu červených krvinek a efektivní okysličování těla. Tato změna je nezbytná pro zajištění dostatečného okysličení nejen matky, ale i vyvíjejícího se plodu.

Hormony během těhotenství ovlivňují i trávicí ústrojí. Dochází ke snížení pohyblivosti střev, což může vést k problémům se zácpou. Některé ženy také pociťují změny v chuti k jídlu, včetně touhy po určitých potravinách. V prvním trimestru se často objevuje nevolnost a zvracení, způsobené zvýšenou produkcí hormonu hCG (human chorionický gonadotropin), který je zodpovědný za udržení těhotenství (Roztočil a kol., 2020).

Kromě těchto změn je nezbytné, aby těhotná žena věnovala pozornost vyvážené výživě, která podporuje její zdraví i zdraví plodu. Podle doporučení National Institutes of Health (2024) jsou vitamíny D a vápník klíčové pro udržení zdravých kostí a zubů, což je zásadní zejména v těhotenství, kdy dochází k vyšším nárokům na tyto živiny pro správný vývoj kosterní soustavy plodu.

Metabolické změny během těhotenství

Vzhledem k těmto fyziologickým změnám v těle těhotné ženy dochází k adaptacím, které ovlivňují metabolismus a energetické nároky. Tyto změny jsou klíčové pro správné fungování organismu matky i pro vývoj plodu.

Energetické nároky v těhotenství jsou určeny klidovým metabolismem, fyzickou aktivitou a růstem tkání. Klidový metabolismus, který představuje množství energie potřebné pro základní životní funkce v klidovém stavu, se v těhotenství zvyšuje v důsledku fyziologických změn, jako je zvýšení objemu krve, změny v hormonální aktivitě a rostoucí tělesná hmotnost. Růst tkání, včetně vývoje plodu, placenty a dělohy, rovněž přispívá k vyšším energetickým nárokům. Tato změna není závislá pouze na fyzické aktivitě, ale na komplexních metabolických změnách souvisejících s těhotenstvím. Energetická bilance je tedy výsledkem rovnováhy mezi příjmem a výdejem energie, včetně akumulace. Zajištění správné rovnováhy v těchto složkách je klíčové pro určení optimálního energetického příjmu, který je nezbytný pro zdravý průběh těhotenství. (Most J et al., 2019).

Klíčovým bodem je zvýšení energetického příjmu, nezbytného pro pokrytí dodatečných nároků na kalorie. Tento nárůst kalorií je nezbytný pro správný vývoj plodu, růst objemu tělesných tekutin a přípravy matky na porod a následné kojení. Zvýšení kalorických nároků není rovnoměrné během celého těhotenství a závisí na řadě faktorů, jako je konkrétní trimestr, celkový hmotnostní přírůstek, úroveň fyzické aktivity matky a její zdravotní stav (Nelson et al., 2020), (Roztočil et al., 2017).

Dalším klíčovým faktorem ovlivňujícím energetické nároky je fyzická aktivita těhotné ženy. U žen, které pravidelně cvičí a udržují aktivní životní styl, může být jejich energetický výdej vyšší, což si vyžaduje adekvátní zvýšení kalorického příjmu. Naopak u žen s nižší fyzickou aktivitou může být jejich energetický výdej nižší, ale i tak by měla být strava stále přizpůsobena individuálním potřebám. To znamená, že i při nižší úrovni aktivity je důležité zajistit dostatečný příjem kalorií pro správný vývoj plodu a zachování zdraví matky. V každém případě by měla být strava upravena podle úrovně fyzické aktivity, což zahrnuje adekvátní přizpůsobení příjmu kalorií (Roztočil et al., 2020).

Doporučený příjem kalorií se liší v závislosti na trimestru těhotenství. V prvním trimestru nejsou energetické nároky výrazně vyšší. Nicméně, ve druhém a třetím trimestru se doporučuje zvýšení příjmu kalorií o 300–400 kalorií denně (Dušová et al., 2019), (Roztočil et al., 2020).

Metabolismus během těhotenství se významně mění, aby byly uspokojeny zvýšené nároky na syntézu proteinů pro vývoj plodu a tvorbu placenty. Celkový příjem bílkovin se zvyšuje, protože tělo matky potřebuje více bílkovin pro podporu růstu plodu, přípravu na porod a kojení. Pokud těhotná žena nemá dostatečný příjem bílkovin, může to vést k negativním důsledkům pro její zdraví i pro zdraví plodu. Nedostatek bílkovin způsobuje katabolismus, což znamená, že tělo začne rozkládat vlastní svalovou hmotu, aby pokrylo požadavky na aminokyseliny. Doporučený příjem bílkovin během těhotenství je přibližně 1,1 g na kilogram tělesné hmotnosti, což odpovídá dennímu příjmu kolem 71-75 g bílkovin pro většinu těhotných žen" (Roztočil et al., 2020; Zlatohlávek a kol., 2019).

Metabolismus cukrů- V těhotenství se zvyšují nároky na příjem sacharidů, protože glukóza je hlavní energetickou látkou pro plod, nezbytnou pro jeho růst a vývoj. Během prvního trimestru může u některých žen dojít k hypoglykémii, což je způsobeno zvýšenou inzulínovou rezistencí způsobenou placentárními hormony. Tyto hormony, jako estrogen, progesteron a laktogen, snižují citlivost na inzulín a vedou k hyperglykémii matky. Mezi 9. a 11. týdnem těhotenství začíná plod vytvářet inzulín, což mu umožňuje regulovat hladinu cukru v plodové krvi a podpořit správný vývoj. Pokud těhotná žena nedodrží správnou výživu a dojde k poruše glukózové tolerance, může to mít negativní vliv na vývoj plodu a zvyšuje riziko komplikací (například vzniku gestačního diabetu mellitu) (Roztočil et al., 2020).

Metabolismus tuků- Ve druhé polovině těhotenství dochází k nárůstu hladin plazmatických lipidů, jako jsou cholesterol, fosfolipidy a triglyceridy. Tento nárůst je důsledkem zvýšeného příjmu potravy a zároveň rychlé přeměny glukózy na tukové zásoby. Zvýšené hladiny lipidů mají klíčovou roli v podpoře energetických potřeb matky a plodu. Tukové zásoby slouží jako dlouhodobý zdroj energie, zejména v pozdějších fázích těhotenství, kdy tělo matky připravuje zásoby pro porod a kojení. Vyšší hladina cholesterolu a triglyceridů je také nezbytná pro tvorbu placenty a hormonální změny, které jsou pro těhotenství nezbytné. Pokud jsou však hladiny lipidů výrazně vyšší než doporučené, může to mít negativní vliv na zdraví matky a vést k riziku rozvoje komplikací, jako je například těhotenská hypertenze nebo preeklampsie (Roztočil et al., 2020).

Imunitní systém- Během těhotenství dochází k poklesu hladiny IgG protilátek, zatímco hladiny IgM a IgA zůstávají stabilní. Tento pokles je kompenzován přenosem IgG protilátek na plod, který je tak chráněn v prvních měsících života. Počet leukocytů se zvyšuje, ale aktivita T-

lymfocytů klesá, což umožňuje toleranci plodu, ale zároveň snižuje schopnost matky reagovat na některé infekce. Správná výživa je klíčová pro funkci imunitního systému. Dostatečný příjem vitamínů (např. C, D, E) a minerálů (např. zinek, selen) podporuje imunitní bariéry, jako je poševní epitel, děložní hrdlo a hlenová zátka, které chrání před infekcemi. Vyvážená strava tedy pomáhá udržovat integritu těchto bariér a tím chrání matku i plod před infekčními komplikacemi (Roztočil et al., 2020).

4 ENERGETICKÉ POTŘEBY V TĚHOTENSTVÍ

4.1 Optimální váhový přírůstek

Tabulka 1 Doporučený energetický příjem a hmotnostní přírůstek v těhotenství dle BMI (Zlatohlávek, s. 127)

BMI před početím (kg/m ²)	Potřeba energie (kcal/kg hmotnosti/den)	Hmotnostní přírůstek (kg)
pod 18,5 (podváha)	35 - 40	12,5 - 18
18,5 - 24,9 (normováha)	30 - 34	11,4 - 16
25 - 29 (nadváha)	25 - 29	7 – 11,3
nad 30 (obezita)	Do 24	Do 7

V době těhotenství je potřeba zvýšit energetický příjem, ale rozhodně zde neplatí tvrzení „jíst za dva“, které je z vědeckého hlediska nepodložené. Místo kvantitativního zvyšování příjmu je kladeno důraz na kvalitu stravy. Těhotenství je spojeno se zvýšeným váhovým přírůstkem, který není pouze důsledkem nárůstu tukové tkáně. Tento přírůstek zahrnuje růst plodu, placenty, plodové vody, zvětšení dělohy, prsou a akumulaci tukové hmoty (viz Tabulka 1) (Roztočil, 2017), (Dušová et al., 2019).

Strava by měla být lehce stravitelná a rozdělena do pěti menších jídel denně. Redukční nebo naopak hyperkalorická strava, která vede k nadměrnému přírůstku hmotnosti, není v těhotenství vhodná. Těhotné ženy by měly mít na paměti, že mírné navýšení hmotnosti je v tomto období žádoucí a nezbytné pro zdravý vývoj plodu (Roztočil, 2020), (Rokyta a kol., 2015).

Kvalitní výživa v těhotenství může pozitivně ovlivnit nejen vývoj plodu, ale i zdraví v dospělosti, snižující riziko vzniku chronických onemocnění, jako je obezita, diabetes nebo kardiovaskulární onemocnění (World Health Organization, 2017).

Podle doporučení Světové zdravotnické organizace (2017) by měl být energetický příjem zvýšen po celé těhotenství. Naopak jiné zdroje navrhuji začít s tímto navýšením až od druhého trimestru, konkrétně od 10. týdne těhotenství (Zlatohlávek, 2016). Nízká hmotnost u těhotných žen se často vyskytuje u sportovkyň, žen s rychlým metabolismem nebo u žen trpících psychickými onemocněními (Hronek a Barešová, 2012). U obézních žen je cílem kontrolovaný a omezený váhový přírůstek, nikoliv však snaha o redukci hmotnosti během těhotenství.

V prvním trimestru se mnoho žen setkává s nevolnostmi a nechutenstvím, což může vést k dočasnému poklesu hmotnosti. Pravidelné vážení a monitorování stravovacích návyků pomáhají sledovat, zda váhový přírůstek odpovídá doporučeným hodnotám (Gregora et al., 2020), (Zlatohlávek, 2016), (Stránský a Ryšavá, 2014), (Stránský a Ryšavá, 2014).

4.2 Vysoký váhový přírůstek a jeho vliv na těhotenství

Nadměrný nárůst hmotnosti během těhotenství je spojen s rizikem rozvoje krátkodobých i dlouhodobých komplikací, které mohou mít negativní dopad na zdraví matky i plodu (Lindsay N Grenier et al., 2021). U těhotných žen s výrazným nárůstem hmotnosti se zvyšuje riziko vzniku gestačního diabetu, preeklampsie, předčasného porodu a nutnosti císařského řezu. Vysoký váhový přírůstek může také negativně ovlivnit kojení, protože nadměrná hmotnost matky může vést k obtížím při laktaci, jako jsou například problémy s technikou kojení, nižší produkce mléka nebo bolesti při kojení (Kohout et al., 2021). Ženám je doporučeno výrazně omezit konzumaci potravin s vysokým glykemickým indexem, které způsobují rychlé zvýšení hladiny cukru v krvi (World Health Organization, 2017). Při chuti na sladké je vhodné sáhnout po sušeném ovoci. Kromě toho je nezbytné snížit příjem tuků, zejména těch živočišného původu (Zlatohlávek a kol., 2016). Místo těchto tuků by měly ženy upřednostnit rostlinné oleje a volit libové druhy masa. Dále je doporučeno zcela se vyhnout smaženým jídlům, která mohou negativně ovlivnit jak příjem kalorií, tak i kvalitu výživy (Kasper, 2015), (Martin CL et al., 2016), (Stránský a Ryšavá, 2014), (Kohout et al., 2021).

4.3 Nízký váhový přírůstek a jeho vliv na těhotenství

Podprůměrná hmotnost ženy před otěhotněním a nedostatečný váhový přírůstek během těhotenství zvyšují riziko vážných komplikací. Podle doporučení (WHO, 2017), by měl váhový

přírůstek těhotné ženy odpovídat jejímu výchozímu BMI jak již bylo řečeno. Nedostatečný přírůstek může vést k podvýživě, což ovlivňuje zásoby živin pro plod. U těhotných žen s nízkým váhovým přírůstem je vyšší riziko předčasného porodu, nízké porodní hmotnosti a perinatálních komplikací, jako jsou respirační problémy či oslabený imunitní systém novorozence. Mezi hlavní rizika patří také vyšší pravděpodobnost potratu a předčasného porodu (Zlatohlávek et al., 2016).

Nedostatečný váhový přírůstek může být způsoben různými faktory, včetně neadekvátní výživy, přítomnosti chronických onemocnění, psychických poruch či socioekonomických faktorů, které ovlivňují přístup k výživě. Prevence zahrnuje pravidelné sledování hmotnosti těhotné ženy při každé prenatalní návštěvě, což umožňuje včasnou identifikaci problémů. Součástí prevence je i poskytování informací o vyvážené stravě a doporučení týkající se nezbytných doplňků, což pomáhá snižovat riziko podvýživy a podporuje optimální vývoj těhotenství (Nichols, 2020), (Zlatohlávek et al., 2016), (Roztočil, 2017), (Kohout et al., 2021).

5 VÝŽIVA V TĚHOTENSTVÍ

5.1 Obecné zásady

V této kapitole jsou popsány hlavní principy stravování, které by těhotné ženy měly dodržovat, aby zajistily optimální výživu pro sebe i pro své dítě.

V ideálních podmínkách by těhotná žena měla dbát na dostatečný spánek, vyvážený pohyb, zdravou výživu a minimalizaci stresu. Pestrost stravy je klíčová, neboť jednostranná výživa může vést k nedostatku některých důležitých živin. Zatímco ženy v rozvinutých zemích mají lepší přístup k výživově vyvážené stravě, ženy v rozvojových zemích nebo s omezenými prostředky čelí výzvám. Sociálně-ekonomické faktory tedy mohou ovlivnit schopnost naplnit tyto požadavky (Gregora et al., 2020), (Dušová et al. 2019), (Kohout et al., 2021), (Gregora et al., 2020), (Dušová et al. 2019).

Znalosti o výživě hrají klíčovou roli pro zdraví těhotné ženy i správný vývoj plodu. Porodní asistentky mají v tomto ohledu nezastupitelnou roli, protože mohou poskytovat důležité informace o výživových návycích, které mohou výrazně přispět k prevenci komplikací, jako jsou preeklampsie, předčasný porod, nízká porodní hmotnost nebo vzniku gestačního diabetu mellitu. Edukace těhotných žen v oblasti výživy je tedy zásadní pro zajištění optimálních

podmínek pro zdraví matky a plodu, přičemž je důležité přistupovat k ženám individuálně podle jejich potřeb (Ebinghaus, M. et al., 2024), (Dušová et kol., 2019).

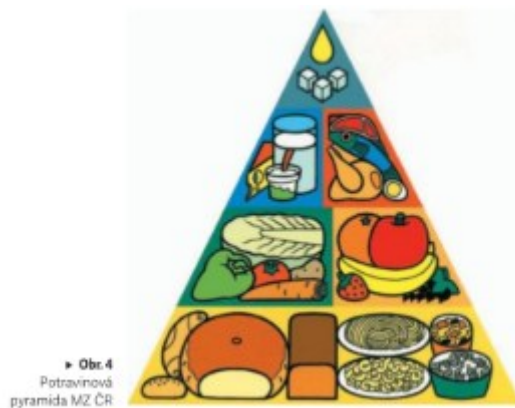
Důležitým faktorem pro správnou výživu během těhotenství je rovnováha v příjmu živin, která se odvíjí od nutričního stavu ženy před početím. V rámci těhotenské výživy je doporučeno stravovat se pravidelně, ideálně každé tři hodiny, což napomáhá stabilizaci hladiny cukru v krvi a prevenci přejídání. Kvalita potravin, které těhotná žena konzumuje, je rovněž klíčová. Strava by měla být co nejvíce přírodní a čerstvá. To znamená omezit konzumaci průmyslově zpracovaných potravin, jako jsou pokrmy z rychlého občerstvení, hotová jídla a instantní produkty, které mohou mít nižší nutriční hodnotu v porovnání s čerstvými nebo domácími alternativami (Stránský a Ryšavá, 2014), (Dušková et al., 2019), (Sharma a kol., 2018).

Snídaně by měla tvořit přibližně 25 % denního příjmu a zahrnovat bílkoviny (např. vejčích, sýrech, tvarohu) a sacharidy z celozrnných výrobků.

Oběd by měl být hlavním jídlem dne a tvořit přibližně 30-35 % denního příjmu, přičemž je potřeba dbát na pečlivý výběr potravin a vyváženost makroživin (vitamíny a minerály).

Večeře by měla být lehká a vyvážená, tvořící 20-25 % celkového denního příjmu, a měla by být podávána alespoň dvě hodiny před spaním.

Svačiny mezi hlavními jídly by měly obsahovat ovoce, zeleninu, ořechy, semena nebo nízkotučné mléčné výrobky, které pomáhají udržovat stabilní hladinu energie během dne. V neposlední řadě je důležité si uvědomit, že výživová doporučení mohou být individuální, a je vhodné je přizpůsobit na základě specifických potřeb ženy, například v případě vegetariánské nebo veganské stravy. V těchto případech je nutné zajistit dostatečný příjem bílkovin, železa, vitamínu B12 a vitamínu D (Zlatohlávek a kol., 2016), (Sharma, 2018).



Obrázek 1 Potravinová pyramida MZ ČR 1 (Sovová a kol., 2023)

5.2 Výživa v jednotlivých trimestrech

Je nezbytné, aby žena začala dbát na výživu již před početím. Ženám plánujícím těhotenství se doporučuje začít minimálně tři týdny před otěhotněním užívat doplňky stravy obsahující kyselinu listovou, přičemž její doporučený denní příjem je 0,4 mg. Kyselina listová je přítomná zejména v potravinách, jako jsou listová zelenina, luštěniny, celozrnné výrobky a citrusové plody. Prekoncepční výživa je klíčová pro udržení optimálního váhového přírůstku, podporu hormonální rovnováhy a prevenci anémie plodu (Kohout et al., 2021), (Švihovec a kol., 2018).

V tomto období je důležité dbát na správný poměr tuků, přičemž optimální příjem nenasycených mastných kyselin může snížit riziko těhotenských komplikací, jako je předčasný porod, poškození vývoje mozku plodu a těhotenská preeklampsie. Tyto mastné kyseliny se nacházejí především v rostlinných olejích, ořechách, semenech, avokádu a rybách (Kohout et al., 2021).

V České republice trpí až 35 % žen latentní sideropenií, což je stav, kdy dochází k poklesu hladiny železa v těle, ale ještě ne do takové míry, aby se projevil zjevné příznaky anémie (Hronek a Barešová, 2012).

Vzhledem k tomu, že latentní sideropenie může přecházet do vážnějších problémů, jako je anémie, je v prekoncepčním období doporučeno užívat 30–60 mg železa denně. Tato prevence pomáhá předejít problémům spojeným s anémií v těhotenství a zajišťuje optimální zásoby železa. Důležitým prvkem je rovněž dostatečný příjem vitamínu C a zinku, které podporují

vstřebávání železa a přispívají k celkovému zdraví (Hronek a Barešová, 2012; Kohout et al., 2021).

