



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta

Katedra Výchovy ke zdraví

Bakalářská práce

Veganská výživa u dětí a dospívajících

Vypracovala: Kamila Kvíčalová

Vedoucí práce: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

České Budějovice 2017



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

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

University of South Bohemia in České Budějovice
Faculty of Education

Department of Health Education

Bachelor Thesis

Vegan diets in children and adolescents

Author: Kamila Kvíčalová

Supervisor: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

České Budějovice 2017

Bibliografická identifikace

Jméno příjmení autora: Kamila Kvíčalová

Název bakalářské práce: Veganská výživa u dětí a dospívajících

Studijní obor: Výchova ke zdraví a anglický jazyk se zaměřením na vzdělávání

Pracoviště: Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2017

Abstrakt:

Práce se zabývá specifiky veganské stravy u dětí a dospívajících. Zkoumá vhodnost veganského způsobu stravování u dětí od narození až po období dospívání, definuje nezbytné složky potravy a jejich zastoupení a roli v dětské výživě. Dále se zaměřuje na možné nedostatkové živiny ve veganské stravě, jejich potřebné množství pro správný růst a vývoj dítěte, hlavní zdroje těchto živin v rostlinné stravě a jejich případné nahrazení a doplnění formou obohacených potravin či doplňků stravy. Pozornost je také věnována stravě matky v období těhotenství a kojení a jejímu vlivu na vývoj dítěte.

Praktická část obsahuje výsledky rozhovorů s matkami z České republiky a Slovenska, jež stravují své děti vegansky. Zjišťuje informovanost těchto matek na poli dětské veganské výživy, způsob stravování jejich dětí, jejich zdravotní stav, ale také vztahy a podporu těchto rodin s jejich blízkým okolím, rodinou a přáteli, přístup pediatra a školních zařízení k tomuto jejich rozhodnutí.

Klíčová slova: veganství, veganská strava, dětská výživa, těhotenství a kojení, vitamín B12.

Bibliographic Identification

Name of the author: Kamila Kvíčalová

Title of the thesis: Vegan diets in children and adolescents

Field of study: Health Education and English language with the focus on

Department: Department of Health Education, Faculty of Education, University of České Budějovice

Supervisor: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

Year of the presentation: 2017

Abstract:

The study deals with the specifics of the vegan diets in children and adolescents. It examines suitability of the vegan diet in children from birth to adolescence, defines the essential dietary components and their representation and role in the children's diet. It also focuses on possible scarce nutrients in vegan diets, the amount required for proper growth and development of a child, the main sources of these nutrients in a plant-based diet, and their potential replacement and supplementation through fortified foods or dietary supplements. Attention is also paid to the mother's diet during pregnancy and breastfeeding and its impact on child development.

The practical part contains the results of interviews with mothers from the Czech Republic and Slovakia who provide their children with a vegan diet. It explores awareness of the mothers in the field of the children's vegan nutrition, the way of feeding their children, their health condition, but also the relationships and support of these families from their loved ones, extended family and friends, and, last but not least, the attitude of pediatricians and educational institutions to this decision.

Keywords: veganism, vegan diet, children's nutrition, pregnancy and lactation, vitamin B12.

Prohlášení:

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 28.4.2017

.....

Podpis

Poděkování:

Na tomto místě bych chtěla poděkovat vedoucí mé bakalářské práce, paní MUDr. Ing. Bc. Markétě Kastnerové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a podporu v průběhu realizace této práce.

Děkuji také všem respondentkám ochotným zodpovědět mé otázky, především paní Jitce Urbanové za pomoc při kontaktování dalších veganských matek a za podnětné připomínky k praktické části mé práce. Dále panu Janu Kupcovi, členovi České veganské společnosti, za zapůjčení literatury s touto tematikou.

Děkuji svému příteli a rodině za jejich trpělivost a podporu při zpracování této práce.

OBSAH

1 ÚVOD	9
2 FENOMÉN VEGANSTVÍ	10
2.1 Definice veganství	10
2.2 Důvody k veganství	10
2.3 Složení, přednosti a nedostatky veganské stravy	11
3 CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH RIZIKOVÝCH ŽIVIN VE VEGANSKÉ STRAVĚ 13	
3.1 B12	13
3.2 Vápník	15
3.3 Vitamin D	17
3.4 Železo	18
3.5 Zinek.....	20
3.6 Jód.....	21
4 VEGANSKÁ VÝŽIVA V JEDNOTLIVÝCH ETAPÁCH VÝVOJE DÍTĚTE	23
4.1 Lze vychovat dítě na veganské stravě?.....	23
4.2 Veganství v těhotenství a při kojení	23
4.3 Výživa veganských dětí	29
4.3.1 kojenci (0-12 měsíců)	29
4.3.2 batolata (2. a 3. rok věku)	32
4.3.3 Děti předškolního a mladšího školního věku	36
4.3.4 Období dospívání	38
4.4 Shrnutí základních principů dětské veganské stravy.....	40
4.5 Veganské doplňky stravy	40
5 PRAKTICKÁ ČÁST PRÁCE	41
5.1 Výzkumný problém, cíle práce, výzkumné otázky	41
5.2 Metodologický rámec a metody	41
5.2.1 Typ výzkumu	41
5.2.2 Metody sběru informací.....	41
5.2.3 Metody zpracování a analýzy dat	43
5.2.4 Etické problémy a způsob jejich řešení	44
5.2.5 Soubor	44

6 VÝSLEDKY	45
6.1 Jsou matky živící své děti veganskou stravou dostatečně informované v oblasti výživy?.....	45
6.2 Byla matka vegankou již v průběhu těhotenství?.....	48
6.3 Jakým způsobem je realizována výživa veganského dítěte v praxi?	50
6.4 Jaký je zdravotní stav veganských dětí?	52
6.5 Jaký je vztah a podpora okolí	54
7 DISKUZE	57
8 ZÁVĚR	65
9 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	67
10 SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ.....	70
11 PŘÍLOHY	71

1 Úvod

Veganství se stává čím dál rozšířenějším životním stylem nejen ve světě, ale také u nás. Přibývá lidí, kteří se převážně z etických, environmentálních či zdravotních důvodů rozhodnou přejít na čistě rostlinnou stravu a odmítají se podílet na využívání zvířat a snaží se naopak pokud možno zabránit krutosti, která je na nich páchaná.

Veganský způsob stravování je již několika zdravotními organizacemi ve světě prohlášen za zdravý, nutričně vyvážený, a dokonce prospěšný v prevenci a léčbě některých onemocnění. Přesto je veganská dieta stále mnoha lidmi považována za extrémní a zdraví škodlivou. Přispívá k tomu také fakt, že je u nás stále velmi málo odborníků, kteří by se touto problematikou zabývali nebo v ní byli dostatečně vzdělaní.

Ve své bakalářské práci se budu zabývat veganskou stravou u dětí a dospívajících, kteří mají specifickou potřebu určitých makro a mikronutrientů. Sestavit vhodnou, zdraví prospěšnou veganskou, dietu je u nich tudíž o trochu náročnější a od rodinných příslušníků, hlavně pak matek, vyžaduje určitou znalost a orientaci ve výživě, aby byly schopné zajistit svým dětem všechny potřebné látky.