První trimestr těhotenství (od početí až do 13. týdne) je klíčovým obdobím pro vývoj plodu, během něhož se formují základní orgány. V této fázi je embryo velmi citlivé na vnější vlivy, včetně výživy matky. Proto je zvláště důležité vyhýbat se rizikovým potravinám, které mohou ohrozit zdraví matky i plodu. Tato opatrnost by měla být zachována po celé období těhotenství. Energetický příjem by měl být zvýšen pouze o přibližně 125 kcal denně. Mezi klíčové živiny patří již zmíněná kyselina listová, omega-3 mastné kyseliny, bílkoviny a železo. Až 60 % těhotných žen v Evropě trpí nedostatkem kyseliny listové, což může zvýšit riziko vzniku vrozených vad u plodu, zejména defektů neurální trubice. Omega-3 mastné kyseliny, zejména DHA (kyselina dokosahexaenová) a EPA (kyselina eikosapentaenová), podporují vývoj mozku a nervového systému plodu, snižují riziko předčasného porodu a zlepšují zdraví matky. Pomáhají snížit riziko preeklampsie, podporují zdraví srdce a mohou zmírnit postpartální depresi. Doporučený příjem DHA během těhotenství je 200–300 mg denně, což lze získat z ryb nebo doplňků stravy (Procházka, 2020).

V průběhu prvního trimestru mohou ranní nevolnosti ztížit příjem živin a tekutin, což může vést k dehydrataci a elektrolytové nerovnováze. V těchto případech je doporučena suplementace multivitaminy a minerály pro udržení rovnováhy. Vitamin B6 je účinný při zmírnění nevolností, zatímco zázvor (v podobě čaje, kapslí nebo čerstvého kořene) má protizánětlivý účinek a pomáhá při zmírnění žaludečních nevolností. Jeho příjem by měl být omezen na 1–2 g denně. Zázvor však může být nevhodný pro ženy s problémy se srážlivostí krve, vysokým krevním tlakem nebo gastroezofageálním refluxem. Vždy je doporučeno konzultovat užívání zázvoru s lékařem (Roztočil et al., 2020), (Gregora a Velemínský, 2020), (Procházka, 2020), (Kohout et al., 2021), (Čermáková, 2017).

Druhý trimestr těhotenství (od 13. do 26. týdne) je obdobím, kdy dochází k rychlému vývoji a růstu plodu. Energetický příjem by měl být zvýšen přibližně o 300 kcal denně. Mezi klíčové živiny, na které by se měla soustředit, patří železo, vápník, hořčík a jód. Vápník je nezbytný pro tvorbu kostí plodu. Hořčík má protikřečové účinky, a jeho dostatečný příjem pomáhá stabilizovat těhotenství a zmírnit riziko předčasného porodu. Železo je důležité pro tvorbu červených krvinek a prevenci anémie, což je v těhotenství častý problém. Pokud žena trpí jeho nedostatkem, je často nutná suplementace, která by měla být na doporučení lékaře. Bílkoviny

hrají rovněž klíčovou roli, neboť poskytují esenciální aminokyseliny, které jsou nezbytné pro syntézu tělu vlastních proteinů. Tyto aminokyseliny jsou základem pro růst a obnovu tkání a jsou také součástí buněk imunitního systému. Od čtvrtého měsíce těhotenství se zvyšuje potřeba bílkovin o přibližně 10 gramů denně, což je nezbytné pro správné zásobování placenty a podporu růstu narůstající tělesné hmotnosti matky (Gregora a Velemínský, 2020), (Procházka, 2020), (Kohout et al., 2021).

Třetí trimestr těhotenství začíná 27. týdnem a pokračuje až do porodu. V tomto období se doporučuje zvýšit energetický příjem o přibližně 450 kcal denně. Na konci těhotenství se hmotnost donošeného plodu pohybuje mezi 3300 a 3350 gramy. V třetím trimestru je taktéž nezbytné zajistit dostatečný příjem několika klíčových živin, mezi které patří jód, hořčík, železo, vláknina a zinek. Vápník a hořčík jsou v tomto období důležité pro prevenci těhotenských problémů, jako jsou křeče v lýtkách, změny nálad, bolesti kloubů nebo hypertenze. Některé studie ukazují, že suplementace vápníkem a hořčíkem může pomoci snížit riziko preeklampsie a zmírnit křeče. Například výzkum provedený Yuan J. et al. (2022) ukazuje, že suplementace hořčíkem a vápníkem má pozitivní účinky na snížení výskytu preeklampsie u těhotných žen. Vhodný poměr těchto minerálů je 2 : 1 (vápník : hořčík), přičemž doporučená dávka se pohybuje mezi 500 a 1000 mg denně. Vitamin D je také velmi důležitý, protože zajišťuje správné vstřebávání vápníku. Vláknina je důležitá pro detoxikaci organismu a prevenci zácpy, což je častý problém v třetím trimestru. Adekvátní příjem vlákniny pomáhá podporovat trávení a udržuje správnou funkci střev. Nakonec je nezbytné nepamínat na zinek, který hraje roli v imunitním systému matky a má vliv na porodní hmotnost novorozence (Sharma et al., 2018), (Kasper, 2015), (Gregora a Velemínský, 2020), (Kohout et al., 2021).

6 VÝŽIVOVÉ DOPORUČENÍ PRO TĚHOTNÉ ŽENY

6.1 Zajištění správného příjmu tekutin

Během těhotenství se objem vody v těle zvyšuje až o 6 litrů. Tekutiny hrají v těhotenství stejně důležitou roli jako strava. Obvykle se doporučuje přijmout 30–35 ml tekutin na každý kilogram tělesné hmotnosti, což činí přibližně 2 až 3 litry tekutin denně. Pitný režim je záležitostí individuálních potřeb, ale denní příjem tekutin by neměl být nižší než 1,5 litru (Čermáková, 2023), (Sharma, 2018).

Těhotné ženy by měly dbát na pravidelný příjem neslazených tekutin, jako je voda nebo bylinné čaje, a vyvarovat se nadměrné konzumace nápojů obsahujících cukry, jako jsou ovocné šťávy,

kteřé mohou být i přesto, že se zdají zdravé, bohaté na cukr. Zvýšený příjem tekutin je doporučen zejména v případě teplého počasí, zvýšené fyzické zátěže nebo v situacích, kdy je tělo vystaveno stresu (Pourová, Jakešová, 2019), (Roztočil et al., 2020).

Je důležité, aby příjem tekutin byl rozložen do menších dávek během celého dne, tedy častěji a v menším množství. Tímto způsobem se tělu zajistí lepší zadržování vody a dochází k menšímu vylučování moči. Nedostatečný příjem tekutin může vést k únavě, podrážděnosti a poklesu fyzické i psychické výkonnosti. Dlouhodobý deficit tekutin může způsobit dehydrataci, hromadění odpadních látek v těle a přispět k rozvoji zácpy. Naopak, nadměrný příjem tekutin může vést k tvorbě otoků a vyplavování důležitých minerálů z organismu. Zejména ve druhé polovině těhotenství, kdy se mohou vyskytnout komplikace jako zácpa či otoky, je nezbytné, aby těhotná žena dodržovala vyvážený pitný režim po celé období těhotenství (Sharma, 2018).

Zlepšení pitného režimu lze dosáhnout několika jednoduchými opatřeními. Ráno je doporučeno začít den sklenicí vody, čímž se tělo po noci opět dostane na potřebnou úroveň hydratace. Je také vhodné mít u sebe opakovaně použitelnou láhev, která usnadňuje pravidelný příjem tekutin nejen při venkovních aktivitách, ale i během pobytu doma, což pomáhá lépe sledovat množství vypitých tekutin. Pro obohacení chuti vody lze do karafy přidat mražené ovoce nebo čerstvé bylinky (Fourová, 2022).

Co se týče alkoholu existuje jednoznačný a jednotný názor na konzumaci alkoholu během těhotenství, který doporučuje jeho úplné vyloučení, nebo alespoň velmi omezený příjem. Konzumace alkoholu může představovat riziko již před početím, protože může negativně ovlivnit kvalitu vajíček a spermií. Proto je doporučeno vyhnout se alkoholu i před otěhotněním, aby se minimalizovalo riziko poškození zárodka. Největší nebezpečí spočívá v konzumaci alkoholu během prvního trimestru těhotenství. U novorozenců se mohou objevit komplikace, jako je nízká porodní hmotnost, problémy s chováním, učením nebo sociální adaptací, a v některých případech i riziko náhlého úmrtí. Riziko ohrožení se týká i pohybového aparátu a správné funkce či vývoje mozku plodu (Orel a kol., 2020). Pravidelná konzumace alkoholu nenabízí žádné výhody z hlediska výživy a může vést k nedostatku důležitých živin, jako jsou selen, zinek, vitamíny A a B a cholin. Tělo se totiž soustředí na metabolismus alkoholu a detoxikaci, což může narušit schopnost těla adekvátně zásobovat plod potřebnými živinami, což může vést k jeho podvýživě. (Sharma et al., 2018), (Kukla a kol., 2016), (Nichols, 2020).

Dle Roztočila a kol. (2020) ženy, které pijí alkohol mají sníženou chuť k jídlu, tudíž nejsou schopné přijímat dostatečné množství důležitých živin.

Ženy by si měly být vědomy, že některé bylinné čaje mohou mít negativní vliv na jejich zdraví, což může ovlivnit i průběh těhotenství. I když je běžně rozšířený názor, že bylinky jsou zcela neškodné, některé z nich obsahují látky, které mohou mít silné účinky na tělo a měly by být užívány opatrně. Proto je důležité volit čaje, které jsou speciálně určené pro těhotné ženy, nebo vybírat bylinky, u nichž je prokázána jejich bezpečnost během těhotenství. Mezi byliny považované za bezpečné v těhotenství patří například lipový čaj, šípkový čaj, meduňka, jitrocel nebo heřmánek. Naopak některé byliny mohou negativně ovlivnit zdraví těhotné ženy. Patří sem například jalovec, pelyněk, šafrán, rozmarýn, aloe, celer, libeček, majoránka, skořice, nebo zázvor, které mohou působit na svalovinu dělohy, což může vést k předčasnému porodu nebo potratu. Maliníkový čaj je častým tématem diskuzí. V prvním trimestru těhotenství by se neměl konzumovat, protože může stimulovat děložní kontrakce a zvýšit riziko potratu. Nicméně od 37. týdne těhotenství bývá doporučován jako prostředek k přípravě dělohy na porod, protože tonizuje děložní svalovinu a může podpořit efektivní kontrakce. Je však třeba zdůraznit, že účinnost maliníkového čaje na urychlení porodu není jednoznačně prokázána, a odborníci mají na tuto problematiku smíšené názory (Vorlová, 2012), (Hronek a Barešová, 2012), (Dušová et al., 2019), (Kohout et al., 2021).

7 DOPLŇKY STRAVY A JEJICH ROLE BĚHEM TĚHOTENSTVÍ

Podle směrnic Evropské unie jsou potravinové doplňky definovány jako „potraviny, jejichž účelem je doplnit normální stravu a které jsou koncentrovaným zdrojem živin nebo jiných látek s výživovým či fyziologickým účinkem“ (Informační centrum pro bezpečnost potravin, 2023). Potravinové doplňky jsou běžně užívány sportovci, těhotnými ženami, dětmi a staršími lidmi, přičemž v těhotenství mají klíčovou roli při pokrytí zvýšených nároků na živiny a energii.

Suplementace vitamíny a minerály je v těhotenství nezbytná zejména u žen s rizikovými faktory, jako jsou mladší věk (zejména pod 18 let), podvýživa, obezita, nevhodné stravovací návyky nebo ekonomické a sociální faktory, které mohou omezit přístup k vyvážené stravě. Dalšími skupinami, které mohou mít zvýšenou potřebu doplňků stravy, jsou ženy s vícečetným těhotenstvím nebo ty, které se stravují alternativním způsobem (např. vegetariánství či

veganství), což může vést k nižšímu příjmu některých klíčových živin. V těchto případech mohou doplňky stravy pomoci zajistit adekvátní příjem vitamínů, minerálů a dalších látek.

I když optimální výživa v těhotenství by měla být primárně zajištěna pestrou a vyváženou stravou, některé ženy mohou čelit výživovým deficitům, které je nutné kompenzovat vhodnými doplňky. Mezi klíčové živiny, jejichž suplementace může být v těhotenství nezbytná, patří například kyselina listová, železo, vápník, omega-3 mastné kyseliny a vitamin D. Jak již bylo uvedeno, kyselina listová je zvláště důležitá pro prevenci vrozených vad, zejména defektů neurální trubice (Zlatohlávek a kol., 2019).

Doplňky stravy mohou být užitečné, ale je důležité si uvědomit, že jejich nadměrné užívání může představovat zdravotní rizika. Například přebytek vitamínu A může být toxický a způsobit vrozené vady u plodu. Podobně může nadměrný příjem železa vést k nežádoucím účinkům, jako je zácpa, nevolnost nebo poškození jater. Je proto dobré užívat doplňky stravy na základě doporučení lékaře nebo gynekologa, který určí správné dávkování a vhodnost konkrétního přípravku pro těhotnou ženu (Kohout et al., 2021).

Doplňky stravy v těhotenství by měly být vybírány s velkou péčí. Vzhledem k široké nabídce dostupných produktů na trhu mohou mít ženy problém se správným výběrem, který by měl být založen nejen na ceně, ale především na kvalitě a důvěryhodnosti značky. Nejbezpečnější je nakupovat doplňky stravy prostřednictvím lékárenských sítí, kde je zaručena jejich kvalita a bezpečnost (Informační centrum pro bezpečnost potravin, 2023). Před užíváním jakéhokoli doplňku stravy by ženy měly konzultovat svůj výběr s lékařem, který může doporučit vhodný přípravek, předejít možným interakcím s jinými léky nebo alergickým reakcím. Důležité je také pečlivě prostudovat příbalové letáky zakoupených přípravků a řídit se doporučeným dávkováním, aby se minimalizovala rizika nežádoucích účinků (Kohout et al., 2021), (Sharma et al., 2018).

PRŮZKUMNÁ ČÁST

Tato část práce se zaměřuje na metodiku provedení průzkumu, popis cílové skupiny respondentů a obsahuje formulované otázky, které byly součástí průzkumu.

8 METODIKA PRŮZKUMU

Bakalářská práce má teoreticko-průzkumný charakter. Pro sběr dat byla zvolena kvantitativní metodika za použití dotazníkového šetření. Nestandardizovaný anonymní dotazník vlastní tvorby (Příloha A), který byl navržen na základě analýzy odborné literatury a konzultací s vedoucí práce, byl navržen tak, aby efektivně odpověděl na stanovené průzkumné cíle a otázky. Dotazníky byly respondentkám osobně rozdány a po jejich vyplnění je mohly vhodit do předem připravené schránky. Bylo rozdáno 45 dotazníků z nichž do průzkumu bylo zařazeno 40, které se vrátily kompletně vyplněné. Otázky byly kombinací otevřených, polootevřených a uzavřených. Před zahájením samotného průzkumu několik žen z okolí posoudilo srozumitelnost vytvořeného dotazníku, přičemž nebylo nutné provádět žádné úpravy.

Otázky se zaměřovaly na témata, jako jsou výživa v těhotenství, preference chutí, zdroje informací, pitný režim, a látky, které mohou pozitivně (např. vitamíny a minerály) nebo negativně (např. alkohol) ovlivnit průběh gravidity.

První část dotazníku se zaměřovala na základní demografické údaje o respondentkách (věk). Druhá část zkoumá úroveň informovanosti těhotných žen o výživě, zájem o tento problém, a způsob, jakým si respondentky informace o výživě vyhledávají. Třetí část se soustředí na míru orientace a znalostí respondentek v oblasti výživy.

Po získání souhlasu pro realizaci průzkumu ve vybrané okresní nemocnici probíhalo šetření v období od prosince 2024 do února 2025 v prenatálních ambulancích porodnicko-gynekologického oddělení.

Data byla následně analyzována za použití popisné statistiky pomocí software Microsoft Word a Excel. Výsledky jednotlivých otázek byly pro lepší přehlednost a interpretaci zpracovány ve formě grafů, které jsou doplněny příslušnými komentáři.

8.1 Zpracování dat

Pro zpracování textové části bakalářské práce byl využit software Microsoft Office Word 2016, zatímco k vytváření grafů a tabulek byl použit Microsoft Office Excel 2016. Data byla

vyhodnocena pomocí popisné statistiky, která využívá několik základních veličin. Prvním ukazatelem je suma, což představuje celkové množství všech odpovědí, následně celková četnost, která udává celkový počet respondentek. Dále byla zjišťována absolutní četnost, což je počet respondentek, které zvolily konkrétní odpověď, a relativní četnost, která vyjadřuje podíl absolutní a celkové četnosti v procentech. Relativní četnost se vypočítá pomocí následujícího vzorce: $f_i = n_i/n * 100$ kde f_i představuje relativní četnost, n_i je absolutní četnost a n celkový počet respondentek.

8.1.1 Charakteristika průzkumného vzorku

Průzkumný soubor tvořily těhotné ženy, které se dobrovolně zúčastnily dotazníkového šetření. Respondentky byly ve věkovém rozmezí od 18 do 40 let a byly rozděleny do následujících věkových kategorií: 18–24 let, 25–30 let, 31–35 let a 36–40 let. Parita ani konkrétní týden těhotenství nebyly při výběru respondentek specifikovány, protože dotazníkové šetření bylo zaměřeno na ženy navštěvující prenatální ambulance bez ohledu na fázi těhotenství.

9 CÍLE PRŮZKUMU

9.1 Hlavní cíl

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit úroveň znalostí a osobních zkušeností žen s výživou v průběhu těhotenství. Průzkumná část byla realizována v nemocnici v Kraji Vysočina.

9.2 Dílčí cíle

1- Dílčím cílem bylo zhodnotit jaké zkušenosti a vědomosti mají těhotné ženy o principech zdravé výživy během těhotenství a jaké informace o výživě mají k dispozici?

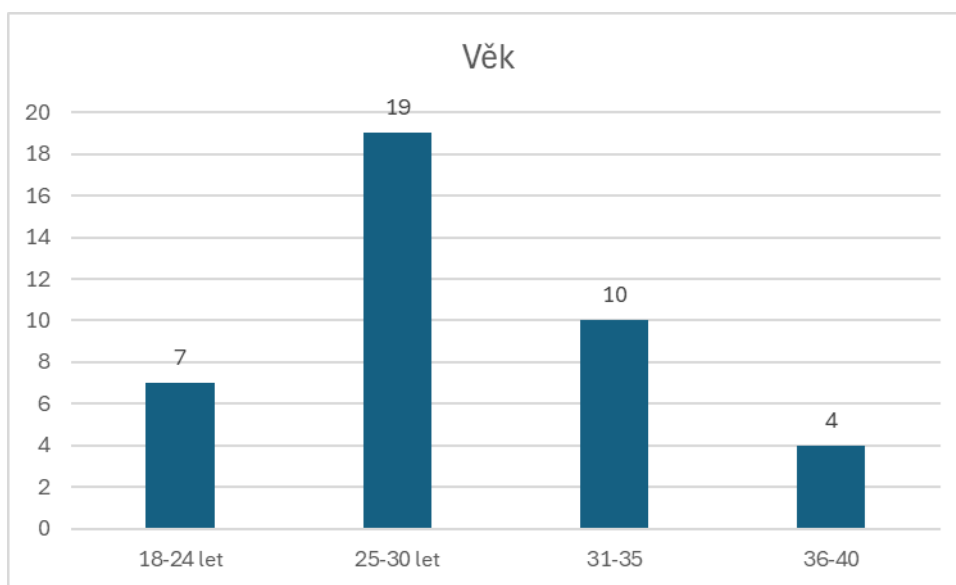
2- Dílčím cílem bylo zjistit jaké zkušenosti a vědomosti mají těhotné ženy o rizikových potravinách a nezdravé výživě během těhotenství a jaké potraviny považují za klíčové pro zdravý vývoj těhotenství?

3- Dalším dílčím cílem bylo zjistit jaké změny ve stravovacích návycích a životním stylu došlo u respondentek během těhotenství, včetně užívání doplňků stravy, pitného režimu a změn v jídelníčku?

4- Posledním dílčím cílem bylo zjistit jaký význam přikládají těhotné ženy výživě během těhotenství a jak si uvědomují její vliv na jejich zdraví a vývoj plodu?

Níže jsou uvedeny vyhodnocené odpovědi na jednotlivé otázky, zpracované pomocí grafů, které jsou doplněny o příslušné popisky.

Otázka č.1: Kolik Vám je let?

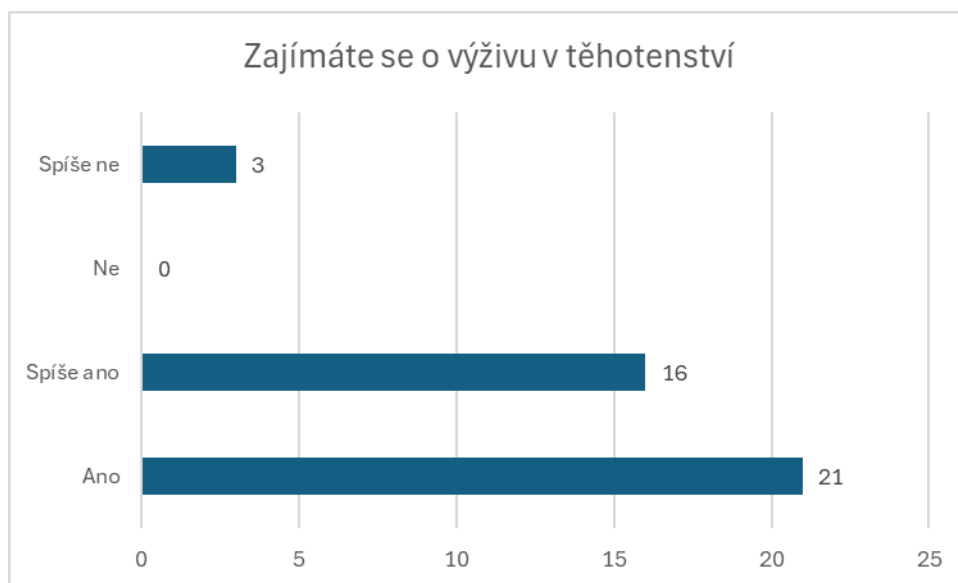


Obrázek 2 Zjištění věku těhotných žen

Z výsledků dotazníku vyplývá, že největší podíl respondentek tvoří ženy ve věkovém rozmezí 25–30 let, které představují 19 žen z celkového vzorku 40. Následuje věková kategorie 31–35 let, ve které bylo 10 žen. Skupina žen ve věku 18–22 let zahrnovala 7 respondentek. Věková kategorie 36–40 let byla zastoupena 4 ženami.

Otázka č.2: Zajímáte se o výživu v těhotenství?

- a- Ano
- b- Spíše ano
- c- Ne
- d- Spíše ne



Obrázek 3 Zajímáte se o výživu v těhotenství

Výsledky ukázaly, že většina respondentek se o výživu aktivně zajímala: 21 žen odpovědělo „ano“ a 16 spíše „ano“. Pouze 3 ženy uvedly, že se o výživu zajímaly minimálně, zatímco žádná žena neoznačila odpověď „ne“. Tento výsledek je zajímavý, protože naznačuje, že téma výživy během těhotenství je pro většinu žen důležité. Je překvapivé, že žádná žena neignorovala význam správné výživy, což může svědčit o rostoucím povědomí o vlivu výživy na zdraví a vývoj dítěte.

Otázka č. 3: Pokud jste odpověděla ano, kde hlavně čerpáte informace o výživě v těhotenství?

(více možných odpovědí)

- a- Od svého lékaře v těhotenské poradně
- b- Od porodní asistentky v těhotenské poradně
- c- V kurzech předporodní přípravy
- d- Od známým a kamarádů
- e- Z médií
- f- Z internetu
- g- Z časopisů
- h- Z knížek
- i- Ze sociálních sítích
- j- Nikde nevyhledávám

k- Jiné, prosím uveďte.....

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Od svého lékaře v těhotenské poradně	26	39 %
Od porodní asistentky v těhotenské poradně	3	4 %
V kurzech předporodní přípravy	3	4 %
Od známým a kamarádů	16	25 %
Z médií	5	7 %
Z internetu	3	4 %
Z časopisů	2	3 %
Z knížek	5	7 %
Ze sociálních sítích	2	3 %
Nikde nevyhledávám	3	4 %
Jiné, prosím uveďte.....	0	0 %
Celkem	68	100 %

Tabulka 2 Čerpání informací o výživě

V rámci třetí otázky měly ženy možnost vybrat více odpovědí. Celkový počet odpovědí činil 68 (100 %). Nejčastěji uvedeným zdrojem informací o výživě během těhotenství byly doporučení od jejich lékaře, které zvolilo 26 žen (39 %). Tento výsledek naznačuje rostoucí důvěru respondentek v odborníky, kteří hrají zásadní roli při poskytování kvalitních a

relevantních informací. Další časté odpovědi zahrnovaly kamarády a známé (16 žen) a odborné časopisy nebo knihy (5 žen). Tři ženy (4 %) uvedly porodní asistentku a kurzy předporodní přípravy jako důležité zdroje informací, stejně jako internet. Zajímavým zjištěním je, že žádná z respondentek neuváděla jiný zdroj informací než tyto, a 3 ženy (4 %) přiznaly, že aktivně nevyhledávají žádné informace o výživě během těhotenství.

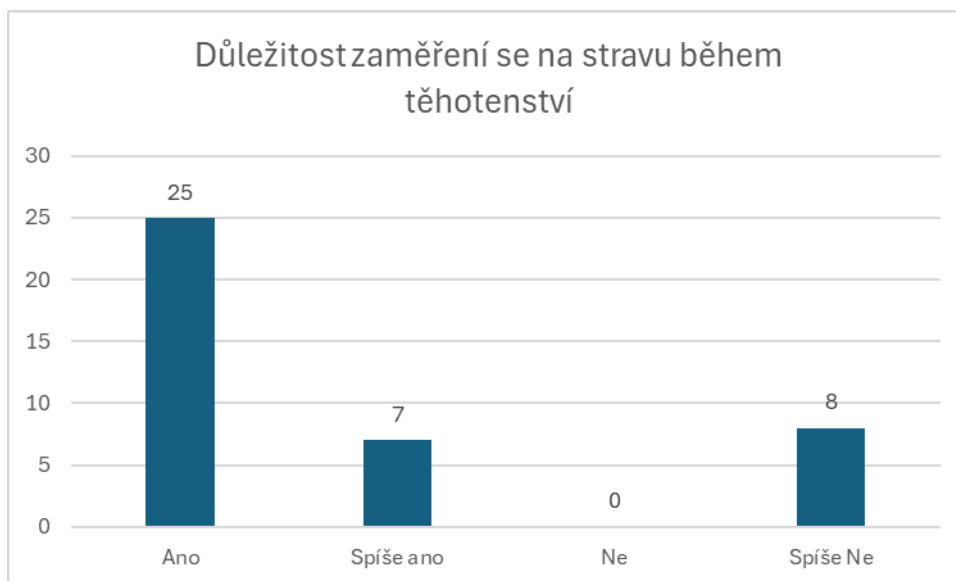
Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
1 vybraná odpověď	14	35 %
2 vybrané odpovědi	18	45 %
3 vybrané odpovědi	8	20 %
Celkem	40	100 %

Tabulka 3 Počet vybraných odpovědí

Otázka byla otevřeného charakteru, což respondentkám umožnilo vyjádřit se volně a uvést více odpovědí dle vlastního uvážení. Jak vyplývá z údajů uvedených v tabulce č. 3, nejvyšší podíl respondentek – konkrétně 18 žen (45 %) – uvedl dvě různé odpovědi. Těsně za nimi následovalo 14 žen (35 %), které odpověděly jedním výrokiem. Nejmenší skupinu tvořilo 8 respondentek (20 %), které formulovaly celkem tři odpovědi.

Otázka č.4: Myslíte si, že zaměření se na výživu v době těhotenství je důležité?

- a- Ano
- b- Spíše ano
- c- Ne
- d- Spíše ne

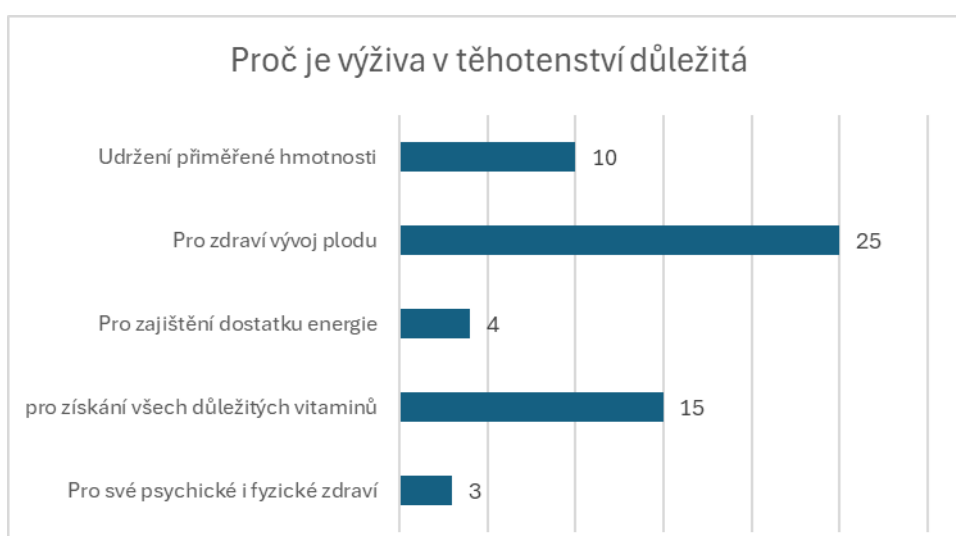


Obrázek 4 Důležitost zaměření se na stravu během těhotenství

Výsledky ukazují, že většina respondentek považuje výživu v průběhu těhotenství za důležitou. Až 25 žen označilo odpověď „ano“, což naznačuje, že pro většinu těhotných žen je výživa v tomto období skutečně významným faktorem. Pouze 7 žen uvedlo, že považují výživu za „relativně důležitou“, přičemž zvolily odpověď „spíše ano“. 8 žen odpovědělo, že výživu považují spíše za méně důležitou („spíše ne“), přičemž žádná respondentka neoznačila odpověď „ne“. Tento výsledek je pozitivní, protože ukazuje, že většina těhotných žen si uvědomuje důležitost správné výživy pro zdraví své i svého dítěte.

Otázka č.5: Pokud jste odpověděla ano, proč si myslíte, že je to důležité?

Vypište prosím-

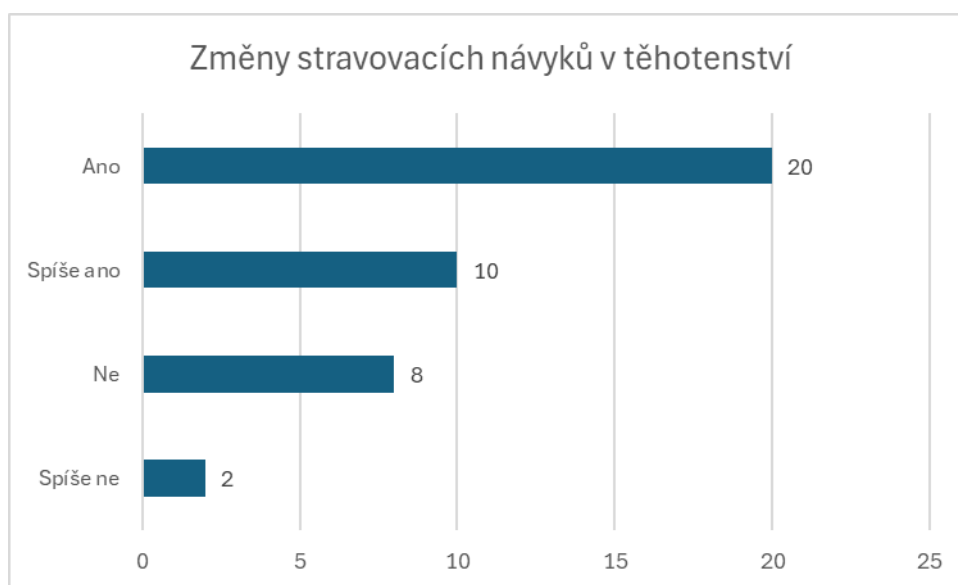


Obrázek 5 Odpovědi respondentek, proč si myslí, že je výživa v těhotenství důležitá

Z celkového počtu 40 respondentek na tuto otázku odpovědělo 25 žen. Všechny 25 žen se shodly na tom, že zaměření na výživu je klíčové především pro zdravý vývoj dítěte. Druhým nejčastějším důvodem, který uvedlo 15 žen, bylo zajištění dostatečného přísunu všech důležitých vitamínů a živin, aby během těhotenství nedošlo k jejich deficitům. Dále 10 žen uvedlo, že správná výživa je důležitá pro udržení zdravé hmotnosti během těhotenství. Pro 4 žen byla klíčová výživa z hlediska zajištění dostatečné energie. Několik respondentek také zmínilo význam výživy pro zajištění psychické a fyzické pohody.

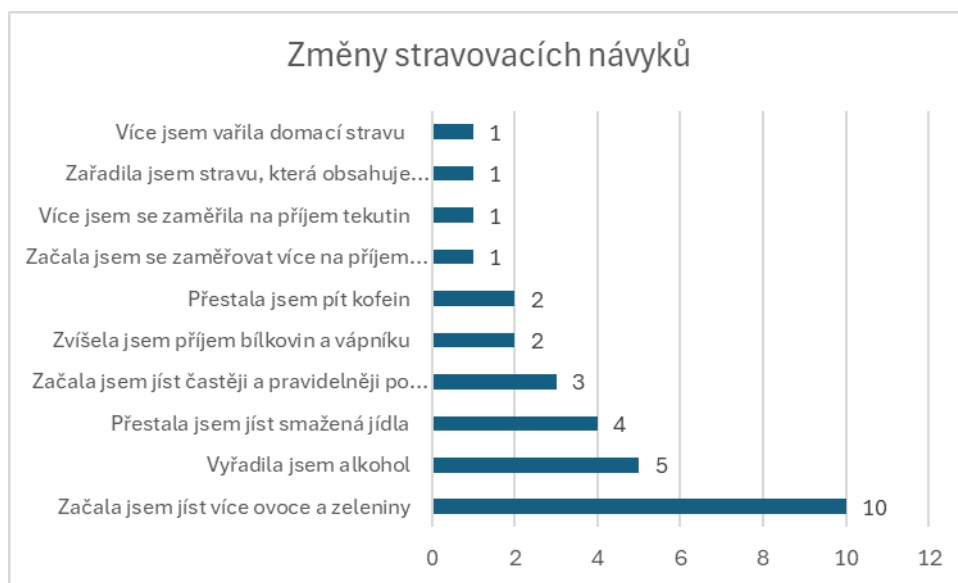
Otázka č.6: Změnila jste své stravovací návyky v těhotenství?

- a- Ano
- b- Spíše ano
- c- Ne
- d- Spíše ne
- e- Pokud ano, prosím vypište



Obrázek 6 Odpovědi respondentek, zda změnily své stravovací návyky

Otázka č. 6 se zaměřila na změny stravovacích návyků žen během těhotenství. Nejčastější odpovědí bylo „ano“, kdy 20 žen uvedlo, že během těhotenství změnily své stravovací návyky. Dále 10 respondentek odpovědělo „spíše ano“, což naznačuje, že částečně změnily některé aspekty svého stravování. Naopak odpověď „spíše ne“ zvolily pouze 2 ženy, což svědčí o tom, že tyto ženy neměly potřebu nebo důvod ke změně svých návyků.

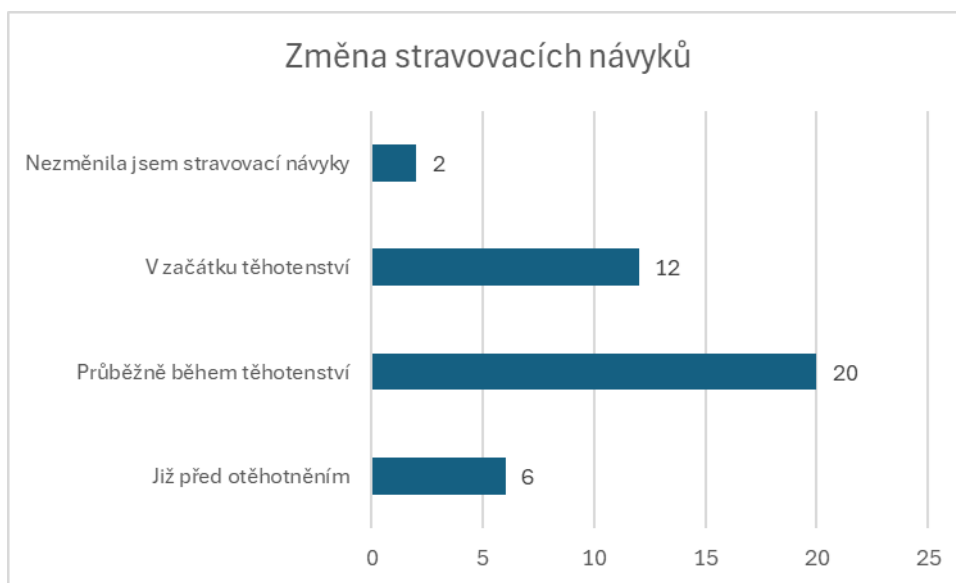


Obrázek 7 Odpovědi respondentek na změny stravovacích návyků

V rámci této otázky měly respondentky možnost podrobněji specifikovat, jaké konkrétní změny ve svém jídelníčku provedly. Tuto možnost využilo 30 žen, které uvedly konkrétní příklady svých změn. Mezi nejběžněji uvedenými změnami byla zvýšená konzumace ovoce a zeleniny, která byla zmíněna 10 respondentkami. Dalšími častými odpověďmi byly vyřazení alkoholu (5 žen) a tučných smažených jídel (4 ženy). Některé respondentky uvedly, že se snažily jíst pravidelněji a volily menší porce (3 ženy). K dalším uvedeným změnám patřilo zvýšení příjmu bílkovin a vápníku. Některé respondentky také omezily konzumaci kofeinu. Jedna žena uvedla, že se začala více soustředit na příjem nezbytných vitamínů a minerálů, a další zmínila zvýšený příjem tekutin, konkrétně větší důraz na pitný režim (1 žena).

Otázka č.7: V jaké fázi těhotenství jste se začala zaměřovat na změnu stravovacích návyků?