V teoretické části své práce mapuji jednotlivé konkrétní vitamíny a minerály, na které je veganská dieta obecně chudší či nedostatková, a jejichž dostatek ve stravě je třeba si ohlídat. Dále zkoumám specifika veganské stravy v jednotlivých obdobích dětského vývoje od narození po období dospívání. Do této kapitoly zahrnuji také výživu matky v období těhotenství a kojení, která má také podstatný vliv na správný vývoj a růst dítěte. V praktické části zjišťuji prostřednictvím rozhovorů s matkami, které živí své děti vegansky, jak je tento typ výživy realizován v praxi, do jaké míry tyto matky dbají na správnou výživu svých dětí, jaký je zdravotní stav těchto dětí a jaký postoj zaujímá k tomuto jejich rozhodnutí jejich nejbližší okolí.

2 Fenomén veganství

2.1 Definice veganství

Dle definice České veganské společnosti je veganství: „způsob života, jehož snahou je v co největší možné a praktikovatelné míře vyloučit všechny formy využívání zvířat a krutosti páchané na zvířatech kvůli jídlu, oblečení nebo jakémukoli jinému účelu (Česká veganská společnost)“.

Veganství představuje jednu z nejstriktnějších forem vegetariánství, při kterém se člověk živí potravinami výhradně rostlinného původu, a při nedostatečné znalosti o výživě a složení potravin může dokonce ohrozit své zdraví z nedostatku pro tělo důležitých živin, jako jsou vitaminy řady B (především pak B12), vitamin D, železo, jód či vápník. Veganská strava tak není odborníky na výživu doporučována dětem, těhotným a kojícím ženám a starším osobám, které mají zvýšenou potřebu živin (Stránský & Ryšavá, 2014).

Nicméně, podle posledního vyjádření Americké dietetické asociace (American Dietetic Association), je správně a pečlivě sestavená veganská strava zdravá, nutričně vyvážená, vhodná pro jedince ve všech fázích života, a může být přínosná v prevenci a léčbě některých onemocnění.

Zdravotní výhody této stravy zahrnují především nižší míru výskytu obezity, srdečních chorob, vysokého krevního tlaku a cholesterolu v krvi, diabetu typu 2 a některých typů rakoviny (Dietitians of Canada, 2014).

2.2 Důvody k veganství

Česká veganská společnost uvádí tři hlavní důvody, proč se lidé stávají vegany. Tím nejzásadnějším z nich je pro většinu lidí nezabíjet, ale zároveň ani jinak nezneužívat tzv. hospodářská zvířata, ať už kvůli jídlu či kvůli oblékání.

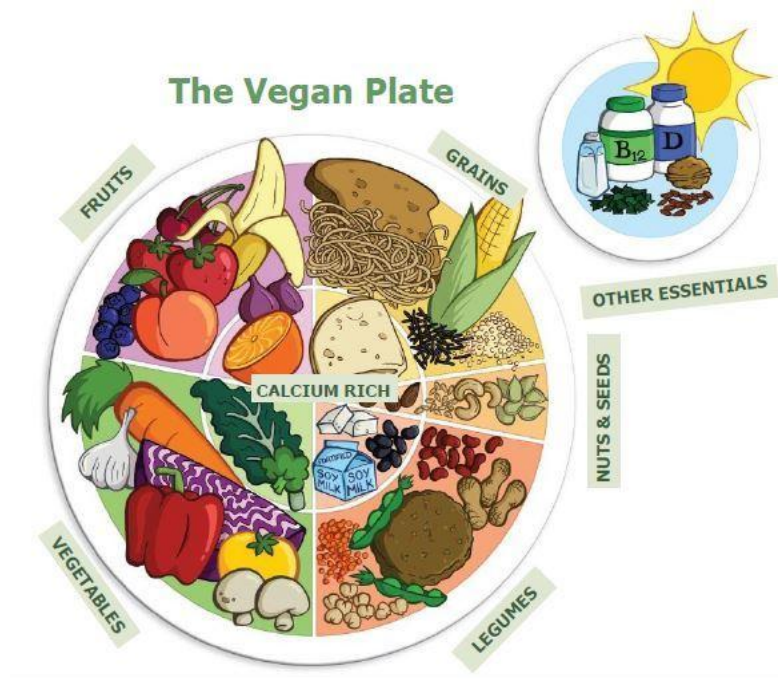
Dalším důvodem je snaha o zlepšení kvality životního prostředí. Česká veganská společnost argumentuje tím, že „Dnešní výroba a spotřeba živočišných produktů představuje enormní zátěž pro životní prostředí. Živočišná výroba se podílí na produkci skleníkových plynů více než 13 %, což je podobné množství jako veškerý dopravní průmysl, včetně aut, lodí i letadel. Je také obrovským spotřebitelem zemědělských ploch a rostlinné produkce. Například celá polovina

úrody pšenice v Evropě putuje na výkrm tzv. hospodářských zvířat, stejně jako většina jihoamerické sóje. Omezení živočišné výroby znamená nejen obrovské úspory zemědělských ploch, vody a tropických pralesů, ale také snížení znečištění vody a půdy, výraznou redukcí emisí skleníkových plynů a dalších negativ spojených s živočišným průmyslem.“

Třetí nejčastější důvod pro veganství je zdravotní. Rostlinná strava, pokud je vhodně sestavená, má nízký obsah nasycených tuků, vysoký obsah vlákniny a antioxidantů, a pomáhá tak předcházet nejčastějším civilizačním onemocněním jako jsou obezita, srdeční nemoci, cukrovka a některé druhy rakoviny (Česká veganská společnost).

2.3 Složení, přednosti a nedostatky veganské stravy

Na obrázku č.1 je znázorněn takzvaný „veganský talíř“, obdoba potravinové pyramidy, sestavený americkou dietetičkou Brendou Davis (2015), který ilustruje, z jakých hlavních skupin potravin a v jakém poměru by se měla skládat adekvátní, zdraví prospěšná veganská dieta.



Obrázek č.1: Veganský výživový talíř (obdoba potravinové pyramidy) dle americké dietetičky Brendy Davis (2015)

Základ této stravy tvoří zelenina, jejíž spotřeba by měla být alespoň 5 porcí denně (1 porce = ½ hrnku syrové či vařené zeleniny), následovaná ovocem, jehož doporučené množství je 4 a více porcí denně (1 porce = ½ hrnku čerstvého ovoce nebo ovocného džusu). Dále by neměly chybět obiloviny a luštěniny v množství alespoň 3 porce denně (1 porce = ½ hrnku vařených obilovin, rýže, těstovin a ½ hrnku vařených luštěnin, tempehu či tofu). Ořechy a semínka tvoří ve veganském výživovém talíři 1 porci denně, což odpovídá ¼ hrnku.

Davis (2015) také klade důraz na to, aby část těchto potravin byla bohatá na vápník. Mezi další základní složky veganské stravy, které je třeba si ohlídat a případně suplementovat, řadí také omega 3 mastné kyseliny, vitamín B12, vitamín D a jód.

Mezi hlavní přednosti veganské stravy patří (Stránský & Ryšavá, 2014):

- Nižší obsah energie a tuků, zvláště nenasycených
- Vyšší přísun mono- a polynenasycených mastných kyselin
- Strava neobsahuje cholesterol
- Vyšší přísun komplexních sacharidů a vlákniny
- Vyšší obsah vitamínu B1, C, E, kyseliny listové a β - karotenu
- Vyšší obsah draslíku, hořčíku a manganu
- Nižší přísun sodíku
- Vyšší obsah sekundárních rostlinných látek a látek s antioxidačním charakterem

Jejími nedostatky mohou při nesprávně sestaveném jídelníčku být:

- Nebezpečí deficitu plnohodnotné bílkoviny
- Nedostatečný přísun vitamínů B2, B6, B12 a D
- Nedostatečná saturace vápníkem, železem, jódem a selenem
- Vysoký obsah oxalátů, fytátů a kadmia

3 Charakteristika možných rizikových živin ve veganské stravě

3.1 B12

„Jako vitamin B12 se nejčastěji označuje biologicky aktivní derivát kyanokobalamin. Jde o tmavě červenou krystalickou látku, která je stabilní a ve vodě rozpustná (Hronek, 2004)“.

Vitamin B12 není přítomen v rostlinách a v přírodě, vzniká pouze činností mikroorganismů. U býložravců, stejně jako u člověka, vzniká vitamin B12 v trávicím ústrojí činností mikroorganismů a následně se ukládá v játrech, kde si naše tělo dokáže vytvořit jeho zásoby až na několik let. Vitamin B12 produkovaný střevními bakteriemi se však u lidí absorbuje jen v malé míře, a proto vegetariáni, a především vegani, mohou trpět příznaky hypovitaminózy, které se však mohou projevit někdy až za několik let, kdy dojde k vyčerpání zásob B12 v játrech (Hronek, 2004).

Projevy nedostatku vitaminu B12 v organismu

Nejčastějšími příznaky nedostatku vitaminu B12 jsou nepříjemné pocity brnění, píchání, svědění či pálení kůže (tzv. parestezie), horšení svalové koordinace, atrofie zrakového nervu, náladovost, zhoršení paměti či snižování duševní výkonnosti.

Nedostatek příjmu vitaminu B12 postihuje především krvetvorbu a sliznici gastrointestinálního traktu, dále centrální nervovou soustavu, kde dochází k zpravidla trvalému poškození myelinové pochvy nervových vláken, a též může zapříčinit zvýšenou hladinu homocysteinu v krvi (Hronek, 2004).

Tabulka č.1: Doporučený denní příjem vitamínu B12 (Společnost pro výživu, 2011)

Věk	µg/den
Kojenci	
0-3 měsíce	0,4
4-11 měsíců	0,8
Děti	
1-3 roky	1,0
4-6 let	1,5
7-9 let	1,8
10-12 let	2,0
13-14 let	3,0
Dospívají a dospělí	
≥15 let	3,0
Těhotné	3,5
Kojící	4,0

Absorpci vitamínu B12 zlepšuje vápník.

Zdroje vitamínu B12 ve veganské stravě

Ačkoli lze vitamín B12 nalézt i v některých rostlinných zdrojích jako například v nutričním droždí, kterým lze obohacovat pokrmy, nebo v potravinách, které byly zpracovány bakteriálním kvašením (např. kyselé zelí), obsah B12 z těchto zdrojů je velmi nízký a zpravidla nestačí na pokrytí potřeb organismu (Společnost pro výživu, 2011).

Dalšími, spolehlivějšími zdroji vitamínu B12 ve veganské stravě jsou potraviny o tento vitamín obohacené, které jsou již na našem trhu běžně k dostání. Jedná se nejčastěji o energetické a sportovní nápoje, ovocné džusy a sirupy, slazené limonády pro děti, rostlinná mléka, müsli tyčinky a cereálie (viz příloha 1) (Pavličková, vegan.cz).

I přesto může být pro vegany obtížné získat dostatečné množství vitamínu B12 a většina odborníků tak doporučuje jeho suplementaci.

Doporučení britské The Vegan Society (2001) k získání 3 mikrogramů vitamínu B12 je:

1. jíst 2 - 3krát denně obohacené potraviny, nebo
2. denně konzumovat doplněk stravy, který poskytuje alespoň 10 mikrogramů vitamínu B12, nebo
3. každý týden brát doplněk stravy, který obsahuje alespoň 2000 mikrogramů vitamínu B12.

3.2 Vápník

Vápník je základní stavební jednotkou kostí a zubů. Představuje okolo 1,5 % celkové tělesné hmotnosti, přičemž je více jak 99 % zastoupen v kostech. Dále se nachází ve svalech, kde reguluje kontraktilitu hladkého a kosterního svalstva a myokardu. Je obsažen také v krvi – ovlivňuje proces srážlivosti krve, podílí se na přeměně protrombinu na trombin. V neposlední řadě je vápník důležitý pro udržení činnosti nervové soustavy, neboť ovlivňuje její excitabilitu a uvolňování neurotransmiterů (Hronek, 2004).

Projevy nedostatku vápníku v organismu

Nedostatek vápníku nejvíce zatěžuje kosterní systém. Může se objevit vypadávání zubů, periodontální onemocnění, hyperkineze, U dětí se může projevit spasmofilie.

Nedostatek vápníku může způsobit poruchy růstu u dětí, u dospělých řídnutí či měknutí kostí (Hronek, 2004).

Akutní nedostatek vápníku se projevuje zejména střídáním zácpy a průjmu, bušením srdce, dýchacími potížemi, svalovými záškuby, křečemi a bolestí svalů. Mohou se také objevit potíže při chůzi, opary a afty v ústech, časté je také padání vlasů, větší lomivost nehtů, bolestivé menstruační krvácení nebo skřípání zubů během spánku. Na psychické úrovni bývá pozorována podrážděnost, úzkost, zmatenost, depresivní pocity, nespavost (prvky.com).

Tabulka č.2: Doporučený denní příjem vápníku (Společnost pro výživu, 2011)

Věk	mg/den
Kojenci	
0-3 měsíce	220
4-11 měsíců	400
Děti	
1-3 roky	600
4-6 let	700
7-9 let	900
10-12 let	1100
13-14 let	1200
Dospívající a dospělí	
15-18 let	1200
≥19 let	1000
Těhotné	1000
Kojící	1000

V otázce doporučené denní dávky vápníku pro těhotné a kojící se jednotlivé zdroje značně liší. Zatímco Společnost pro výživu a odborníci na veganskou výživu, dietetici Norris & Messina (2011) se shodují na hodnotách 1000mg, Hronek (2004) uvádí: „V České Republice je navrhovaná doporučená denní dávka vápníku pro těhotné ženy 1500 mg a pro kojící 2000 mg.“

Absorpce vápníku se zvyšuje působením vitamínu D. Její střevní absorpci mohou naopak snižovat potraviny s vysokým obsahem oxalátů (špenát) či kyseliny fytové, zvýšené množství vlákniny v potravě, stres či nedostatek pohybu (Hronek, 2004).