- a- Již před otěhotněním
- b- Průběžně během těhotenství
- c- V začátku těhotenství
- d- Nezměnila jsem stravovací návyky

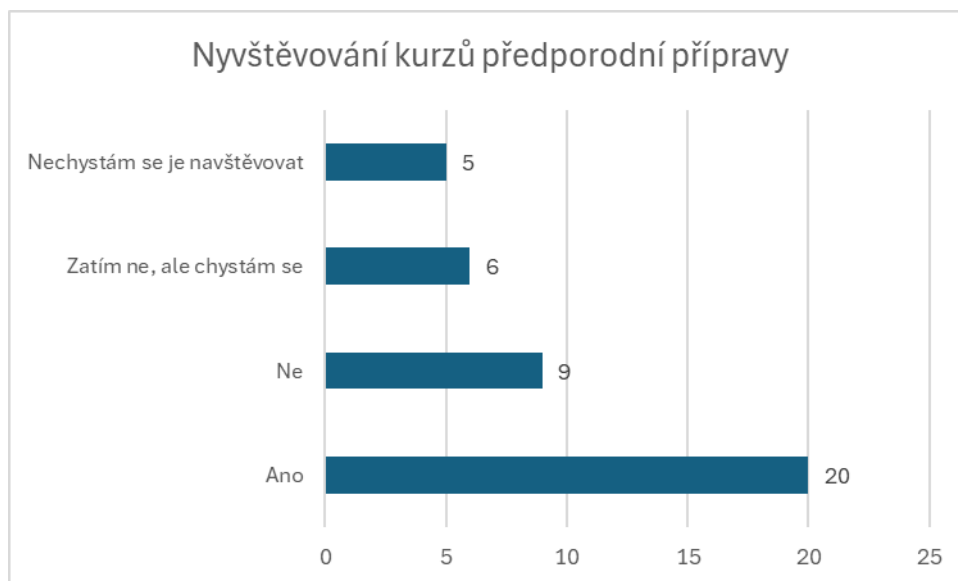


Obrázek 8 Odpovědi respondentek, kdy začaly změnou stravovacích návyků

Otázka č. 7 se zaměřovala na to, v jaké fázi těhotenství ženy začaly měnit své stravovací návyky. Nejvíce respondentek, konkrétně 20 žen, uvedlo, že změnu stravování začaly v průběhu těhotenství. Skutečnost, že polovina respondentek uvedlo změnu stravování až v průběhu těhotenství, naznačuje, že i když jsou si ženy vědomy výživy během těhotenství, změna návyků může být pro ně až reakcí na samotné těhotenství. Pouze 6 respondentek se zaměřilo na stravu již před otěhotněním.

Otázka č.8: Navštěvovala jste kurzy předporodní přípravy?

- a- Ano
- b- Ne
- c- Zatím ne, ale chystám se.
- d- Nechystám se je navštěvovat



Obrázek 9 Navštěvování kurzů předporodní přípravy

Výsledky ukazují, že polovina respondentek (20 žen) již absolvovala kurzy předporodní přípravy, což ukazuje na poměrně vysoký zájem o tuto formu přípravy na porod. 9 žen uvedlo, že kurzy neabsolvovaly a ani to neplánují. 6 žen uvedlo, že zatím kurzy neabsolvovaly, ale plánují se do nich zapojit v budoucnu. Zajímavé je, že i když kurzy nejsou pro všechny ženy nezbytné, většina z nich je považuje za užitečné a buď je již absolvovaly, nebo o jejich absolvování vážně uvažují. Tento výsledek potvrzuje, že příprava na porod a mateřství je pro mnoho žen důležitá.

Otázka č. 9: Pokud ano, byly Vám zodpovězeny všechny otázky ohledně výživy v těhotenství dostatečně?

- a- Ano
- b- Spíše ano
- c- Ne
- d- Spíše ne
- e- Neměla jsem otázky ohledně výživy v těhotenství.
- f- Nenavštěvovala jsem kurzy předporodní přípravy.

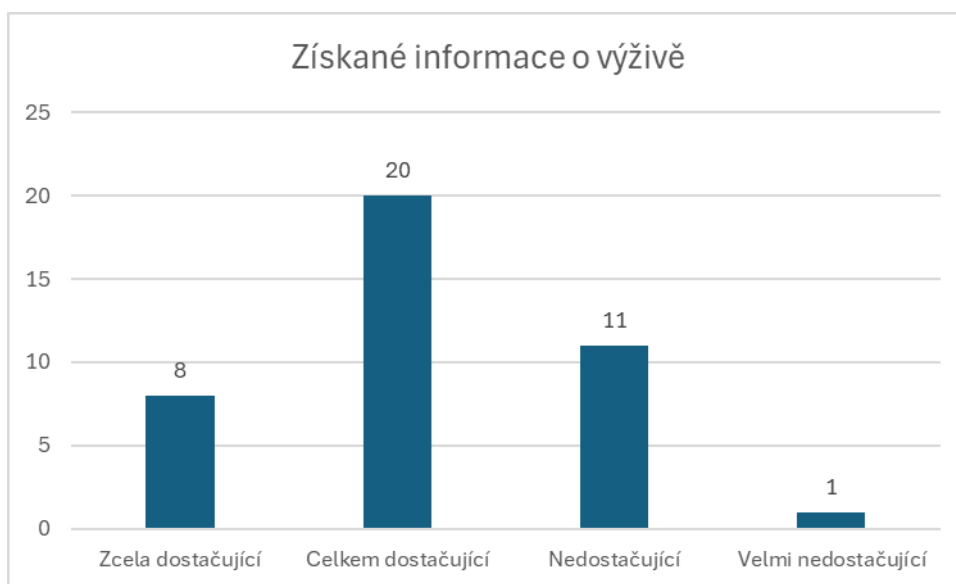


Obrázek 10 Odpovědi žen, zda byly jejich dotazy ohledně výživy dostatečně zodpovězeny

Výsledky ukázaly, že 20 respondentek nenavštěvovalo kurzy předporodní přípravy. Z těch, které kurzy absolvovaly, pouze 5 žen uvedlo, že obdržely dostatečné informace o výživě během těhotenství. Zajímavé je, že 10 žen považovalo informace za částečně užitečné, ale stále zůstaly nejasnosti. To naznačuje, že i když kurzy předporodní přípravy mohou pokrývat řadu důležitých témat, výživa během těhotenství není vždy dostatečně probrána nebo detailně vysvětlena.

Otázka č.10: Máte za to, že informace získané o výživě v těhotenské poradně jsou pro Vás dostačující?

- a- Zcela dostačující
- b- Celkem dostačující
- c- Nedostačující
- d- Velmi nedostačující



Obrázek 11 Mají respondentky dostačující informace o výživě?

Největší počet respondentek, konkrétně 20 žen, uvedl, že považují poskytnuté informace za celkem dostačující. 11 žen vyjádřilo názor, že informace byly nedostačující. 8 žen považuje získané informace za zcela dostačující.

Otázka č.11: Jaká změna v průběhu těhotenství nejvíce ovlivnila vaši výživu a proč?

Prosím vypište-

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
GDM	1	2 %
Zvýšená únava	1	3 %
Zažívací potíže	7	3 %
Potřeba doplnění železa a kyseliny listové	8	3%
Zvýšená chuť k jídlu	17	7 %
Ranní nevolnosti	25	13 %
Celkem	59	100 %

Tabulka 4 Vypsání odpovědí respondentek, jaké změny ovlivnily jejich výživu v těhotenství

U otázky č. 11 měly ženy možnost uvést, jaké faktory ovlivnily jejich stravování, přičemž mohly zvolit více odpovědí. Celkový počet odpovědí, které byly vybrány respondentkami, činí 59, což představuje 100 % všech odpovědí. Nejčastějšími faktory ovlivňujícími stravovací návyky těhotných žen byly ranní nevolnosti, které zmínilo 25 respondentek. Dalším významným faktorem byla zvýšená chuť k jídlu, zejména na sladké a slané potraviny, kterou uvedlo 17 žen (7 %). 8 respondentek zmínilo potřebu zvýšeného příjmu železa a kyseliny listové kvůli nízkým hladinám těchto živin, které byly klíčové pro zdravý vývoj dítěte. 7 žen (3 %) mělo problémy se zažíváním, jako je pálení žáhy, což ovlivnilo jejich výběr potravin. Zajímavé je, že 1 respondentka uvedla zvýšenou únavu jako důvod pro větší pozornost věnovanou potravinám dodávajícím energii, zatímco další 1 žena musela upravit stravu kvůli diagnóze těhotenské cukrovky. Tento výsledek ukazuje, jak těhotenství významně ovlivňuje nejen fyzické, ale i stravovací návyky žen, přičemž většina změn je reakcí na tělesné potřeby spojené s těhotenstvím.

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
1 vybraná odpověď	19	48 %
2 vybrané odpovědi	13	33 %
3 vybrané odpovědi	8	20 %
Celkem	40	100 %

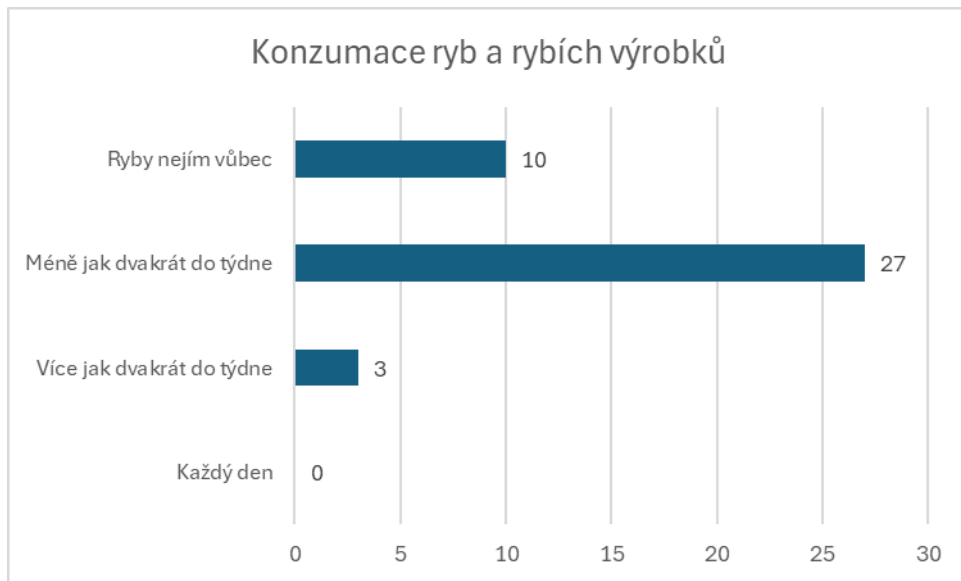
Tabulka 5 Počet vybraných odpovědí

V otázce č. 11 je uvedena tabulka č. 5, která zobrazuje dostupné možnosti odpovědí. Nejčastěji ženy zvolily jednu odpověď, přičemž tuto volbu učinilo 19 žen, což představuje 48 % respondentek. Naopak, nejméně častým výběrem bylo zvolení tří odpovědí, které si vybralo 8 žen, tedy 20 % dotázaných.

Otázka č.12: Jíte v průběhu těhotenství ryby a rybí výrobky?

- a- Každý den

- b- Více jak dvakrát do týdne
- c- Méně jak dvakrát do týdne
- d- Ryby nejím vůbec

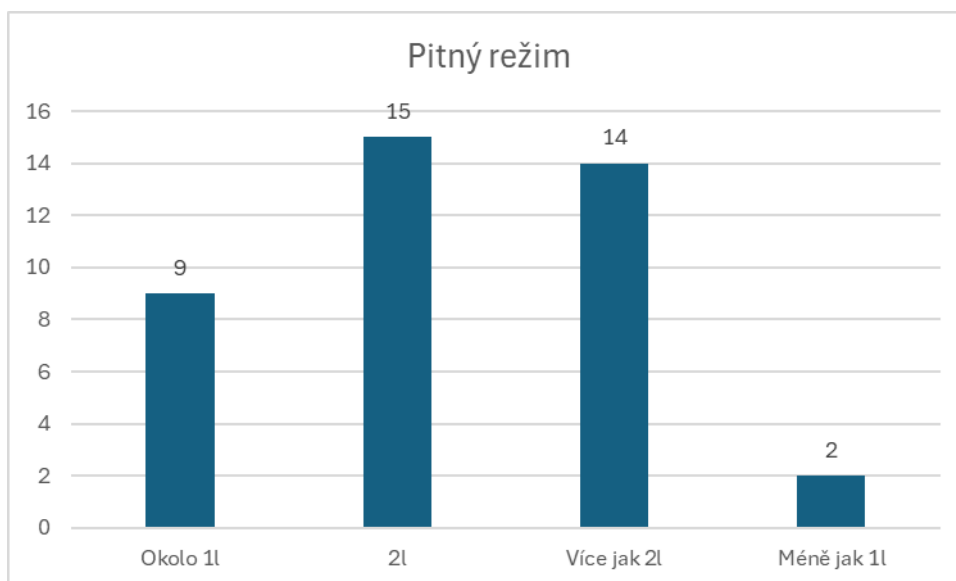


Obrázek 12 Odpovědi respondentek, zdali konzumují ryby a rybí výrobky

V otázce č. 12 bylo zkoumáno, jak často ženy konzumují ryby a rybí výrobky během týdne. Nejvíce odpovědi bylo u možnosti „méně než dvakrát týdně“, což uvedlo 27 žen, které ryby do své stravy pravidelně zařazují, ale ne v nadměrné míře. Naopak 10 žen uvedlo, že ryby vůbec nekonzumují. Pouze 3 respondentky konzumují ryby častěji než dvakrát týdně.

Otázka č.13: Kolik tekutin za den vypijete?

- a- Okolo 1l
- b- 2l
- c- Více jak 2l
- d- Méně jak 1l

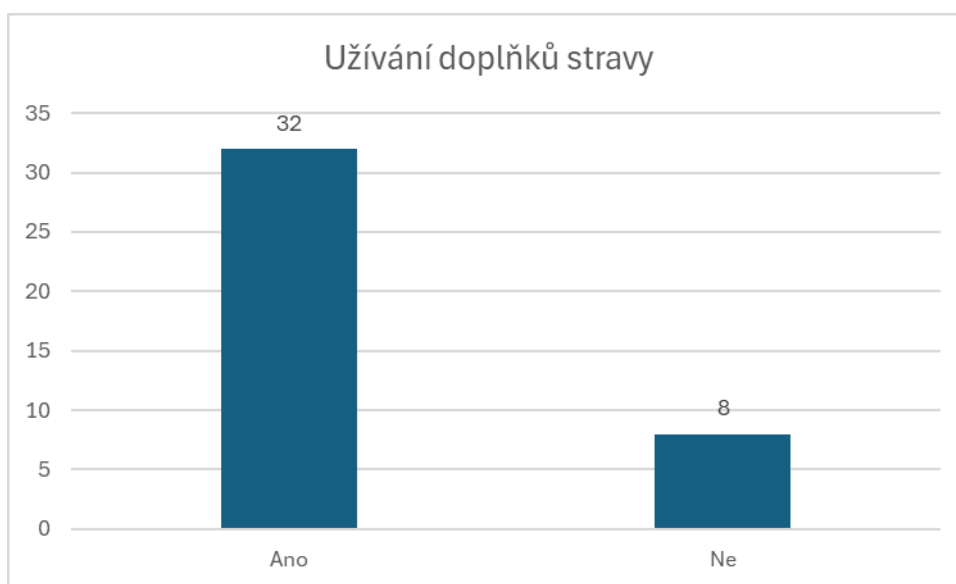


Obrázek 13 Jaký mají respondentky pitný režim v průběhu těhotenství

Nejčastější odpovědí na otázku o pitném režimu bylo, že respondentky denně přijímají přibližně 2 litry tekutin, což uvedlo 15 žen. Pouze 2 ženy uvedly, že jejich denní příjem tekutin je nižší než 1 litr. Tento výsledek je překvapivý, protože během těhotenství je zvýšený příjem tekutin zásadní pro zdraví matky i dítěte. Nedostatečná hydratace může vést k dehydrataci, která negativně ovlivňuje nejen zdraví matky, ale i vývoj plodu. Tento nízký příjem tekutin naznačuje, že některé ženy si možná nejsou plně vědomy důležitosti optimální hydratace v těhotenství.

Otázka č.14: Užíváte v době těhotenství doplňky stravy?

- a- Ano
- b- Ne
- c- Jestliže ano, jaké-



Obrázek 14 Užívání doplňku stravy respondentek

Otázka č. 14 ukazuje, že z celkového počtu 40 respondentek odpovědělo 32 žen, že během těhotenství užívaly doplňky stravy. Naopak 8 žen uvedlo, že žádné doplňky stravy v těhotenství neužívaly.

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vitamin B12	1	2 %
Probalanc	2	3 %
Vitamin C	2	3 %
Jód	2	3%
Omega 3 mastné kyseliny	3	5 %
Vitamin D	4	7 %
Magnesium	8	13 %
Kyselina listová	11	18 %
Femibion	12	20 %
Železe	16	26 %
Celkem	61	100 %

Tabulka 6 Doplnky stravy, které respondentky užívaly

Pokud respondentky uvedly, že během těhotenství užívaly doplňky stravy, měly možnost specifikovat konkrétní přípravky. Celkový počet odpovědí, které ženy vybraly, činí 61, což představuje 100 % všech zadaných odpovědí. U žen, které doplňky užívaly, byla nejčastěji zmiňována suplementace železem, kterou užívalo 16 žen (26 %). Dalším často užívaným doplňkem byl Femibion, který užívalo 12 žen (20 %). Kyselinu listovou zařadilo do své suplementace 11 žen (18 %) s cílem podpořit správný vývoj plodu. Magnesium užívalo 8 respondentek (13 %), zatímco vitamin D užívalo 4 ženy (7 %). Mezi méně časté doplňky patřily omega-3 mastné kyseliny a doplňky s obsahem jódu, které užívaly 2 ženy (3 %). Pouze 2 % respondentek (1 žena) uvedly, že užívaly vitamín B12, což je překvapivé, protože tento vitamín je pro správný vývoj nervového systému dítěte a prevenci anémie u matky v těhotenství klíčový.

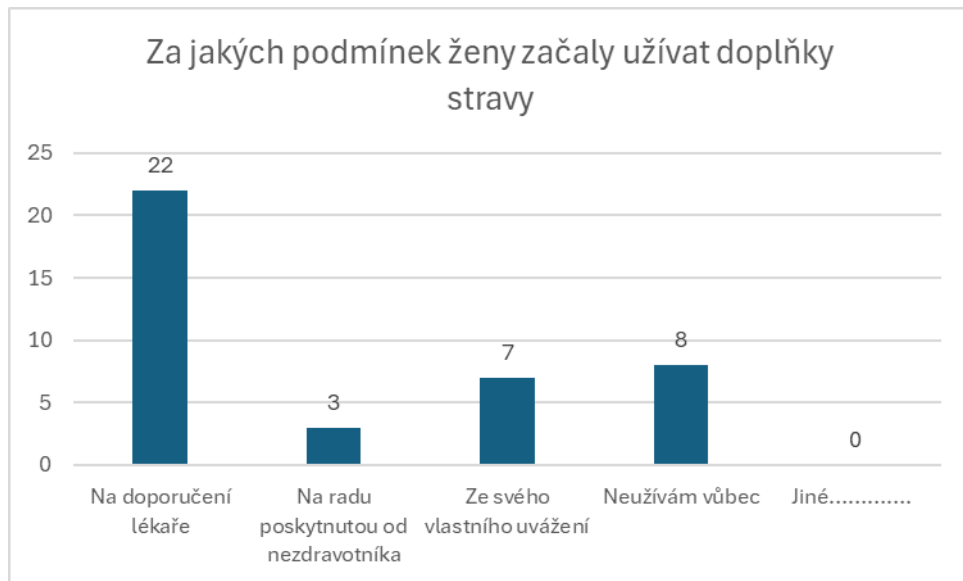
Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
1 vybraná odpověď	5	16 %
2 vybrané odpovědi	13	41 %
3 vybrané odpovědi	12	36 %
4 vybrané odpovědi	2	6 %
Celkem	32	100 %

Tabulka 7 Počet vybraných odpovědí

Přehled odpovědí je uveden v tabulce č. 7, kde jsou seřazeny jednotlivé možnosti. Nejčastější kombinací odpovědí byly dvě možnosti, které zvolilo celkem 13 žen, což představuje 41 % respondentek. Naopak, nejméně častý byl výběr čtyř odpovědí, který si vybraly pouze 2 ženy, což činí 6 % celkového počtu.

Otázka č.15: Pokud jste odpověděla ano, za jakých předpokladů jste je začala užívat?

- a- Na doporučení lékaře
- b- Na radu poskytnutou od nezdavotníka
- c- Ze svého vlastního uvážení
- d- Neužívám vůbec
- e- Jiné.....

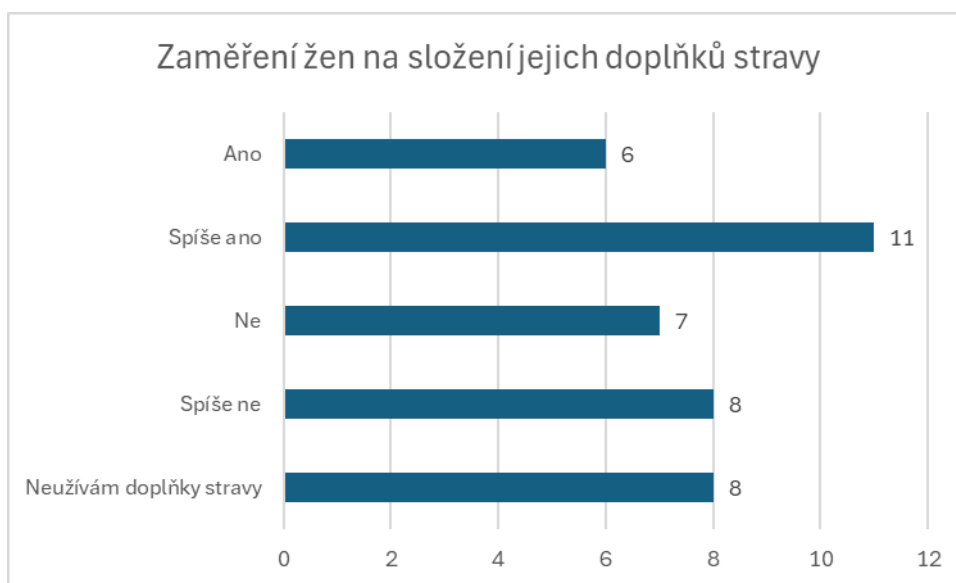


Obrázek 15 Za jakých předpokladů začaly ženy užívat doplňky stravy

Cílem otázky 15 bylo zjistit, za jakých okolností začaly ženy užívat doplňky stravy během těhotenství. Z výsledků vyplynulo, že 22 respondentek začalo doplňky stravy užívat na doporučení svého lékaře. Naopak 3 respondentky uvedly, že se řídily radami od nezdavotníků. Sedm respondentek se rozhodlo pro užívání doplňků stravy na základě vlastního uvážení. Osm žen uvedlo, že během těhotenství doplňky stravy neužívalo vůbec.

Otázka č.16: Zaměřujete se na složení vašich doplňků stravy?

- a- Ano
- b- Spíše ano
- c- Ne
- d- Spíše ne
- e- Neužívám doplňky stravy

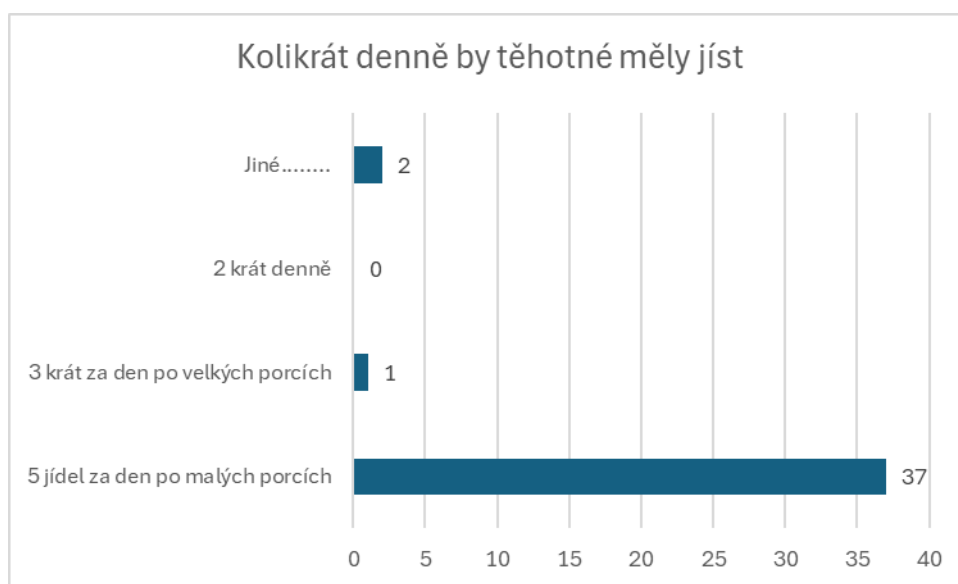


Obrázek 16 Zaměření na složení doplňků stravy

Výsledky ukázaly, že většina respondentek věnuje určitou pozornost složení doplňků stravy, které užívají. Nejčastější odpovědí bylo „spíše ano“, což uvedlo 11 žen, což naznačuje, že některé ženy si o svých doplňcích stravy informace zjišťují, ale ne vždy se tomu věnují důkladně. 8 žen odpovědělo „spíše ne“, což ukazuje na menší zájem o složení doplňků. Pouze 7 žen přiznalo, že složení doplňků nezkoumá vůbec. 8 žen uvedlo, že doplňky stravy neužívají, což může znamenat, že některé ženy se rozhodly spoléhat spíše na běžnou stravu než na suplementaci.

Otázka č.17: Kolikrát za den by měla těhotná žena jíst?

- a- 5 jídel za den po malých porcích
- b- 3 krát za den po velkých porcích
- c- 2 krát denně
- d- Jiné.....



Obrázek 17 Kolikrát za den těhotné ženy jedí

Výsledky ukázaly, že 37 respondentek považuje za optimální stravovací režim 5 jídel denně s menšími porcemi, což naznačuje silnou preferenci pro pravidelný a vyvážený přístup k jídlu. Tento výsledek je důležitý, protože pravidelný přísun menších porcí může pomoci udržet stabilní hladinu cukru v krvi, zlepšit metabolismus a předejít problémům s přejídáním. Dvě respondentky označily odpověď „jiné“. První z nich uvedla, že by frekvence měla být čtyřikrát denně, zatímco druhá respondentka specifikovala, že by mělo být stravování určováno na základě individuálního pocitu hladu.

Otázka č.18: Které potraviny jsou podle Vás rizikové zařadit do svého jídelníčku v době těhotenství?

Vypište prosím-

Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
Mořské plody	7	7 %
Alkohol	10	9 %
Bylinné čaje ve velkém množství	2	2 %
Vnitřnosti	7	7 %
Kofein	5	5 %
Plísňové sýry	20	19 %
Nedostatečně tepelně upravené vejce	25	23 %
Syrové nebo nedostatečně upravené maso	30	28 %
Celkem	106	100 %

Tabulka 8 Jaké jsou rizikové potraviny v těhotenství

Největší obavy těhotných žen o rizikové potraviny během těhotenství se zaměřují především na syrové nebo nedostatečně tepelně upravené maso, které za rizikové označilo 30 respondentek. Tento výsledek odráží široce známé riziko přenosu bakterií a parazitů, které mohou ohrozit zdraví matky i dítěte. Dále 25 žen považuje za rizikové nedostatečně tepelně upravené vejce, což souvisí s rizikem infekce salmonelou. Plísňové sýry byly označeny 20 respondentkami, přičemž 10 žen se obává konzumace alkoholu. Menší počet žen uvedl jako rizikové mořské plody (7 žen) a vnitřnosti (7 žen), zatímco bylinkové čaje (2 ženy) ve velkém množství a kofein (5 žen) považovalo za problematické menší počet žen. Tento rozptyl ukazuje, jak různé faktory ovlivňují výběr potravin a že ženy jsou si vědomy široké škály potravinových rizik, která mohou mít vliv na jejich zdraví a zdraví jejich dítěte.

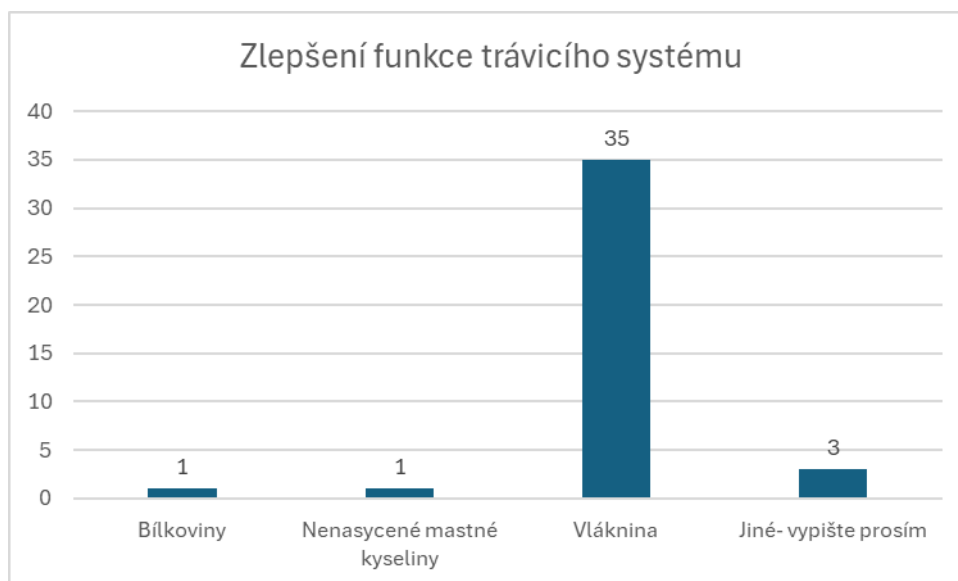
Odpovědi	Absolutní četnost	Relativní četnost
1 vybraná odpověď	3	8 %
2 vybrané odpovědi	14	35 %
3 vybrané odpovědi	15	38 %
4 vybrané odpovědi	7	18 %
5 vybraných odpovědí	1	3 %
Celkem	40	100 %

Tabulka 9 Počet vybraných odpovědí

V rámci podotázky navazující na otázku č. 18 se nejčastěji objevovaly tři uvedené odpovědi, a to u 15 respondentek, což představuje 38 % z celkového počtu. U menší části dotázaných – konkrétně u 3 respondentek (8 %) – byla zaznamenána pouze jedna odpověď. Zcela výjimečný případ představovala jedna respondentka (3 %), která uvedla celkem pět různých odpovědí (Tabulka č. 9)

Otázka č.19: Jednou ze změn, která probíhá v těhotenství, je zpomalení peristaltiky (pohybu) střev vlivem hormonů. Jaká složka potravy podporuje pohyb střev a zlepšuje funkci trávicího systému?

- a- Bílkoviny
- b- Nenasycené mastné kyseliny
- c- Vlákna
- d- Jiné- vypište prosím:

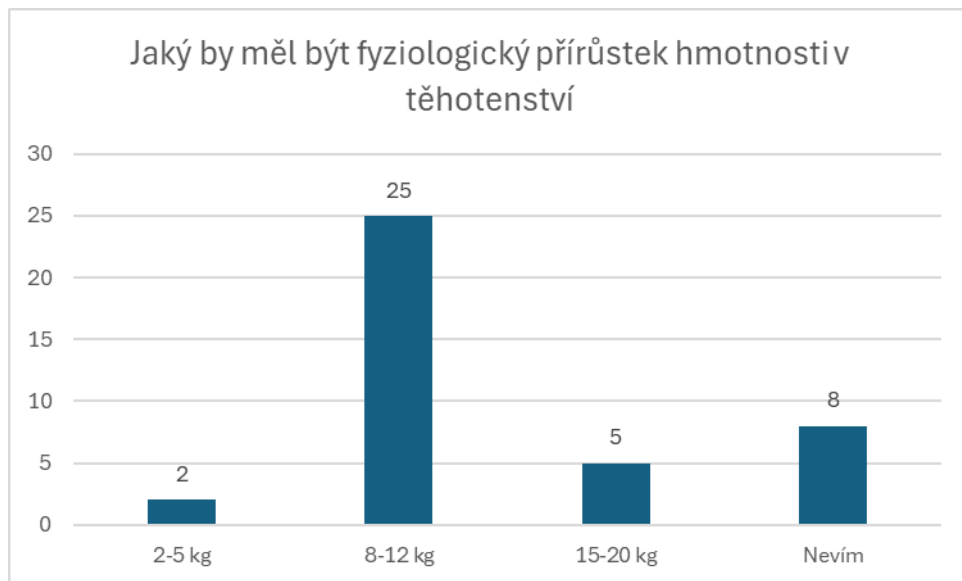


Obrázek 18 Odpovědi respondentek, zda vědí, jaká složka potravy podporuje trávení

Otázka č. 19 se zaměřovala na to, zda ženy vědí, jaké faktory mohou zlepšit pohyblivost střev a podpořit dobré trávení. Nejvíce respondentek, celkem 35 žen, uvedlo, že by si určitě zvýšily příjem vlákniny, která je klíčová pro správnou funkci trávicího systému. Tři respondentky zvolily možnost "jiné" a uvedly alternativní odpovědi. Dvě ženy zmínily, že by do svého jídelníčku zařadily více mléčných výrobků. Ačkoli probiotika obsažená v některých jogurtech mohou podpořit zdraví střevní mikroflóry, samotné mléčné výrobky nezajišťují dostatečný příjem vlákniny, která je nezbytná pro správnou pohyblivost střev. Jedna respondentka napsala, že by zařadila ovocné šťávy a smoothies. I když tyto nápoje mohou obsahovat ovoce, mnohé vlákniny, které jsou důležité pro trávení, se nacházejí v dužnině a slupkách ovoce, jež bývají při výrobě šťáv odstraněny. Jedna žena uvedla, že by pro zlepšení trávení zvýšila příjem bílkovin, a další respondentka zmínila nenasycené mastné kyseliny.

Otázka č.20: Znáte jaký by měl být fyziologický přírůstek hmotnosti v těhotenství?

- a- 2-5kg
- b- 8-12 kg
- c- 15- 20 kg
- d- Nevím

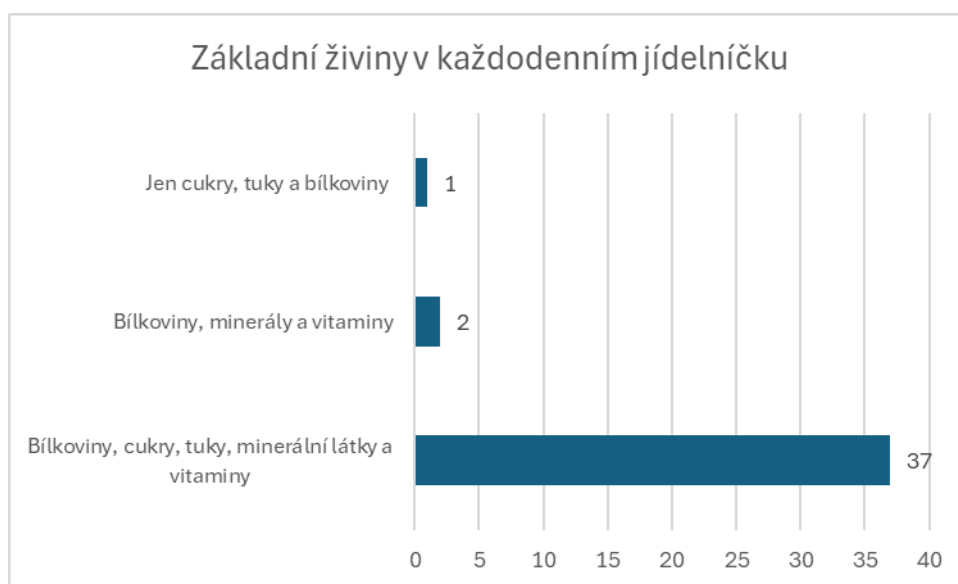


Obrázek 19 fyziologický přírůstek hmotnosti v těhotenství

Nejčastější odpovědí na otázku o doporučeném přírůstku hmotnosti během těhotenství bylo rozmezí 8–12 kg, které uvedlo 25 respondentek. Tento výsledek ukazuje, že většina žen má správnou představu o optimálním přírůstku. 8 respondentek však uvedlo, že tuto informaci neznají, což naznačuje, že i v této oblasti existuje prostor pro zlepšení informovanosti. Ojedinelé je, že 2 respondentky považovaly za optimální přírůstek hmotnosti 2–5 kg, což je výrazně pod doporučeným rozmezím a může naznačovat nedostatečnou výživovou podporu během těhotenství.

Otázka č.21: Víte, které základní živiny by se měly objevit v každodenním jídelníčku?

- a- Bílkoviny, cukry, tuky, minerální látky a vitaminy
- b- Bílkoviny, minerály a vitaminy
- c- Jen cukry, tuky a bílkoviny

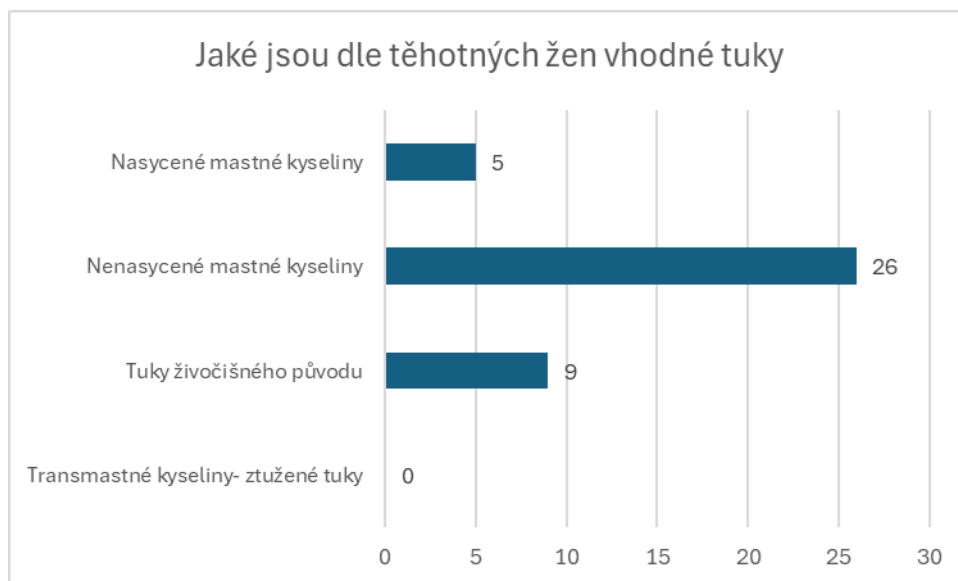


Obrázek 20 Základní živiny v každodenním jídelníčku

Otázka č. 21 zjišťovala, zda mají respondentky povědomí o základních živinách, které by měly být součástí jejich každodenního jídelníčku během těhotenství. 37 respondentek (37 žen) uvedlo, že do jídelníčku by měly být zahrnuty bílkoviny, cukry, tuky, minerály a vitamíny. Tento výsledek ukazuje, že většina žen má jasno v tom, jaké základní živiny jsou klíčové pro správnou výživu během těhotenství, což naznačuje dobrou informovanost o nutričních potřebách v tomto období.

Otázka č.22: Které tuky je vhodnější zařazovat do jídelníčku?