Zdroje vápníku ve veganské stravě

Přestože mléko a mléčné produkty zůstávají nejdůležitějším zdrojem vápníku, lze jeho potřebu pokrýt i vhodně sestavenou rostlinnou stravou. Mezi rostlinné potraviny s vysokým obsahem vápníku patří především mák, mandle, sója a sójové výrobky (dnes již také k dostání obohacené o vápník), luštěniny, kadeřávek, petrželová nať, brokolice, fíky či melasa (Hronek, 2004).

3.3 Vitamin D

Z hlediska výživy jsou důležité 2 formy vitamínu D: vitamín D2 (L-ergokalciferol) a vitamín D3 (cholecalciferol). Vitamín D3 je přirozenou formou vitamínu a je produkován v kůži působením slunečního záření ze 7-dehydrocholesterolu, zatímco vitamín D2 (L-ergokalciferol) je syntetizován UV zářením přeměnou rostlinného ergosterolu a používá se nejčastěji jako vitamínový doplněk (Hronek, 2004).

Vitamín D stimuluje vstřebávání vápníku a fosforu ve střevě a reguluje mineralizaci kostí.

Tabulka č.3: Doporučený denní příjem vitamínu D (Společnost pro výživu, 2011)

Věk	µg/den
Kojenci	
0-11 měsíců	10
Děti	
1-14 let	5
Dospívající a dospělí	
15-64 let	5
≥65 let	10
Těhotné	5
Kojící	5

Zde se znovu rozcházejí názory na doporučený denní příjem vitamínu D pro těhotné a kojící, který je dle Hronka až 10 µg. Deficit vitamínu E zhoršuje metabolismus vitamínu D (Hronek, 2004).

Projevy nedostatku vitamínu D v organismu

Při nedostatku vitamínu D je porušeno ukládání vápníku do novotvořené kosti a kosti se deformují. Toto se projevuje jako rachitida v dětství. V dospělosti dochází k úbytku anorganické složky kostní hmoty, tzv. osteomalacii, a ve stáří přispívá nedostatek vitamínu D ke vzniku osteoporózy (Wikiskripta, 2016).

Zdroje vitamínu D v rostlinné stravě

Hlavním zdrojem vitamínu D je sluneční záření. Jeho příjem z potravy je většinou nízký.

Jako jedny z mála rostlinných zdrojů vitamínu D se uvádí kakaový prášek a houby, které byly vystaveny slunečnímu záření. (PETA, 2015) Na trhu již existují také potraviny obohacené o syntetický vitamín D, jako jsou cereálie, pomerančový džus či rostlinné tuky a oleje (Bezpecnostpotravin.cz).

Pro získání dostatečného množství vitamínu D by podle dietetika Jacka Norrise (2013) měla stačit délka pobytu na poledním slunci (mezi 10 - 14h), bez použití opalovacího krému mimo zimní období a ve dnech kdy, není zataženo:

- 10-15 minut pro lidi se světlou pletí
- 20 minut pro lidi s tmavou pletí
- 30 minut pro starší lidi

U zdravých kojených dětí v našich podmínkách je doporučována suplementace vitamínem D 18 měsíců u dětí narozených na podzim a asi 12 měsíců u dětí narozených na jaře (Hronek, 2004).

3.4 Železo

Náš organismus obsahuje okolo 4,0 g železa u mužů a 2,5 g u žen a jeho přítomnost je nezbytná pro funkci buněk. Aktivní forma železa se účastní transportu kyslíku, podílí se na přenosu elektronů v dýchacím řetězci a rozkladu peroxidu vodíku. Mimo to se v organismu vyskytuje také železo zásobní a transportní, které tvoří 25 % všeho železa v organismu (Hronek, 2004).

Tabulka č.4: Doporučený denní příjem železa (Společnost pro výživu, 2011).

Věk	mg/d	
	Muži	Ženy
Kojenci		
0-3 měsíce	0,5	0,5
4-11 měsíců	8	8

Děti		
1 rok – 6 let	8	8
7-9 let	10	10
10-14 let	12	15
Dospívající a dospělí		
15-18 let	12	15
19-50 let	10	15
≥51 let	10	10
Těhotné		30
Kojící		20

Železo se vyskytuje ve dvou formách. Dvojmocné železo, které je pro naše tělo lépe využitelné, je obsaženo ve všech živočišných výrobcích, především v mase a masných výrobcích. Vstřebává se z něj do organismu přibližně 23 %.

Trojmocné železo se nachází v potravinách rostlinného původu, jako například v obilí, obilných výrobcích, zelenině a ovoci, a podíl jeho vstřebávání je jen 3-8 %. Kromě toho rostliny obsahují oxaláty, fytáty, taniny a jiné fenolické sloučeniny, jež tvoří s Fe komplexy, které se těžko vstřebávají. Absorpci trojmocného železa naopak umocňuje vitamín C (Hronek, 2004).

Dle vyjádření United States Department of Health and Human Services (2016) je doporučená denní dávka železa pro vegetariány a vegany 1,8krát vyšší než pro lidi konzumující maso z důvodu větší biologické dostupnosti železa v dvojmocné formě.

Projevy nedostatku železa v organismu

Nedostatek železa omezuje tělesnou výkonnost, narušuje termoregulaci a oslabuje imunitní systém. Je jedním z nejčastějších deficitních stavů na světě a Světová zdravotnická organizace odhaduje, že přibližně 25 % světové populace trpí anémií, především z nedostatku železa. Symptomy zahrnují zvýšenou únavnost a dechovou nedostatečnost při fyzické námaze, závratě, bušení srdce, bolesti hlavy a zhoršenou schopnost koncentrace (The Vegan Society, 2015).

Zdroje železa v rostlinné stravě

Nevyšší obsah železa z rostlinných potravin mají proso, pšeničné klíčky, špenát, pohanka a žitný chléb (Hronek, 2004).

3.5 Zinek

Zinek je součástí mnoha enzymů v našem organismu, účastní se na metabolismu sacharidů a hormonů, zvyšuje využitelnost některých vitaminů (zejména vitaminu A a B2), je nezbytný pro správnou funkci imunitního systému, pro syntézu DNA a bílkovin, a v neposlední řadě je také důležitý pro inkorporaci železa do hemoglobinu. V případě jeho nedostatku tak také může vznikat anemie (Hronek, 2004).

Tabulka č.5: Doporučený denní příjem zinku (Společnost pro výživu, 2011)

Věk	mg/den	
Kojenci		
0-3 měsíce	1,0	
4-11 měsíců	2,0	
Děti		
1-3 roky	3,0	
4-6 let	5,0	
7-9 let	7,0	
	Muži	Ženy
10-12 let	9,0	7,0
12-14 let	9,5	7,0
Dospívající a dospělí		
≥15 let	10,0	7,0
Těhotné (od 4. měsíce)	10,0	
Kojící	11,0	

Resorpci zinku v organismu snižují mimo jiné i vysoké dávky železa a kyseliny listové a strava s vysokým obsahem vápníku. Jeho vstřebání naopak usnadňují cystein, histidin, vitamin A, E a B6 (Hronek, 2004).

Projevy nedostatku zinku v organismu

Deficit zinku se projevuje slabostí, zvýšenou únavností, nechutenstvím, poruchami imunity, záněty kůže a špatným hojením ran. U mládeže hrozí zpomalení růstu a pohlavního dospívání (Hronek, 2004).