- a- Transmastné kyseliny- ztužené tuky
- b- Tuky živočišného původu
- c- Nenasycené mastné kyseliny
- d- Nasycené mastné kyseliny

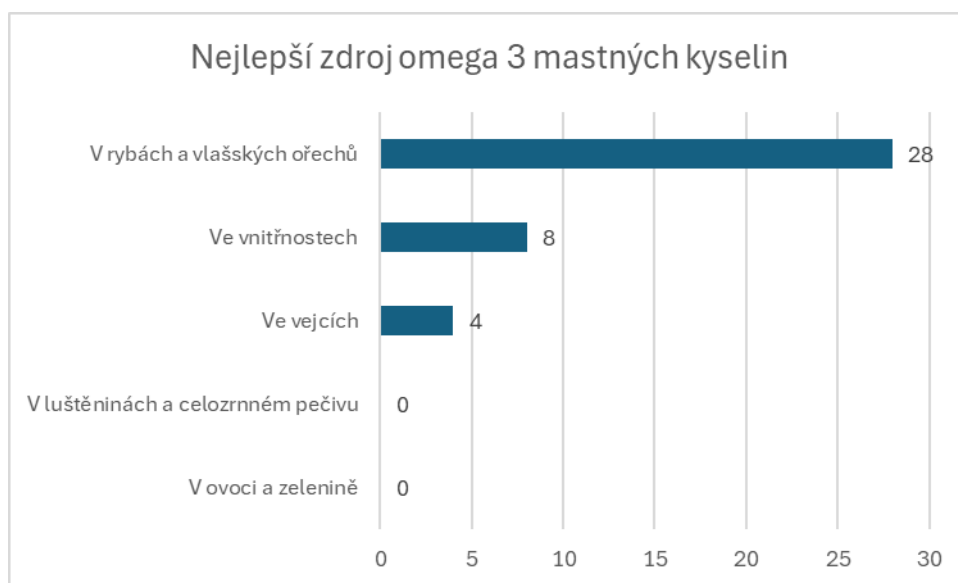


Obrázek 21 Jaké tuky jsou vhodnější zařadit do jídelníčku

Výsledky ukazují, že 26 žen označilo nenasycené mastné kyseliny za nejvhodnější pro jejich stravu. Naopak 9 žen preferuje tuky živočišného původu, zatímco pouze 5 respondentek považuje za ideální volbu tuky bohaté na nasycené mastné kyseliny. Je dobré, že žádná z respondentek neoznačila transmastné kyseliny jako přínosné pro jejich zdraví.

Otázka č.23: Kde byste hledala nejlepší zdroj omega 3 mastných kyselin

- a- V ovoci a zelenině
- b- V luštěninách a celozrnném pečivu
- c- Ve vejcích
- d- Ve vnitřnostech
- e- V rybách a vlašských ořechů

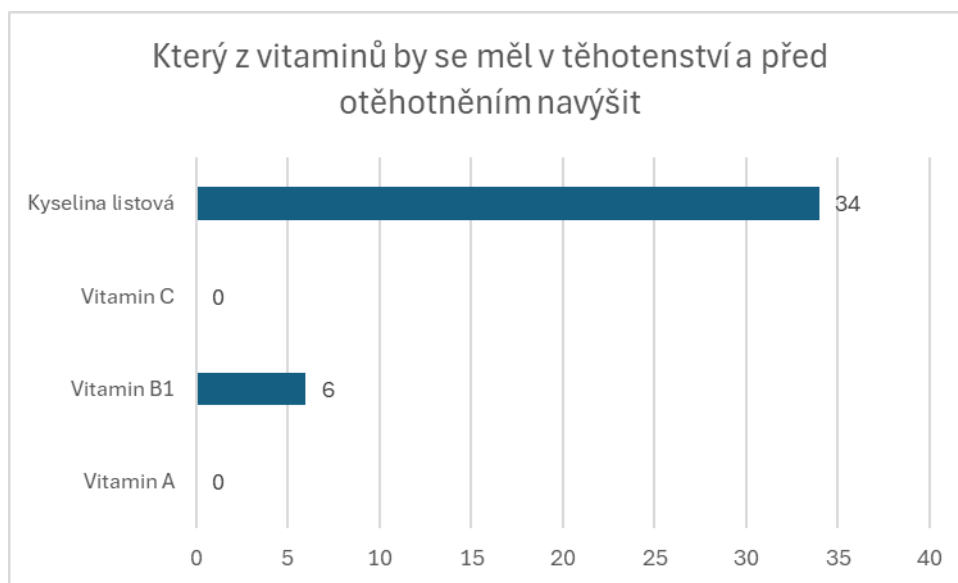


Obrázek 22 Nejlepší zdroj omega 3 mastných kyselin

Otázka č. 23 se zaměřovala na povědomí respondentek o nejlepších zdrojích omega-3 mastných kyselin a jejich schopnost identifikovat potraviny, které by měly zařadit do svého jídelníčku. Nejčastější odpovědí, kterou uvedlo 28 respondentek, byly ryby a vlašské ořechy, které jsou známé jako vynikající zdroje omega-3 mastných kyselin. Dalších 8 žen považovalo vnitřnosti za zdroj těchto tuků, zatímco 4 ženy zmínily vejce. I když vejce a vnitřnosti mohou obsahovat omega-3, jejich množství je nižší než v rybách a ořechích, které jsou považovány za hlavní a nejúčinnější zdroje.

Otázka č.24: Který z těchto vitaminů by se měl před otěhotněním a v průběhu těhotenství navýšit?

- a- Vitamin A
- b- Vitamin B1
- c- Vitamin C
- d- Kyselina listová

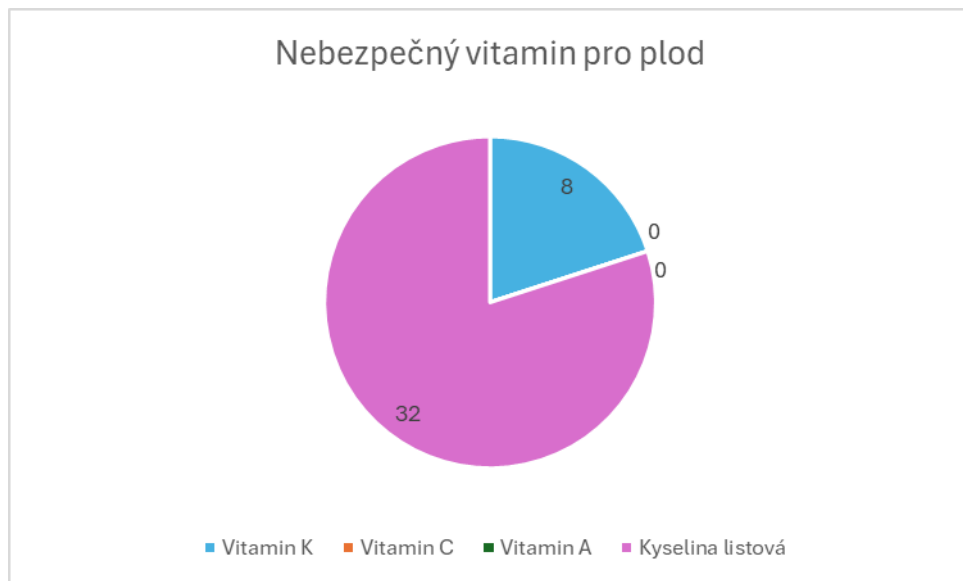


Obrázek 23 Který vitamin je důležitý v těhotenství a před otěhotněním navýšit

Výsledky ukázaly, že 34 respondentek správně identifikovalo kyselinu listovou jako klíčový vitamin pro tuto fázi, což je pozitivní ukazatel, protože kyselina listová je nezbytná pro prevenci vrozených vad a podporu správného vývoje plodu. Nicméně, vzhledem k důležitosti dalších vitaminů, by bylo žádoucí, aby toto procento bylo vyšší.

Otázka č.25: Který z těchto uvedených vitaminů může při užívání velkého množství ohrozit plod?

- a- Vitamin K
- b- Vitamin C
- c- Vitamin A
- d- Kyselina listová

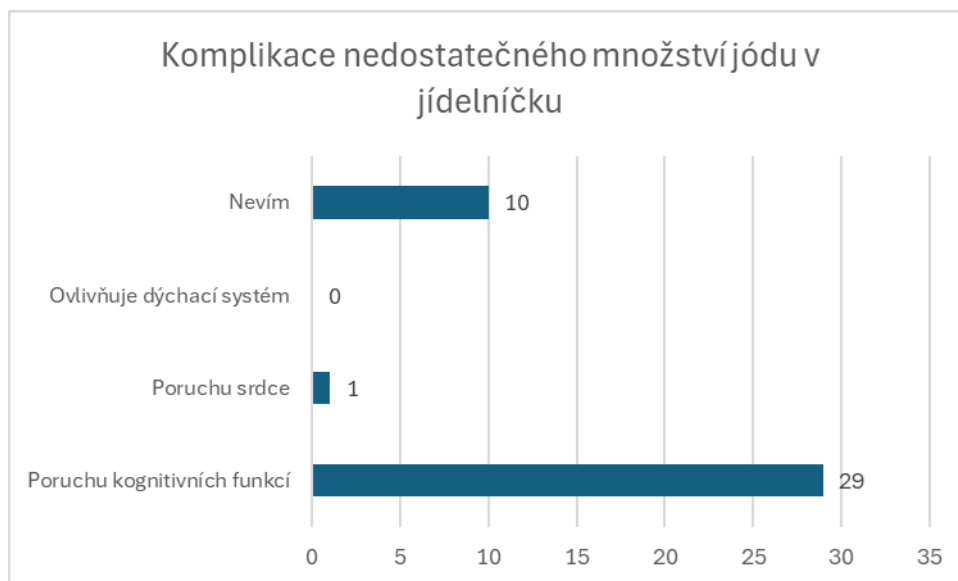


Obrázek 24 Ohrožení plodu při vysokých dávkách vitaminu A

Pouze 8 respondentek se domnívalo, že nebezpečí pro zdraví plodu představuje vitamin K, což je však mylná odpověď. Naopak, 32 žen správně uvedlo, že riziko spočívá především v nadměrném užívání vitaminu A, jehož vysoké dávky mohou negativně ovlivnit vývoj plodu. Skvělé je, že žádná z respondentek nezmínila vitamin C nebo kyselinu listovou, které jsou považovány za bezpečné a prospěšné během těhotenství.

Otázka č.26: Jaké následky může mít pro plod nedostatek jódu v jídelníčku těhotné ženy?

- a- Poruchu kognitivních funkcí
- b- Poruchu srdce
- c- Ovlivňuje dýchací systém
- d- Nevím



Obrázek 25 Komplikace nedostatečného množství jódu v jídelníčku

Otázka č. 26. ukazuje, že 29 žen uvedlo, že nedostatek jódu může vést k poruchám kognitivních funkcí plodu. Druhou nejčastější odpovědí byla volba „nevím“, kterou zvolilo 10 žen. Pouze jedna respondentka se domnívala, že nedostatek jódu v jídelníčku může způsobit poruchy srdce. Tento výsledek naznačuje, že i když většina těhotných žen je si vědoma důsledků nedostatku jódu, stále existuje prostor pro zlepšení informovanosti o jeho vlivu na vývoj plodu.

10 DISKUZE

Tato část bakalářské práce se zaměřuje na diskuzi výsledků získaných z dotazníkového šetření v rámci praktické části. Odpovědi respondentek byly již podrobně vyhodnoceny v předchozí kapitole. Výsledky budou následně diskutovány s dostupnou odbornou literaturou a jinými závěrečnými pracemi v této oblasti.

Průzkumná otázka č. 1: Jaké zkušenosti a vědomosti mají těhotné ženy o principech zdravé výživy během těhotenství a jaké informace o výživě mají k dispozici?

- Otázka č. 2 (Zajímáte se o výživu v těhotenství?)
- Otázka č. 3 (Zdroje informací o výživě)
- Otázky č. 21, 23, 25 (Znalost základních živin, vitamínů)
- Otázky č. 14, 15, 16 (Užívání doplňků stravy, složení)

Na základě výsledků mého průzkumu, který ukázal, že většina respondentek (21) se aktivně zajímala o výživu během těhotenství a dalších 16 žen projevilo spíše zájem, lze konstatovat, že většina těhotných žen si začíná uvědomovat důležitost správné výživy pro zdraví nejen své, ale i plodu. Nicméně i přesto, že zájem o výživu je relativně vysoký, 3 respondentky se o tuto problematiku zajímalo minimálně, což ukazuje na stále existující skupinu, která této oblasti nevěnuje dostatečnou pozornost. Tato zjištění ukazují na pozitivní trend, ale zároveň naznačují potřebu zlepšení informovanosti a edukace, zejména pro tu část žen, které výživě nevěnují potřebnou pozornost. V porovnání s výsledky studie Nwamaka Kanikwu et al. (2021) s názvem „Nutrition in pregnancy and pregnancy outcome in two primary health centres, Okpanam“, kde pouze 50 % matek mělo dostatečnou úroveň znalostí o výživě v těhotenství a 42,9 % matek vykazovalo nízkou úroveň správné nutriční praxe, lze vyhodnotit, že i když většina respondentek v mém průzkumu projevila zájem o výživu, ve širším kontextu stále existují mezery v povědomí a zařazení správných výživových návyků.

V oblasti získávání informací o výživě během těhotenství jsem zjistila, že největší podíl respondentek (25) uvádí lékaře jako hlavní zdroj informací o výživě. Tento výsledek je pozitivní, protože odborné poradenství od zdravotnických pracovníků je považováno za spolehlivý a vědecky podložený zdroj. Nicméně, při porovnání těchto výsledků s jinými průzkumy, například v bakalářské práci Ivety Hánělové (2016) z Univerzity Karlovy a v práci Michaely Pospíšilové z Univerzity Pardubice (2024), je patrný rozdíl. Tyto výsledky naznačují,

že ženy v těchto průzkumech čerpají většinu informací právě z internetu. Tento rozdíl v hlavních zdrojích informací může být způsoben různými faktory, jako je dostupnost internetu, osobní preference nebo regionální přístup k odborné literatuře a poradenství. Ačkoli internet je často vyhledávaným zdrojem, odborné poradenství od lékařů zůstává považováno za klíčové pro získávání relevantních a vědecky podložených informací o výživě v těhotenství.

Praktická část průzkumu dále ukázala, že 20 respondentek hodnotilo poskytnuté informace o správné výživě jako dostatečné, zatímco 11 žen je označilo za nedostatečné. Jak již bylo zmíněno, většina respondentek, konkrétně 25 žen, uvedla, že tyto informace získávaly především od svého lékaře. Tento výsledek je v rozporu s výzkumem Snyder et al., (2020), který naznačuje, že informace poskytované zdravotnickým personálem jsou často nedostatečné. Studie z roku 2020 zároveň ukazuje, že Internet se stal klíčovým zdrojem informací o prenatální výživě, který ženy často využívají k dosažení pozitivních změn ve své stravovací praxi. Jedním z možných důvodů, proč zdravotníci neposkytují dostatečné informace o výživě, může být omezené vzdělání v této oblasti, které získávají během svého studia a praxe. Což potvrzuje studie od Hawk et al., (2022), která ukazuje, že účastníci výzkumu uznali význam výživy v lékařské péči, avšak zároveň poukázali na nedostatečný důraz na výživu v rámci lékařského vzdělávání. I přes tento nedostatek odborných znalostí však pacienti často vnímají své ošetřující lékaře jako důvěryhodný zdroj informací.

Podle Gregory a Velemínského (2017) by měly být předporodní kurzy, vedené zkušenými porodními asistentkami, hlavním zdrojem informací pro těhotné ženy. Tyto kurzy by měly být ideální příležitostí pro předávání klíčových informací, včetně výživy během těhotenství. Ačkoli porodní asistentky disponují odbornými znalostmi a mají pravidelný kontakt s těhotnými ženami, moje zjištění ukazují, že v současnosti nejsou mezi nejběžnějšími zdroji informací. Navíc, vzhledem k tomu, že těhotné ženy většinou absolvují tyto kurzy až ve 2. nebo 3. trimestru, může být již pozdě na včasnou edukaci. Bylo by efektivní, kdyby porodní asistentky měly možnost poskytovat informace o výživě a dalších důležitých aspektech těhotenství již v ambulancích gynekologů, kde by mohly oslovit ženy dříve. Pouze 3 respondentky čerpaly informace o výživě od porodní asistentky. S ohledem na odborné kompetence a roli porodních asistentek v péči o těhotné ženy by měly být jedním z hlavních zdrojů informací o správné výživě, což by mohlo výrazně zlepšit informovanost těhotných žen.

Výsledky O'Halloran et al., (2025) ukazují, že zdravotníci mají omezené školení v oblasti výživy. Výsledky mého průzkumu naznačují, že těhotné ženy mají velký zájem o výživu a často se obracejí na lékaře pro poradenství. Respondentky uvedly, že se spoléhají na lékaře, i když ti nemají vždy dostatek času a znalostí pro personalizované poradenství. Oba výsledky upozorňují na nedostatečné výživové poradenství pro těhotné ženy bez zdravotních komplikací. Studie O'Halloran et al., (2020) označuje tuto skupinu jako „chybějící střed“, který často hledá informace na internetu, kde může narazit na nepřesné rady. Podobný trend se objevil i v mém průzkumu, kde některé ženy uvedly, že si výživové informace vyhledávají samy. To poukazuje na potřebu individualizovaného poradenství pro všechny těhotné ženy, nejen rizikové skupiny. Tento výsledek zdůrazňuje potřebu zlepšit odborné vzdělávání zdravotníků v oblasti výživy.

Dále mé výsledky průzkumu ukázaly, že většina těhotných žen mění své stravovací návyky pozitivním směrem – například zvyšují příjem ovoce a zeleniny a omezují alkohol i kofein. Což potvrzuje, že ženy mají možnosti a dobré podmínky pro změny stravování. Studie O'Halloran et al., (2020) upozorňuje, že některé ženy čelí bariérám v přístupu ke zdravým potravinám kvůli socioekonomickým podmínkám či nedostatečným dovednostem.

Závěry z obou studií naznačují, že pro zlepšení výživy během těhotenství je nezbytné zaměřit se na zlepšení vzdělávání zdravotníků o výživě, zvýšení využívání dietologických služeb a implementaci nástrojů pro monitorování výživy a poskytování personalizovaných doporučení. Tato doporučení jsou v souladu s výsledky mého průzkumu, který rovněž upozorňuje na potřebu zajištění kvalitního poradenství pro těhotné ženy. Rovněž by bylo jistě vhodné rozšířit technologické nástroje, jako jsou aplikace pro sledování stravy a poskytování zpětné vazby. To by mohlo hrát klíčovou roli ve zlepšení přístupu k výživovým informacím a podpořit ženy v každodenním životě.

Co se týče povědomí o základních živinách, výsledky ukázaly vysokou míru informovanosti. 37 respondentek správně uvedlo, že jejich jídelníček by měl obsahovat bílkoviny, cukry, tuky, minerály a vitaminy, což odpovídá doporučením odborných organizací, jako je Světová zdravotnická organizace (WHO, 2017). Dále, 28 respondentek správně uvedlo, že omega-3 mastné kyseliny lze získat především z ryb a vlašských ořechů. Toto je pozitivní výsledek, protože omega-3 mastné kyseliny jsou nezbytné pro vývoj mozku plodu (Zlatohlávek a kol., 2019).

V oblasti omega-3 mastných kyselin mělo 28 respondentek správnou odpověď, že tyto esenciální tuky lze získat především z ryb a vlašských ořechů. Toto je pozitivní výsledek, protože omega-3 mastné kyseliny jsou nezbytné pro vývoj mozku plodu. Doporučuje se, aby tuky rostlinného původu tvořily větší část jídelníčku těhotné ženy než tuky živočišné, protože rostlinné tuky jsou bohatší na zdravé nenasycené mastné kyseliny, především omega-3 (Zlatohlávek a kol., 2019).

Co se týče užívání doplňků stravy, 32 respondentek uvedlo, že během těhotenství užívaly doplňky stravy. Nejčastěji užívané doplňky zahrnovaly železo (16 žen), kyselinu listovou (11 žen) a Femibion (12 žen). To je v souladu s doporučeními, protože železo a kyselina listová jsou klíčové pro prevenci anémie a správný vývoj plodu (Zlatohlávek a kol., 2019). Většina žen začala užívat doplňky stravy na základě doporučení od lékaře (22 žen), zatímco jiné je začaly užívat na základě vlastního uvážení (7 žen). Nicméně, užívání doplňků bez porady s lékařem nebo odborníkem může vést k riziku nevhodného výběru doplňků nebo k nadměrnému užívání některých látek. Tento rozpor může ukazovat na potřebu lepší komunikace mezi zdravotníky a těhotnými ženami o důležitosti správné suplementace. Osobně bych byla ráda, kdyby se ženy více zaměřily na jednotlivé potraviny a usilovaly o zařazení těchto zdravých prospěšných potravin do svého každodenního jídelníčku, místo aby se spoléhaly na užívání doplňků stravy.