Zdroje zinku v rostlinné stravě

Zinek je obsažen nejvíce v luštěninách, celozrnném pečivu či ovesných vločkách (Hronek, 2004).

3.6 Jód

Jód je v našem organismu nezbytný k biosyntéze hormonů štítné žlázy (tyroxinu a trijodthyroninu), které mají mimo jiné velký vliv na rozvoj pohybového aparátu a pohlavní i mentální vývoj v dětství, v dospělosti pak ovlivňují celkový metabolismus (Hronek, 2004).

Tabulka č.6: Doporučený denní příjem jódu (Společnost pro výživu, 2011)

Věk	µg/den
Kojenci	
0-3 měsíce	40
4-11 měsíců	80
Děti	
1-3 roky	100
4-6 let	120
7-9 let	140
10-12 let	180
13-14 let	200
Dospívající a dospělí	
15-50 let	200
≥ 51 let	180
Těhotné	230
Kojící	260

Projevy nedostatku jódu v organismu

Nejznámějšími poruchami z nedostatku jódu jsou struma a kretenismus, ale patří sem také mírnější poruchy mentálních funkcí, opoždění fyzického vývoje, snížení plodnosti či perinatální úmrtnost (Wikiskripta, 2015).

Ke vzniku strumy mohou kromě nedostatečného příjmu jódu přispívat také strumigenní látky, kterými jsou například glukosinoláty v kvěťáku, polysulfidy v zelí nebo dusičnany (Společnost pro výživu, 2011).

Zdroje jódu v rostlinné stravě

Obsah jódu v rostlinných potravinách závisí převážně na obsahu jódu v půdě, a proto může docházet ke kolísání v jeho obsahu. Rostlinné zdroje nemají zdaleka tak vysoký obsah jódu jako mořské ryby, ale jeho dobrým zdrojem pro vegany jsou mořské řasy či jodizovaná sůl. Ve zvýšené koncentraci je také přítomen v některých minerálních vodách či potravinách obohacených jódem, jako jsou například ovocné marmelády či sušená kojenecká výživa (Hronek, 2004).

4 Veganská výživa v jednotlivých etapách vývoje dítěte

4.1 Lze vychovat dítě na veganské stravě?

Několik studií zkoumalo nutriční příjem veganských dětí. Studie britských dětí školního věku publikovaná v časopise *Journal of Human Nutrition and Dietetics* v roce 1992 zjistila, že veganské děti měly vyšší příjem vlákniny, a že příjem všech vitamínů a minerálních látek (s výjimkou vápníku) byl srovnatelný s příjmem dětí stravujících se i živočišnými produkty.

Bylo zjištěno, že veganské děti předškolního věku ve Spojených státech mají hojný příjem bílkovin, vitamínů a minerálů a jejich diety překročily doporučený příjem u všech zkoumaných živin s výjimkou vápníku. U veganských dětí bylo také prokázáno, že mají nižší příjem tuku, nasycených tuků a cholesterolu než nevegetariánské děti.

Studie, ukazující na nižší příjem vápníku u veganských předškoláků, byla provedena před tím, než byly výrobky obohacené o kalcium snadno dostupné na trhu, takže hodnoty příjmu vápníku u veganských dětí mohou být nyní vyšší (The Vegan Society).

4.2 Veganství v těhotenství a při kojení

Veganská strava v průběhu těhotenství a kojení se prokázala jako bezpečná a zdravá. Nicméně potřeba většiny živin v tomto období stoupne, a proto je důležité zajistit jejich dostatečný příjem (Norris & Messina, 2011).

Možný nedostatek se u veganských matek týká především vitamínu B12, vitamínu D, železa, kalcia, zinku, jódu a některých aminokyselin. (Hronek, 2004)

Dalším rizikem veganského způsobu stravování v těhotenství je podle Hronka (2004) vyšší možnost vzniku hypospadie u plodu mužského pohlaví, které je vyvoláno zvýšeným příjmem fytoestrogenů v potravě. Nicméně britská studie uveřejněná v roce 2012 neobjevila žádný vztah mezi vegetariánskou dietou a hypospadií a studie provedená v Nizozemsku v roce 2004 neobjevila žádné spojení mezi konzumací sóji a riskem vzniku hypospadie (Norris & Messina, 2011).

Možné nedostatkové živiny v období těhotenství a kojení

- **Bílkoviny**

Potřeba bílkovin v těhotenství stoupne o více než 50 % z doporučených 46 g pro netěhotné ženy na 71 g v těhotenství a při kojení. Proto je pro těhotné veganky důležité zajistit jejich dostatečný přísun. 5-6 porcí potravin bohatých na bílkoviny (luštěniny, sójové výrobky) by mělo pokrýt jejich denní potřebu (Norris & Messina, 2011).

- **Železo**

Absorpce železa – obzvláště nehemového železa, které obsahují rostlinné složky potravy, se významně zvýší a zároveň se sníží jeho ztráty z důvodu neprobíhající menstruace. I přesto se požadavky na přísun železa v průběhu těhotenství zvýší o třetinu (z 18 mg na 27 mg), přičemž doporučený příjem železa je u vegetariánů a veganů 1,8krát vyšší (Norris & Messina, 2011).

Vegetariánky a veganky tak spadají do rizikové skupiny žen pro vznik sideropenie a její výskyt v prvních dvou trimestrech gravidity je spojen s dvojnásobně vyšším rizikem předčasného porodu a až s trojnásobně zvýšeným rizikem potratu a nízké porodní hmotnosti novorozence.

U těhotné ženy se nedostatek železa projevuje nejčastěji bolestmi hlavy, únavou, závratěmi, palpitací a svěděním.

Pokrýt potřebu železa v těhotenství je složité nejen pro veganky, ale i pro ženy stravující se masem. Z tohoto důvodu se téměř vždy doporučují doplňky stravy s obsahem železa. Suplementace se doporučuje již v prekoncepčním období, kdy může pomoci zabránit vzniku sideropenie a také zvýšit využitelnost železa v období těhotenství (Hronek, 2004).

- **Vitamín D**

Vitamin D ovlivňuje růst plodu v období těhotenství a laktaci u ženy. Nedostatek vitamínu D u těhotných žen může vyvolat následnou osteomalacii, která je příčinou nižšího hmotnostního přírůstku ženy a deformit pánve. U plodu může způsobit pomalejší růst, neonatální hypokalcemii s křečemi nebo bez nich, křivici a defekty zubní skloviny (Hronek, 2004).

V České republice je doporučená denní dávka vitamínu D pro těhotné ženy 10 mikrogramů. Těhotné veganské ženy by si měly pohlídat dostatečný příjem vitamínu D a v případě, že nedokáží zajistit jeho dostatečný přísun denním pobytem na slunci, začít s jeho suplementací (Messina & Fields, 2013).

- **Vápník**

V průběhu těhotenství má vápník společně s hořčíkem úlohu v prevenci předčasného porodu, dále se jeho suplementace osvědčila ke zmírnění těhotenských křečí nohou, a mimo jiné může napomoci také k odstranění únavy a depresí po porodu.