Průzkumná otázka č. 2: Jaké zkušenosti a vědomosti mají těhotné ženy o rizikových potravinách a nezdravé výživě během těhotenství a jaké potraviny považují za klíčové pro zdravý vývoj těhotenství?

- Otázka č. 18 (Rizikové potraviny)
- Otázka č. 19 (Složky stravy podporující pohyb střev)
- Otázky č. 22, 23 (Výběr tuků, omega-3 mastné kyseliny)
- Otázka č. 24 (Navýšení vitaminů před a během těhotenství)

Výsledky ukazují, že většina respondentek má poměrně dobré povědomí o rizikových potravinách během těhotenství. Nejčastěji zmiňovanými potravinami bylo syrové či nedostatečně tepelně upravené maso (30 žen), dále nedostatečně tepelně upravená vejce (25 žen), plísňové sýry (20 žen) a alkohol (10 žen). Tato zjištění odpovídají odborným doporučením, která upozorňují na riziko nákazy bakteriemi jako Salmonella nebo Toxoplasma (Dušová et al., 2019).

Některé respondentky projevily opatrnost vůči konzumaci ryb a mořských plodů kvůli možnému výskytu methylrtuti. To je v souladu s kvalitativní studií Shine et al. (2024), podle níž se některé ženy rybám v těhotenství záměrně vyhýbají. Přitom podle aktuálních doporučení NHS (2025) není nutné ryby zcela vynechávat – pouze omezit druhy s vyšším obsahem rtuti, jako je tuňák, a preferovat ryby s vyšším obsahem omega-3 mastných kyselin (např. losos, makrela).

V mém průzkumu více než polovina žen uvedla, že konzumují ryby méně než dvakrát týdně. To může souviset s obavami z kontaminace, ale také s nedostatečnou informovaností o benefitech konzumace ryb, které mají pozitivní vliv na vývoj plodu, zejména mozku a nervové soustavy.

Z hlediska znalostí o důležitých vitamínech uvedlo 34 respondentek kyselinu listovou jako klíčovou složku výživy během těhotenství. Tento výsledek je velmi pozitivní, neboť kyselina listová hraje zásadní roli v prevenci vývojových vad nervové trubice. Podobná zjištění uvádí i Švihovce et al. (2018), Michaela Pospíšilová (2024), Lenka Schrenková (2018) a Veronika Chalánková (2022), kteří potvrzují vysokou míru povědomí žen o důležitosti tohoto vitamínu.

Přestože povědomí o kyselině listové je silné, výsledky mého šetření naznačují, že informovanost o dalších doplňcích stravy (např. vitaminy D, B12, železo, omega-3 mastné kyseliny) není u všech respondentek dostatečně hluboká. Těhotné ženy často vědí, že mají doplňky užívat, ale ne vždy vědí proč, které přesně a v jakém množství. Tento poznatek poukazuje na potřebu cílenější edukace, která by těhotným ženám pomohla pochopit širší kontext správného složení stravy i suplementace.

Na základě zjištěných dat lze konstatovat, že těhotné ženy mají dobré základní znalosti o potravinách, kterým je třeba se vyhýbat, a také o některých klíčových výživových látkách. Prostor ke zlepšení však zůstává v oblasti vyváženého příjmu zdravých tuků, ryb, a také ve znalostech týkajících se širší škály důležitých vitamínů a minerálů.

Průzkumná otázka č. 3: Jaké změny ve stravovacích návycích a životním stylu došlo u respondentek během těhotenství, včetně užívání doplňků stravy, pitného režimu a změn v jídelníčku?

- Otázky č. 6, 7, 11 (Změny ve stravování, fáze těhotenství, změna stravovacích návyků)

- Otázka č. 13 (Pitný režim)
- Otázky č. 14–16 (Doplňky stravy)
- Otázka č. 17 (Počet jídel denně)

Výsledky ukázaly, že většina respondentek 37 preferovala během těhotenství pět menších jídel denně, což odpovídá odborným doporučením podporujícím stabilizaci energie a optimální vývoj plodu (Dušová et al., 2019). Tento přístup potvrzuje i práce Seidlové (2020), podle níž ženy, které plánovaly těhotenství, častěji zařazují více ovoce, zeleniny a zavádějí pravidelný jídelní režim.

Přibližně polovina žen uvedlo, že během těhotenství změnila své stravovací návyky. Nejčastěji šlo o zvýšení příjmu ovoce a zeleniny, pravidelnější stravování a omezení nezdravých potravin (např. smažená jídla, sladkosti, alkohol). Naopak 17 respondentek přiznalo, že jejich stravování ovlivnily chutě na sladké a slané potraviny, zatímco 25 uvedlo, že změny ve stravě vyvolaly ranní nevolnosti.

Porovnáním výsledků mého průzkumu s průzkumem Seidlové (2020) je patrný trend přizpůsobení stravování potřebám těhotenství. Mé výsledky ukazují, že většina žen začíná se změnou jídelníčku až v těhotenství, zatímco u Seidlové část žen upravovala stravu již při plánování těhotenství. Oba průzkumy potvrzují, že ženy během těhotenství přizpůsobují své stravovací návyky nejen v reakci na tělesné změny, jako jsou ranní nevolnosti, ale také v reakci na specifické výživové potřeby, jako je zvýšení příjmu vitamínů a minerálů pro správný vývoj plodu.

Slimáková (2021) i Pařízek (2015) upozorňují, že zdravá výživa by měla být řešena již v období před početím. Pařízek doporučuje ideálně tři měsíce před plánovaným těhotenstvím, protože právě první týdny jsou pro vývoj plodu nejkritičtější. Vzhledem k tomu, že většina žen v mém průzkumu upravuje své návyky až během gravidity, lze usuzovat, že chybí dostatečná informovanost nebo motivace pro prevenci v předkoncepčním období.

Dalším důležitým zjištěním je, že některé ženy nemají dostatek informací o vhodnosti a dávkování doplňků stravy. Ačkoliv většina žen chápe význam suplementace, v praxi často postrádají konkrétní znalosti, což může mít dopad na zdraví plodu. Tento poznatek potvrzuje i Slimáková (2021), která vyzdvihuje význam edukace těhotných žen, včetně role porodních asistentek, jež mohou aktivně poskytovat poradenství a osvětové materiály.

Průzkumná otázka č. 4: Jaký význam přikládají těhotné ženy výživě během těhotenství a jak si uvědomují její vliv na zdraví matky a vývoj plodu?

- Otázky č. 4, 5 (Význam výživy a její důležitost pro matku a plod)
- Otázky č. 8, 10 (Zkušenosti z těhotenské poradny, kurzy přípravy)
- Otázka č. 20 (Fyziologický přírůstek hmotnosti)
- Otázka č. 12 (Ryby a rybí výrobky během těhotenství)

Výsledky ukazují, že většina respondentek vnímá výživu v těhotenství jako velmi důležitou – 25 žen ji označilo za klíčový faktor pro zdraví matky i dítěte. Žádná respondentka neuváděla, že by výživu považovala za nedůležitou. To potvrzuje rostoucí povědomí o vlivu stravy na vývoj plodu a zdraví matky, jak uvádí například Pařízek (2015).

Hlavním motivem, proč se ženy zajímaly o výživu, bylo zajištění zdravého vývoje dítěte (40 respondentek), následované prevencí deficitů vitamínů a minerálů. Tento výsledek je v souladu se závěry studií, které potvrzují, že těhotné ženy si uvědomují důležitost stravy zejména z hlediska prevence komplikací a výživové rovnováhy (Pařízek, 2015; Slimáková, 2021).

Polovina žen absolvovala kurzy předporodní přípravy, což ukazuje zájem o edukaci v oblasti těhotenství. Nicméně 11 respondentek považovalo informace z těhotenských poraden za nedostatečné. Tato skutečnost poukazuje na nutnost zlepšit kvalitu informací poskytovaných během prenatální péče, jak doporučuje i Slimáková (2021).

Předporodní péči považuje většina žen za důležitou, přičemž více jak polovina respondentek ji hodnotí jako klíčovou pro udržení zdraví. Přesto některé respondentky uvedly, že jim v poradnách chyběly konkrétní informace, například o výživě nebo prevenci komplikací. To odpovídá výsledkům studie Fowler et al. (2024), která upozorňuje na variabilní úroveň předporodních služeb.

Pozitivní vliv kurzů přípravy na porod na výživové chování matek potvrzuje také studie Ricchi et al. (2020), podle níž může odborná edukace zlepšit výsledky těhotenství. Výsledky mého průzkumu tento poznatek podporují – ženy, které se účastnily kurzů, byly častěji lépe informované o výživových potřebách během těhotenství.

Zajímavým zjištěním je také částečně omezená konzumace ryb – většina žen je jedla méně než dvakrát týdně. I když v mém průzkumu nešlo přímo o jód, lze odkázat na studii Adalsteinsdottir

et al. (2020), která ukazuje souvislost mezi nízkou konzumací ryb a poklesem jodového statusu. V českém prostředí je však větším problémem nedostatečné povědomí o tom, které druhy ryb jsou vhodné v těhotenství a jaké jsou jejich benefity.

Co se týče povědomí o doporučeném přírůstku hmotnosti, 25 žen správně uvedlo rozmezí 8–12 kg. Přesto 8 respondentek tuto informaci neznalo, což opět ukazuje prostor pro zlepšení edukace ze strany zdravotníků.

Z výsledků je zřejmé, že informovanost o výživě je u těhotných žen poměrně dobrá, ale ne vždy dostatečně komplexní. Vzhledem k tomu, že gynekologové často nemají čas věnovat se výživě podrobněji, mohla by zde významnou roli sehrát porodní asistentka. Ta může ženám poskytovat informace o správném složení stravy, doporučených doplňcích a vhodném životním stylu.

Včasná edukace o výživě, ideálně ještě před otěhotněním, by mohla být součástí předporodních programů, brožur, online kurzů nebo mediálních kampaní. Její zavedení do školních osnov nebo popularizace skrze influencery na sociálních sítích by mohla zvýšit informovanost už mezi mladými ženami. Zahrnutí mužů do edukace by navíc mohlo podpořit celkově zdravější prostředí pro budoucí rodinu.

11 ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zaměřila na průzkum zkušeností žen s výživou v průběhu těhotenství. Cílem bylo porozumět, jakým způsobem těhotné ženy přistupují k výživě a jaké faktory ovlivňují jejich stravovací návyky během tohoto klíčového období. Teoretická část se věnovala fyziologickým změnám v těhotenství, specifickým potřebám matky a plodu, a klíčovými živinami (bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny, minerály, vláknina) a jejich vlivu na zdraví. Byla rozebrána i užívání doplňků stravy, především kyseliny listové, železa a vitamínu D. Dále byla upozorněna na rizikové potraviny, jako alkohol a produkty s vysokým obsahem rtuti.

Průzkumná část ukázala, že většina respondentek má dobré povědomí o doporučených doplňcích stravy a důležitých živinách pro zdraví matky a vývoj plodu. Většina žen se dobře orientuje v rizikových potravinách, jako jsou syrové maso, plísňové sýry, a alkohol. To ukazuje, že ženy mají základní povědomí o tom, co je během těhotenství nevhodné konzumovat, a tento přístup je v souladu s odbornými doporučeními. Přesto je stále důležité, aby ženy měly jasné pochopení, proč jsou některé potraviny nevhodné (např. určité druhy ryb) a jak je bezpečně konzumovat.

Výsledky ukázaly, že většina žen začíná řešit stravovací návyky až během těhotenství, což není ideální. Zdravé stravování by mělo být součástí života žen ještě před otěhotněním, což by mohlo přispět k prevenci výživových problémů a rizik pro zdraví matky a plodu. Z tohoto důvodu je nezbytné zvyšovat informovanost o zdravé výživě již před otěhotněním.

Doporučení od známých a přátel se ukázalo jako druhý nejčastější zdroj informací. Ačkoliv jejich rady mohou být v dobré víře, často postrádají odborný základ, což může vést k šíření neověřených informací, které mohou mít negativní vliv na rozhodování těhotných žen.

I přesto, že ženy mají celkově dobré povědomí o zdravé výživě v těhotenství a rizicích spojených s nezdravou stravou, existují oblasti, ve kterých jsou si méně jisté. Proto je důležité tyto znalosti prohlubovat a adekvátně edukovat.

Na základě zjištění je doporučeno zlepšení komunikace mezi porodními asistentkami a těhotnými ženami, zejména prostřednictvím rozšířených poradenských služeb a materiálů zaměřených na výživové potřeby, rizikové potraviny a jejich náhrady. Tato práce podtrhuje význam informovanosti o výživě v těhotenství, která má zásadní vliv na zdraví matky i dítěte.

Výsledky této práce jsou však limitovány velikostí vzorku, a pro hlubší pochopení problematiky by bylo vhodné provést robustnější průzkum, který by zahrnoval širší a reprezentativní vzorek těhotných žen. Zohlednění různých socioekonomických skupin, věkových kategorií a regionů by mohlo přinést lepší porozumění faktorům ovlivňujícím informovanost o výživě v těhotenství. Dále by bylo užitečné zohlednit i vliv vzdělání, kulturních rozdílů a přístupu k zdravotní péči.

12 POUŽITÁ LITERATURA

ADALSTEINSDOTTIR, Solveig; TRYGGVADOTTIR, Ellen Alma; HROLFSDOTTIR, Laufey; HALLDORSSON, Thorhallur I.; BIRGISDOTTIR, Bryndis Eva et al., 2020. Insufficient iodine status in pregnant women as a consequence of dietary changes. Online. Food & Nutrition Research. 2020-01-06, roč. 64. ISSN 1654-661X. Dostupné z: <https://doi.org/10.29219/fnr.v64.3653>. [cit. 2025-04-02].

BINDER, Tomáš, 2020. Nemoci v těhotenství: a řešení vybraných závažných peripartálních stavů. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2009-3.

ČERMÁKOVÁ, Blanka, 2017. K porodu bez obav. Albatros Media a.s. ISBN 978-80-265 0579-2.

ČERMÁKOVÁ, Blanka, 2023. K porodu bez obav. Druhé rozšířené vydání. V Brně: CPress. ISBN 978-80-264-4974-4.

DUŠOVÁ, Bohdana, Martina HERMANNOVÁ, Eva JANÍKOVÁ a Radka SALOŇOVÁ, 2019. Edukace v porodní asistenci. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0836-7.

DUŠOVÁ, Bohdana; HERMANNOVÁ, Martina a MAJDYŠOVÁ, Vladimíra, 2019. Potřeby žen v porodní asistenci. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0837-4.

EBINGHAUS, Merle; AGRICOLA, Caroline Johanna; SCHMITTINGER, Janne; MAKAROVA, Nataliya a ZYRIAX, Birgit-Christiane, 2024. Assessment of women's needs, wishes and preferences regarding interprofessional guidance on nutrition in pregnancy – a qualitative study. Online. BMC Pregnancy and Childbirth. Roč. 24, č. 1. ISSN 1471-2393. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06351-z>. [cit. 2025-03-22].

FOUROVÁ, Karolína, 2022. Výživná kniha o jídle. Esence. ISBN 978-80-242-8229-9.

Fowler JR, Mahdy H, Vadakekut ES, et al. Předporodní péče ve druhém a třetím trimestru. [Aktualizováno 18. července 2024]. V: StatPearls [Internet]. Ostrov pokladů (FL): Vydavatelství StatPearls; 2025 leden-. K dispozici od: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448166/>

GREGORA, Martin a VELEMÍNSKÝ, Miloš, 2017. Těhotenství a mateřství: nová česká kniha. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5579-3.

- GREGORA, Martin, Miloš VELEMÍNSKÝ, 2020. Čekáme děťátko. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-271-1243-9
- HÁNĚLOVÁ, Iveta. *Znalosti těhotných žen v oblasti výživy*. Bakalářská práce, vedoucí Dlouhý, Pavel. Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta, Ústav hygieny, 2016.
- HAWK, Victoria H.; KAPOUNOVÁ, Zlata; KROBOT, Martin; SPÁČÍLOVÁ, Veronika; LAGOVÁ, Eliška et al., 2022. Student and faculty perceptions of nutrition education in medical school. Online. *Clinical Nutrition ESPEN*. Roč. 47, s. 351-357. ISSN 24054577. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.11.011>. [cit. 2025-03-31].
- HENRY, Lesley-Anne; CASSIDY, Tony; MCLAUGHLIN, Marian; PENTIEVA, Kristina; MCNULTY, Helene et al., 2018. Folic Acid Supplementation throughout pregnancy: psychological developmental benefits for children. Online. *Acta Paediatrica*. Roč. 107, č. 8, s. 1370-1378. ISSN 0803-5253. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/apa.14290>. [cit. 2025-03-29].
- HRONEK, Miloslav a BAREŠOVÁ, Hana, 2012. *Strava těhotných a kojících*. Rady lékaře, průvodce dietou. Praha: Forsapi. ISBN 978-80-87250-20-4.
- CHALÁNKOVÁ, Veronika. *Preventivní účinky kyseliny listové ve výživě*. Diplomová práce, vedoucí Bušová, Milena. Praha: Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, III. interní klinika - klinika endokrinologie a metabolismu 1. LF UK a VFN, 2022.
- IGBINOSA, Iroquo; BERUBE, Caroline a LYELL, Deirdre J., 2022. Iron deficiency anemia in pregnancy. Online. *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*. Roč. 34, č. 2, s. 69-76. ISSN 1040-872X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000772>. [cit. 2025-03-22].
- INFORMAČNÍ CENTRUM BEZPEČNOSTI POTRAVIN. *Doplňky stravy* [online]. [cit. 2025-03-20]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/doplňky-stravy.aspx>.
- KASPER, Heinrich, 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4533-6.
- KASTNEROVÁ, Markéta, 2014. *Výživové poradenství v praxi*. Jihočeská univerzita. ISBN 978-80-7394-500-8.
- KOHOUT, Pavel a HAVEL, Eduard, 2021. *Klinická výživa*. Galén. ISBN 978-80-7492-555-9.

KUKLA, Lubomír. Sociální a preventivní pediatrie v současném pojetí. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. 432 stran. ISBN 978-80-247-3874-1.

LAKIN, Hunter et al., 2023. Maternal Caffeine Consumption and Its Impact on the Fetus: A Review. Cureus [online]. Palo Alto, CA : Cureus, Inc., 15 (11), 17-27 [cit. 2024-02 01]. ISSN: 2168-8184. DOI:10.7759/cureus.48266

LAKIN, Hunter; SHEEHAN, Patrick a SOTI, Varun. Maternal Caffeine Consumption and Its Impact on the Fetus: A Review. Online. Cureus. ISSN 2168-8184. Dostupné z: <https://doi.org/10.7759/cureus.48266>. [cit. 2025-03-22].

MARTINCOVÁ, Jana; VORLOVÁ, Kamila a ELIÁŠOVÁ, Jana, 2012. Zdravé těhotenství. Baby on Line. ISBN 978-80-904216-3-9.

MOST, Jasper; DERVIS, Sheila; HAMAN, Francois; ADAMO, Kristi B a REDMAN, Leanne M, 2019. Energy Intake Requirements in Pregnancy. Online. Nutrients. Roč. 11, č. 8. ISSN 2072-6643. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/nu11081812>. [cit. 2025-03-22].

NHS. Foods to avoid in pregnancy. 2025 [online]. Dostupné z: <https://www.nhs.uk/pregnancy/keeping-well/foods-to-avoid/> [cit. 2025-04-08].

NICHOLS, Lily, 2020. To pravé jídlo v těhotenství: vědou a tradicí podpořená optimální výživa v těhotenství. Jihlava: Altenberg. ISBN 978-80-907968-0-5.

NWAMAKA KANIKWU, Phoebe; JIMMY, Jessica Agada a EMESOWUM, Anthonia Chinwendu, 2021. Nutrition in pregnancy and pregnancy outcome in two primary health centres, Okpanam. Online. Kontakt. 2021-3-3, roč. 23, č. 1, s. 25-32. ISSN 12124117. Dostupné z: <https://doi.org/10.32725/kont.2021.004>. [cit. 2025-04-02].

Office of Dietary Supplements, [bez data]. Calcium – Health professional fact sheet. National Institutes of Health. Online. Dostupné z: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Calcium-HealthProfessional/> [cit. 2025-03-15].

Office of Dietary Supplements, [bez data]. Vitamin D – Health professional fact sheet. National Institutes of Health. Online. Dostupné z: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminD-HealthProfessional/> [cit. 2025-03-15].

O'HALLORAN, Siobhan A; SUNDER, Priya; CUSWORTH, Rachael; HUTCHINSON, Alison M; ALSTON, Laura et al., 2025. Midwives' perspectives on women's dietary intake

- during pregnancy: A systems thinking approach. Online. Midwifery. Roč. 146. ISSN 02666138. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2025.104396>. [cit. 2025-04-10].
- OREL, Miroslav, 2020. Psychopatologie: nauka o nemocech duše. 3., aktualizované a doplněné vydání. Psyché (Grada). Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2529-6.
- PALACIOS, Cristina; KOSTIUK, Lia K a PEÑA-ROSAS, Juan Pablo, 2019. Vitamin D supplementation for women during pregnancy. Online. Cochrane Database of Systematic Reviews. Roč. 2019, č. 7. ISSN 14651858. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008873.pub4>. [cit. 2025-03-22]. PÉREZ-LÓPEZ, Faustino R.; PILZ, Stefan a CHEDRAUI, Peter, 2020. Vitamin D supplementation during pregnancy: an overview. Online. Current Opinion in Obstetrics & Gynecology. Roč. 32, č. 5, s. 316-321. ISSN 1040-872X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000641>. [cit. 2025-03-22].
- PAŘÍZEK, Antonín, 2015. Kniha o těhotenství, porodu a dítěti. 5. vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-214-5.
- PETŘEK, Josef, 2019. Základy fyziologie člověka pro nelékařské zdravotnické obory. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2208-0.
- Pospíšilová, Michaela. Zkušenosti žen se stravováním v období jejich těhotenství. Pardubice, 2024. bakalářská práce (Bc.). Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií
- POUROVÁ, Veronika a JAKEŠOVÁ, Andrea, 2019. O výživě. Praha: Pointa. ISBN 978-80-88335-68-9.
- PROCHÁZKA, Martin, 2020. Porodní asistence. Praha: Maxdorf, Jessenius. ISBN 978-80-7345-618-4.
- RAYANNAVAR, Arpana a CALABRIA, Andrew C., 2020. Screening for Metabolic Bone Disease of prematurity. Online. Seminars in Fetal and Neonatal Medicine. Roč. 25, č. 1. ISSN 1744165X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.siny.2020.101086>. [cit. 2025-03-22].
- Ricchi A, La Corte S, Molinazzi MT, Messina MP, Banchelli F, Neri I, 2020. Study of childbirth education classes and evaluation of their effectiveness. Online. Clin Ter. Roč. leden-únor, article 171 (1), s. 78-86. Dostupné z: <https://doi.org/10.7417/CT.2020.2193>. [cit. 2025-03-31].

- ROKYTA, Richard, 2015. Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4867-2.
- ROZTOČIL, Aleš a kolektiv, 2020. Porodnictví v kostce. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-271-2098-7
- ROZTOČIL, Aleš, 2017. Moderní porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5753-7.
- SEIDLOVÁ, Karolína. Pohybová aktivita a výživa v těhotenství a po porodu. Č. Budějovice, 2020. bakalářská práce (Bc.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Zdravotně sociální fakulta
- SHARMA, Sangita, 2018. Klinická výživa a dietologie: v kostce. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0228-0.
- SHINE, Danielle; SIRIWARDANA, Heshani; MINEHAN, Michelle; TAKITO, Monica Yuri; JANI, Rati et al., 2024. The knowledge, attitudes, and behaviours of pregnant women regarding seafood consumption during the antenatal period: a qualitative study. Online. BMC Pregnancy and Childbirth. Roč. 24, č. 1. ISSN 1471-2393. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12884-023-06149-5>. [cit. 2025-03-29].
- SCHRENKOVÁ, Lenka. *Význam kyseliny listové a železa v těhotenství*. Bakalářská práce, vedoucí Šišková, Ivana. Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, III. interní klinika - klinika endokrinologie a metabolismu 1.LF a VFN v Praze, 2018.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka; ANDRÉSOVÁ, Martina; KADUCHOVÁ, Petra; ROUČOVÁ, Monika a STAROŠTÍKOVÁ, Eva, 2017. Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví. 2., přepracované a doplněné vydání. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0214-3.
- SLIMÁKOVÁ, PharmDr. Margit, 2012. Zdravý talíř. Online. PharmDr. Margit Slimáková. Dostupné z: <https://www.margit.cz/margit/>. [cit. 2025-04-02].
- SNYDER, Alexandra; NEUFELD, Hannah Tait a FORBES, Laura, 2020. A mixed-methods investigation of women's experiences seeking pregnancy-related online nutrition information. Online. BMC Pregnancy and Childbirth. Roč. 20, č. 1. ISSN 1471-2393. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03065-w>. [cit. 2025-03-31].

SOVOVÁ, Eliška, 2023. Primární prevence v praxi – projekt 5S. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-6262-2.

SPOELSTRA, S. K.; EIJSINK, J. J. H.; HOENDERS, H. J. R. a KNEGTERING, H., 2023. Maternal choline supplementation during pregnancy to promote mental health in offspring. Online. Early Intervention in Psychiatry. Roč. 17, č. 7, s. 643-651. ISSN 1751-7885. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/eip.13426>. [cit. 2025-03-22].

STRÁNSKÝ, Miroslav a RYŠAVÁ, Lydie, 2014. Fyziologie a patofyziologie výživy, 2. vydání. Jihočeská univerzita. ISBN 978-80-7394-478-0.

ŠVÉDOVÁ, Zuzana, 2020. Zdravou stravou proti únavě. Praha: Grada. ISBN 978-80-271 2022-2.

ŠVIHOVEC, Jan; BULTAS, Jan; ANZENBACHER, Pavel; CHLÁDEK, Jaroslav; PŘÍBORSKÝ, Jan et al. (ed.), 2018. Farmakologie. Ilustroval Miroslav BARTÁK. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5558-8.

WILSON, R. Douglas; WILSON, R. Douglas; AUDIBERT, François; BROCK, Jo-Ann; CARROLL, June et al., 2015. Pre-conception Folic Acid and Multivitamin Supplementation for the Primary and Secondary Prevention of Neural Tube Defects and Other Folic Acid-Sensitive Congenital Anomalies. Online. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada. Roč. 37, č. 6, s. 534-549. ISSN 17012163. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30230-9](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30230-9). [cit. 2025-03-22].

ZLATOHLÁVEK, Lukáš, 2019. Klinická dietologie a výživa. Druhé rozšířené vydání. Medicus. Praha: Current media. ISBN 978-80-88129-44-8.

13 PŘÍLOHY

Příloha A – Ukázka dotazníku	93
Příloha B – Ukázka jídelníčku pro těhotné (Nichols, 2020)	97
Příloha C – Zdravý talíř (Slimáková, 2012)	100
.....	100

Příloha A – Ukázka dotazníku

Dotazníkové šetření k bakalářské práci

Milé nastávající maminky,

jsem studentkou 3. ročníku studijního programu Porodní asistence na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Dovoluji si Vás požádat o vyplnění dotazníku, jehož cílem je zjistit informovanost žen ohledně výživy v těhotenství. Dotazník je ZCELA anonymní a výsledky šetření budou použity pouze pro bakalářskou práci. U každé otázky zakroužkujte prosím 1 odpověď, pokud není přímo u otázky uvedeno jinak.

Velice děkuji a moc si vážím Vaší ochoty a času investovaného do tohoto dotazníku.

Lucie Mariničová

1. Kolik Vám je let?
Vypište prosím-

2. Zajímáte se o výživu v těhotenství?
 - a- Ano
 - b- Spíše ano
 - c- Ne
 - d- Spíše ne

3. Pokud jste odpověděla ano, kde hlavně čerpáte informace o výživě v těhotenství?
(více možných odpovědí)
 - a- Od svého lékaře v těhotenské poradně
 - b- Od porodní asistentky v těhotenské poradně
 - c- V kurzech předporodní přípravy
 - d- Od známým a kamarádů
 - e- Z médií
 - f- Z internetu
 - g- Z časopisů
 - h- Z knížek
 - i- Ze sociálních sítích
 - j- Nikde nevyhledávám
 - k- Jiné, prosím uveďte:

4. Myslíte si, že zaměření se na výživu v době těhotenství je důležité?
 - a- Ano
 - b- Spíše ano

- c- Ne
- d- Spíše ne

5. Pokud jste odpověděla ano, proč si myslíte, že je to důležité?
Vypište prosím-

6. Změnila jste své stravovací návyky v těhotenství?

- a- Ano
- b- Spíše ano
- c- Ne
- d- Spíše ne
- e- Jaké:

7. V jaké fázi těhotenství jste se začala zaměřovat na změnu stravovacích návyků?

- a- Již před otěhotněním
- b- Průběžně během těhotenství
- c- V začátku těhotenství
- d- Nezměnila jsem stravovací návyky

8. Navštěvovala jste kurzy předporodní přípravy?

- a- Ano
- b- Ne
- c- Zatím ne, ale chystám se.
- d- Nechystám se je navštěvovat.

9. Pokud ano, byly Vám zodpovězeny všechny otázky ohledně výživy v těhotenství dostatečně?

- a- Ano
- b- Spíše ano
- c- Ne
- d- Spíše ne
- e- Neměla jsem otázky ohledně výživy v těhotenství.
- f- Nenavštěvovala jsem kurzy předporodní přípravy.

10. Máte za to, že informace získané o výživě v těhotenské poradně jsou pro Vás dostačující?

- a- Zcela dostačující
- b- Celkem dostačující
- c- Nedostačující
- d- Velmi nedostačující

11. Jaká změna v průběhu těhotenství nejvíce ovlivnila vaši výživu a proč?
Prosím vypište-

12. Jíte v průběhu těhotenství ryby a rybí výrobky?
- a- Každý den
 - b- Více jak dvakrát do týdne
 - c- Méně jak dvakrát do týdne
 - d- Ryby nejím vůbec
13. Kolik tekutin za den vypijete?
- a- Okolo 1l
 - b- 2l
 - c- Více jak 2l
 - d- Méně jak 1l
14. Užíváte v době těhotenství doplňky stravy?
- a- Ano
 - b- Ne
 - c- Jestliže ano, jaké-
15. Pokud jste odpověděla ano, za jakých předpokladů jste je začala užívat?
- a- Na doporučení lékaře
 - b- Na radu poskytnutou od nezávodníka
 - c- Ze svého vlastního uvážení
 - d- Neužívám vůbec
 - e- Jiné.....
16. Zaměřujete se na složení svých doplňků stravy?
- a- Ano
 - b- Spíše ano
 - c- Ne
 - d- Spíše ne
 - e- Neužívám doplňky stravy
17. Kolikrát za den by měla těhotná žena jíst?
- a- 5 jídel za den po malých porcích
 - b- 3 krát za den po velkých porcích
 - c- 2 krát denně
 - d- Jiné.....
18. Které potraviny jsou podle Vás rizikové zařadit do svého jídelníčku v době těhotenství?
Vypište prosím-

19. Jednou ze změn, která probíhá v těhotenství, je zpomalení peristaltiky (pohybu) střev vlivem hormonů. Jaká složka potravy podporuje pohyb střev a zlepšuje funkci trávicího systému?
- a- Bílkoviny
 - b- Nenasycené mastné kyseliny
 - c- Vlákna
 - d- Jiné- vypište prosím:
20. Znáte jaký by měl být fyziologický přírůstek hmotnosti v těhotenství?
- a- 2-5kg
 - b- 8-12 kg
 - c- 15- 20 kg
 - d- Nevím
21. Víte, které základní živiny by se měly objevit v každodenním jídelníčku?
- a- Bílkoviny, cukry, tuky, minerální látky a vitaminy
 - b- Bílkoviny, minerály a vitaminy
 - c- Jen cukry, tuky a bílkoviny
22. Které tuky je vhodnější zařazovat do jídelníčku?
- a- Transmastné kyseliny- ztužené tuky
 - b- Tuky živočišného původu
 - c- Nenasycené mastné kyseliny
 - d- Nasycené mastné kyseliny
23. Kde byste hledala nejlepší zdroj omega 3 mastných kyselin
- a- V ovoci a zelenině
 - b- V luštěninách a celozrnném pečivu
 - c- Ve vejcích
 - d- Ve vnitřnostech
 - e- V rybách a vlašských ořechů
24. Který z těchto vitaminů by se měl před otěhotněním a v průběhu těhotenství navýšit?
- a- Vitamin A
 - b- Vitamin B1
 - c- Vitamin C
 - d- Kyselina listová
25. Který z těchto uvedených vitaminů může při užívání velkého množství ohrozit plod?
- a- Vitamin K
 - b- Vitamin C
 - c- Vitamin A
 - d- Kyselina listová
26. Co může způsobit plodu nedostatečné množství jódu v jídelníčku těhotné ženy?

- a- Poruchu kognitivních funkcí
- b- Poruchu srdce
- c- Ovlivňuje dýchací systém
- d- Nevím

Příloha B – Ukázka jídelníčku pro těhotné (Nichols, 2020)

Lily Nichols:

Tyto jídelníčky jsou pouze inspirací. Těhotenství je individuální proces a výživové požadavky se mohou lišit nejen podle fáze těhotenství, ale i podle věku, hmotnosti nebo případných zdravotních komplikací a proto neexistuje jeden jídelníček, který by byl vhodný pro všechny.

UKÁZKA JÍDELNÍČKU

Snídaně:

- 2-3 míchaná vejčička se špenátem a čedarem, 1 pomeranč

Oběd:

- 120 g grilovaného lososa na citronu, dušený chřest na másle, květáková rýže s pažitkou a máslem, 1 hrnek jahod

Večeře:

- 120 g hovězího burgru zabaleného do římského salátu, se sýrem grilovanou cibulí, kečupem a hořčicí, 1,5 hrnku batátových hranolek

Svačiny:

- 1 nektarinka, hrstka lískových oříšků
- Plátky mrkve a okurky, 12 plantainových chipsů, guacamole
- Celer, arašídové máslo
- Dezert dle chuti:
- 30 g hořké čokolády a mandle

UKÁZKA JÍDELNÍČKU

Snídaně:

- 1 hrnek bílého jogurtu (plnotučný a neslazený) čerstvé borůvky a makadamové ořechy, možno přidat nějaké doslazení (vanilkový extrakt či stévie)

Oběd:

- 1 hrnek hovězího chili bez fazolí, 1,5 hrnku červených fazolí (dle chuti), a nakrájeným sýrem (jack), zakysanou smetanou, salsou a čerstvou limetkou, půl avokáda

Večeře:

- 2 lososové karbanátky, míchaný zeleninový salát s nasekanými mandlemi, citronovo-česnekovým dresinkem, půl hrnku čerstvého ananasu

Svačiny:

- Olivy, rajčata, mozzarella, olivový olej, čerstvá bazalka
- 30 g jádrové paštiky, plátky okurky nebo rýžové krekrý
- Natvrdo vařené vejce, 1 krajíc celozrnného chleba, máslo
- Dezert dle chuti:
- Domácí bobulový sorbet

UKÁZKA JÍDELNÍČKU

Snídaně:

- 1 hrnek plnotučného tvarohu, kousek ovoce (mango, kiwi,...), hrstka pekanových ořechů, špetka skořice a lžice medu

Oběd:

- Dvakrát pečená špagetová dýně, 4 masové kuličky z hovězího masa, vařená brokolice, 1 krajíc celozrnného chleba s máslem

Večeře:

- 1 hrnek kuřecího kari s kokosovým mlékem, květákové kari na roštu, špenát dušený na másle, půl hrnku rýže či brambor

Svačiny

- Nakrájená paprika, špenátový dip
- Hovězí či krůtí sušené maso
- Oříšková granola

- Dezert dle chuti:
- Višňové želé bonbony

ZDRAVÝ TALÍŘ

Zelenina

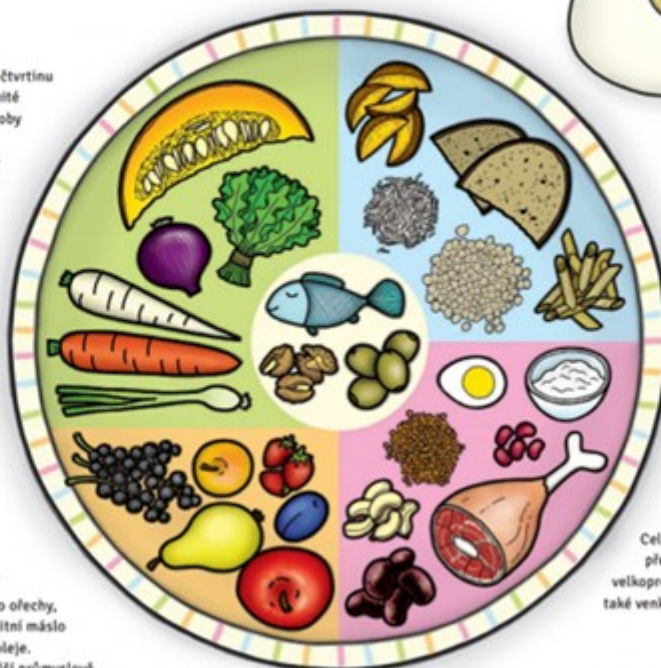
Zelenina by měla tvořit nejméně čtvrtinu příjmu potravin. Čím více rozmanité zeleniny upravené na různé způsoby sníte, tím lépe. Hranolky se k zelenině nepočítají a brambory patří svým složením spíše k polysacharidům.

Ovoce

Ovoce tvoří druhou čtvrtinu talíře. Nejzdravější a nejvýživnější je jíst sezónní ovoce různých druhů a barev. Příjem ovoce je možné nahradit konzumací zeleniny.

Oleje a tuky

Oleje a tuky jsou nejhodnotnější v superzdravých potravinách jako ořechy, avokádo či ryby. Vhodné je i kvalitní máslo a za studena lisované rostlinné oleje. Nejezte margaríny a omezte i další průmyslově upravené tuky a oleje.



Tekutiny

Tekutiny jsou nejlepší v podobě čisté vody a neslazených čajů. Slazené nápoje a čaje raději zcela vynechte.

Polysacharidy

Polysacharidy jsou nejlepší v přirozené podobě. Například jáhly, ovesné vločky, žitné kváskové chleby či divoká rýže. Důležité je omezovat požívání výrobků z nevhodné bílé mouky.

Bílkoviny

Bílkoviny získáte nejlépe z ryb, luštěnin, ořechů, semenek, zakysaných mléčných výrobků, vajec či masa. Většinou z masa prospívá vyšší podíl rostlinných zdrojů bílkovin. Vybírejte dle své chuti i stravovací filozofie.

Životní styl

Celkově doporučuji upřednostňovat přirozené potraviny před polotovary, lokální a bio potraviny před nekvalitní velkoprodukcí a dovozem. Kromě zdravé stravy si doplňte také venkovní pohyb, dostatek spánku, přátel a dobré nálad!

Obrázek 2 Zdravý talíř (PharmDr. Margit Slimáková, 2012)