Absorpce vápníku ze střeva se v průběhu těhotenství zvýší. Těhotné ženy tak nemají zvýšenou potřebu tohoto minerálu. Nicméně je stále důležité zajistit jeho dostatečný příjem, neboť příjem vápníku plodem je při jeho nedostatku ve stravě matky zajištěn resorpcí z kostí těhotné ženy a je příčinou úbytku kostní hmoty matky v průběhu těhotenství (Hronek, 2004).

Doporučený denní příjem vápníku pro těhotné ženy je 1000 mg. Proto se doporučuje zařadit do jídelníčku minimálně 1-2 porce listové zeleniny a dávat přednost potravinám obohaceným o vápník, jako je sójové mléko či pomerančový džus (Norris & Messina, 2011).

- **Zinek**

U některých těhotných žen stravujících se vegansky se také prokázal nedostatek zinku. Ten může představovat zvýšené riziko předčasného porodu, bývá spojován s prodlouženým těhotenstvím, abnormálním vnímáním chuti, zvýšenou nemocností matky, slabou porodní činností a atonickým krvácením (Hronek, 2004).

Zinek je jednou z problematických živin u všech veganů a jídelníček lidí stravujících se čistě rostlinnou stravou by tak měl obsahovat dostatečné množství potravin bohatých na zinek, jako jsou: celozrnné obiloviny, luštěniny, ořechy a semínka (Norris & Messina, 2011).

Doporučená denní dávka zinku pro těhotné ženy je v České republice 14 mg (Hronek, 2004).

- **Jód**

Výrazný nedostatek jódu v období těhotenství představuje nebezpečí hlavně pro vyvíjející se plod. Mezi nejzávažnější patří zvýšené riziko potratu, zvýšená

perinatální a kojenecká úmrtnost a poruchy centrálního nervového systému vedoucí až k mentální retardaci (Hronek, 2004).

Doporučená denní dávka jódu pro těhotné ženy je v České republice 230 mikrogramů a Česká endokrinologická společnost doporučuje podávání preventivní dávky 100 mikrogramů jodidu draselného denně všem těhotným a kojícím ženám (Hronek, 2004).

- **Kyselina listová**

Kyselina listová má ochranný vliv ve vztahu k defektu neurální trubice (DNT) a odhaduje se, že dostatečným příjmem této kyseliny již v prekoncepčním období lze předejít 50-70 % DNT (Hronek, 2004).

Doporučená dávka kyseliny listové je u těhotných žen 0,4 mg/d a u žen s rizikem recidivy DNT v dalším těhotenství 4-5 mg/d. Podávání kyseliny listové je účinné pouze tehdy, je-li užívána nejméně jeden měsíc před koncepcí. (Hronek, 2004) U veganských žen je zpravidla prokázán vyšší příjem této kyseliny než u žen stravujících se konvenčně, přesto však tato hodnota zdaleka nedosahuje doporučeného denního příjmu v těhotenství, které je 550 mikrogramů. (Česká veganská společnost, 2015) Hlavními rostlinnými zdroji kyseliny listové jsou: listová zelenina, sójové boby, brokolice, kvasnice (Čermák, 2002).

- **DHA omega 3 mastné kyseliny**

Těhotné vegetariánky mají také nižší hladinu DHA omega 3 mastných kyselin v krvi než ženy stravující se masem a stejně tak jeho nižší hladinu v mateřském mléce (Norris & Messina, 2011).

Dostatečný příjem DHA v těhotenství a při kojení je důležitý pro správný vývoj neurovizuálních funkcí u plodu a dále napomáhá nekomplikovanému průběhu těhotenství. Experti na výživu doporučují konzumaci 300 mg DHA denně. Hlavními rostlinnými zdroji DHA jsou lněné semínko a vlašské ořechy. (Hronek, 2004) Přesto lze pro veganské matky doporučit doplňky stravy s omega 3 získané z mořských řas (na trhu existuje např. Algae Omega od Nordic Naturals či Opti3 od Vegetology).

Doplňky stravy:

S výjimkou vitamínu B12 a železa a možného nedostatku vitamínu D a jódu (záleží na konkrétní dietě ženy), je možné pokrýt veškerou potřebu živin v průběhu těhotenství bez užití doplňků stravy. Nicméně i přesto zdravotní odborníci doporučují, jak veganským, tak i běžně stravujícím se těhotným ženám prenatální doplňky stravy obsahující všechny potřebné vitamíny a minerály (především ty s obsahem železa a kyseliny listové). (Norris & Messina)

Výživový plán pro těhotné (Norris & Messina, 2011):

Obiloviny a škrobová zelenina: 6-7 porcí

Luštěniny a sójové výrobky: 5-6 porcí

Ořechy: 2 porce (nebo navýšit o 1 porci luštěnin v případě alergie)

Zelenina: 5 porcí (listová zelenina by měla být zastoupena alespoň jednou porcí)

Ovoce: 2 porce

Tuky: 3 porce

Minimálně 8 z těchto porcí by mělo být bohatých na vápník.

Některé budoucí matky mohou potřebovat vyšší příjem energie pro optimální váhový přírůstek.

Tabulka č.7: Příkladový jídelníček těhotné ženy na veganské stravě (Norris & Messina, 2011)

Jídelníček těhotné ženy na veganské stravě
Snídaně
1 hrnek obohacených snídaňových cereálií
1 hrnek obohaceného sójového mléka
1 banán
Svačina
¼ hrnku mandlí
Syrová zelenina

Oběd

Miso polévka s ½ hrnku tofu a 1 hrnkem vařeného kadeřávku nebo kapusty

1 porce celozrnných krekrů

Svačina

Celozrnný chléb s ½ hrnku humusu

½ hrnku obohaceného pomerančového džusu

Večeře

1 hrnek hnědé rýže

½ hrnku fazolí v rajčatové omáčce

1 hrnek zeleniny na páře orestované na 2 lžičkách rostlinného oleje

2. večeře

50g celozrnného pečiva s 2 lžícemi mandlového másla

1 hrnek obohaceného sójového mléka

Výživa při kojení

Kojící matky mají vyšší potřebu příjmu kalorií pro syntézu kojeneckého mléka a poskytnutí dostatku kalorií pro růst dítěte. Dieta matky také ovlivňuje množství veškerých vitamínů obsažených v mateřském mléce, stejně tak jako obsah a druh tuků. Mateřské mléko obsahuje dostatečné množství minerálních látek i stopových prvků, pokud matka netrpí jejich vážným nedostatkem (Hronek, 2004).

Potřeba určitých živin při kojení ještě mírně stoupne (Vitamínů B2, B12, C, A, E a jódu), zatímco potřeba železa naopak významně poklesne (z 27 mg v těhotenství na 9 mg při kojení). (Norris & Messina, 2011)

Živiny, kterým je třeba věnovat na veganské dietě zvýšenou pozornost, jsou vitamin D a B12, jejichž nedostatek se prokázal u veganských dětí, jejichž matky nedodržovaly výživová doporučení, a který může způsobit vážné zdravotní problémy (Norris & Messina, 2011).

Doporučený jídelníček zůstává stejný jako v těhotenství (Norris & Messina, 2011).

4.3 Výživa veganských dětí

4.3.1 kojenci (0-12 měsíců)

Do 4. až 6. měsíce věku děti nepotřebují jinou výživu než mateřské mléko a pokud je dieta matky adekvátní, měla by být pokryta jejich veškerá potřeba živin (Messina & Fields, 2013).

Složení mateřského mléka se na rozdíl od umělé výživy průběžně mění podle potřeby kojence a mateřské mléko je tak pro výživu kojence jedinečné (Kastnerová, 2014).

Podle doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO) a Dětského fondu OSN (UNICEF) by měly být děti výlučně kojeny po dobu 6 měsíců, a až po uplynutí 6. měsíce věku by se měly do jejich stravy zavádět nemléčné příkrmy. Matky by měly nadále pokračovat v kojení s příkrmem do věku 2 let (Kastnerová, 2014).

I v období, kdy dítě začne konzumovat pevnou stravu, hraje mateřské mléko nebo kojenecká strava v jeho jídelníčku stále důležitou roli minimálně do 1. roku života především z důvodu poskytnutí dostatečného množství zinku, jehož příjem může být jinak ve veganské stravě kojenců nízký (Norris & Messina, 2011).

Kojenecká strava

V současné době na trhu neexistuje žádná kojenecká výživa vhodná pro kojence vegany, protože i v případě, kdy se jedná o kojeneckou výživu, která neobsahuje žádné živočišné složky (např. sójová), je stále obohacená o vitamin D, který je získáván z ryb nebo z lanolinu z ovčí vlny (Česká veganská společnost, 2015).

Sójová kojenecká výživa

Sójová kojenecká výživa, na rozdíl od obyčejného sójového, mandlového a dalších mlék, obsahuje všechny živiny, které dítě potřebuje, a to v optimálním složení. Je tak vhodná pro vegetariánské děti, ale neměla by být podávána dětem do 6 měsíců věku nebo využívána jako hlavní mléčný nápoj pro kojence do 1 roku věku, není-li doporučena odborníkem (First Steps Nutrition Trust, 2014).

Toto mléko musí být fortifikováno železem a některými aminokyselinami a laktóza je v něm nahrazena kukuřičným sirupem (Kastnerová, 2014).

I přesto, že jsou tato mléka běžně dostupná, neexistuje žádný důkaz, že by bránila vzniku alergie nebo potravinové intolerance. Nedoporučují se ani kojencům, kteří mají intoleranci na kravské mléko, neboť tito kojenci mohou být, nebo se mohou stát alergičtí i na sójový protein. Kojenecká výživa na bázi sóji také může s větší pravděpodobností zapříčinit vznik zubního kazu, protože obsahuje glukózu místo laktózy. Také existují určité obavy týkající se vysoké hladiny fytoestrogenů, které mohou představovat riziko pro budoucí reprodukční zdraví (First Steps Nutrition Trust, 2014).

Nemléčné příkrmy

Nemléčný příkrm se zavádí do výživy plně kojených dětí od ukončeného 6. měsíce života (Kastnerová, 2014).

Osvědčenými druhy zeleniny jsou brambory, pastiňák, cuketa, brokolice, květák, dýně a fenykl, zatímco druhy zeleniny bohaté na dusičnany, jako jsou špenát nebo mangold, by měly být do stravy v prvních měsících života zařazovány jen zřídka z důvodu možného rizika vzniku methemoglobinémie.

Vhodnými druhy ovoce jsou nastrohaná jablka, hrušky nebo banány. Z obilovin se doporučují především rýže či jáhly, neboť jsou bezlepkové a obsahují minimum alergenů. Jáhly jsou pak společně s amarantem či quinoiou velmi bohaté na železo, a proto vhodné pro období prvních příkrmů.

Jako zdroj omega-3 mastných kyselin se doporučuje obohacovat obilnou kaši kvalitním řepkovým, lněným nebo konopným olejem. Díky tomu přijme dítě také dostatek energie (Česká veganská společnost, 2015).

První bílkoviny získá dítě živené rostlinnou stravou především z luštěnin (důkladně uvařených rozmixovaných), jako jsou například fazole či červená čočka. Zatímco zahraniční výživoví specialisté doporučují také sójový jogurt či rozmačkané tofu (2, 12), v České republice odborníci většinou nedoporučují podávat dětem do 1 roku sóju a výrobky z ní především z důvodu rizika vzniku alergie (Kastnerová, 2014).

V přibližně 10 měsících už je dítě připravené na tuhou stravu, a tak lze zařadit do jídelníčku různé náhražky masa, chléb, krekry, tofu a kolem 1. roku života můžeme přidat ořechová másla nebo tahini (Norris & Messina, 2011).

Rostlinné náhražky mléka by se neměly podávat dětem do 1 roku, neboť neobsahují správné vyvážení živin pro kojence (především obsahují příliš málo bílkovin a kalorií) (Messina & Fields, 2013).

Dalšími potravinami, které by neměly děti do 1 roku konzumovat, jsou: voda či zelenina s vysokým obsahem dusičnanů, ořechy, oříšky, mák, celá zrna obilovin, nepokrájené slupky ovoce, sůl, koření, vývary z hovězích či vepřových kostí, cukr, med, kakao, čokoláda, alkohol, smetana, uzeniny, jídla těžká, tučná, smažená, s jíškou, kořeněná, slaná, kravské mléko, tvaroh, vaječný bílek, citrusové plody, kiwi, potraviny s umělými sladidly, glutamáty apod (Kastnerová, 2014).

Pro prevenci vzniku alergie se doporučuje nezařazovat do jídelníčku kojence až do 12. měsíce věku také silně alergizující potraviny jako jsou mléko, vejce, ryby a ořechy. Ze stejného důvodu není vhodné podávat kojencům citrusové plody, sóju a výrobky z ní (Kastnerová, 2014).

V tomto období věku by měli rodiče stravující své dítě vegansky dávat pozor především na dostatečné zásobení vitamíny B12 a D (Česká veganská společnost, 2015).

- **Vitamín B12**

Jestliže strava matky není adekvátní, mohou kojenci krmení mateřským mlékem potřebovat doplňky stravy s vitamínem B12. V takovémto případě se doporučuje denní dávka 0,4 mikrogramy do 6. měsíce věku, a dále 0,5 mikrogramů do ukončeného 1. roku dítěti. (Norris & Messina, 2011).

- **Vitamín D**

Přestože vitamín D patří k těm živinám, které obsahuje mateřské mléko ve stabilní koncentraci, a jehož obsah tak není závislý na nutričním příjmu matky (v případě jeho nedostatečného příjmu využívá organismus matky svých zásob), je u zdravých kojených dětí v našich podmínkách doporučována suplementace vitamínem D 18 měsíců u dětí narozených na podzim a asi 12 měsíců u dětí narozených na jaře (Hronek, 2004).

- **Železo**

Dietetici specializující se na veganskou výživu Jack Norris a Virginia Messina (2011) doporučují doplňovat během prvního půl roku života také železo v dávce 1 mg na kilogram váhy a dále do ukončeného 1. roku v případě, že dítě nepřijímá dostatek železa z potravy.

4.3.2 batolata (2. a 3. rok věku)

V batolecím věku stále zůstává jednou z nejdůležitějších složek stravy mateřské mléko, které je doporučované do konce 2. roku věku.

Strava pro batolata se oproti stravě dospělého člověka liší především výraznějším podílem tuku (30-45 % celkového energetického příjmu) a dále by měla obsahovat dostatek bílkovin (doporučená denní dávka 1-1,2 g/kg hmotnosti dítěte), jehož nedostatek vede ke zpomalení rozvoje psychomotorických funkcí a ohrožen je i vývoj mozku dítěte (Kastnerová, 2014).

Významnou součástí výživy všech dětí v batolecím věku jsou vápník, železo a zinek – látky, které jsou nezbytné pro optimální růst a vývoj organismu (Česká veganská společnost, 2015).

Živiny, jejichž dostatek by měl být v tomto období ohlídán

- **Tuk**

Je potřeba zabezpečit především dostatečný příjem DHA, která je důležitá pro vývoj zraku a nervového systému dítěte.

U veganů se doporučuje konzumovat dostatek kyseliny alfa-linolenové (ALA), kterou tělo přeměňuje na EPA a DHA, a jejímž největším rostlinným zdrojem je lněné semínko a z něj vylisovaný lněný olej. (1 polévková lžice obsahuje: 6,6 g omega-3 a 1,6 g omega-6 mastných kyselin) (Zima, 2009). Dále lze tuto kyselinu příležitostně doplnit ve formě kapslí s olejem z mořských řas.

- **Bílkoviny**

Dostatek bílkovin v jídelníčku dítěte lze zajistit především z luštěnin (fazole, čočka, cizrna, hrách), sójových výrobků či ořechů.

Obohacené plnotučné sójové mléko se jeví jako nejvhodnější ze všech mléčných alternativ z důvodu nejvyššího obsahu bílkovin (Norris & Messina, 2011).

- **Vápník**

Dostatečný příjem vápníku a fosforu je potřebný především pro dobrou mineralizaci kostí. Proto se obvykle doporučuje zařadit dětem v batolecím věku do jídelníčku dostatek mléka a mléčných výrobků. Vegansky stravovaným dětem může hrozit nedostatek vápníku, který může vést až k rozvoji rachitidy (Kastnerová, 2014).

Doporučený denní příjem vápníku pro děti ve věku 1-3 let je 600 mg (Společnost pro výživu, 2011).

Dobrymi zdroji vápníku ve veganské stravě jsou především obohacené sójové mléko, dále již na našem trhu existují také džusy obohacené o vápník, tahini, melasa, sójové maso, a pomoci pokrýt potřebu vápníku mohou také některé druhy zeleniny (např. brokolice, kapusta, fenykl, pórek) a některé minerální vody s obsahem vápníku vyšším než 150 mg vápníku/l (Společnost pro výživu, 2011).

- **Vitamín D**

Nedostatek vitamínu D u malých dětí se projevuje stejně jako nedostatek vápníku rachitidou v důsledku poruchy mineralizace kostí. Doporučený příjem vitamínu D pro děti ve věku 1-3 let je 5 mcg/den. (Společnost pro výživu, 2011)

Pokud dítěti nelze zajistit denní pobyt na slunci, je potřeba doplňovat tento vitamín formou potravinového doplňku (Norris, 2013).

- **Vitamín B12**

Děti ve věku 1-3 let by měly denně přijímat 1 mcg vitamínu B12. Dnes již existuje řada potravin obohacených o vitamin B12, které jsou vhodné i pro batolata, a dle vyjádření Britské výživové organizace First Steps Nutrition Trust (2014) by mělo 200 ml obohaceného neslazeného sójového mléka pokrýt denní potřebu vitamínu B12 batolat. Přesto je rodičům stále silně doporučováno podávat svým dětem na veganské stravě vitamin B12 formou doplňku stravy, aby tak zajistili jeho dostatečný příjem.

- **Železo**

Horší využitelnost železa z rostlinných zdrojů vede také k častému nedostatku železa u dětí s vegetariánskou či veganskou stravou (Kastnerová, 2014).

Mezi 1. a 2. rokem života, stejně jako během urychleného růstu v pubertě, se u dětí nejčastěji vyskytuje latentní nedostatek železa a anémie. Těžký nedostatek železa může dokonce zpomalit růst. Děti v batolecím věku by měly denně přijmout 8 mg železa.

Hlavními zdroji železa pro děti na veganské stravě jsou celozrnné obilniny, luštěniny, ořechy a semínka jako například sezam a mák, ale i sušené ovoce, melasa a zelená listová zelenina.

Důležité je současně přijímat také vitamin C, která významně podpoří absorpci železa (Společnost pro výživu, 2011).

- **Zinek**

Doporučený denní příjem zinku ve věku 1-3 let jsou 3 mg. Zdrojem zinku pro vegany jsou především luštěniny, celozrnné potraviny, pšeničné klíčky, tofu, ořechy a ořechová másla či fermentovaná pasta miso (Česká veganská společnost, 2015).

Energetické a výživové požadavky pro batolata a děti předškolního věku lze nalézt v příloze č.3

Výživový plán pro batolata (Norris & Messina, 2011):

Obilniny: 6 porcí (1 porce = ½ -1 plátku chleba, ¼ - ½ hrnku vařených obilovin či těstovin)

Potraviny bohaté na bílkoviny (luštěniny, ořechy a sójové výrobky):

1 a více porcí (1 porce odpovídá ¼ - ½ hrnku vařených luštěnin, tofu, tempehu)

Ořechy a semínka: 1 porce (1-2 lžičky ořechového či semínkového másla)

Obohacené sójové mléko: 3 porce (1 porce odpovídá 1 hrnku)

Ovoce: 3 a více porcí (1 porce = ½ středně velkého kusu ovoce, ½ hrnku ovocného džusu)

Zelenina: 2 a více porcí (1 porce = ½ - 1 hrnek syrové zeleniny)

Tuk: 3-4 porce (1 porce odpovídá 1 čajové lžičce; z toho ½ lžičky lněného nebo 2 čajové lžičky řepkového oleje k zabezpečení přísunu omega-3 mastných kyselin)

Výživová doporučení konvenčně a vegansky stravujících se dětí se pro toto období vývoje nijak významně neliší; ve veganské stravě je maso nahrazeno potravinami bohatými na bílkoviny, jako jsou luštěniny, sójové výrobky a rostlinné náhražky masa.

Dále se do jídelníčku doporučují zařazovat ořechy a semínka, které jsou významným zdrojem energie a živin. Malé děti do věku 2 let, u kterých hrozí riziko vdechnutí, by neměly konzumovat ořechy a semínka vcelku, ale raději ve formě z nich vyrobené pasty jako je tahini, slunečnicová či mandlová pasta (Norris & Messina, 2011).

Tabulka č. 8: Příkladový jídelníček batolete na veganské stravě (Norris & Messina, 2011).

Jídelníček batolete na veganské stravě
Snídaně
½ hrnku celozrnných snídaňových cereálií
1 hrnek obohaceného sójového mléka
½ banánu
Svačina
½ hrnku podušených sušených meruněk
Oběd
¼ hrnku humusu
1 plátek chleba
½ hrnku nastrohané mrkve s ½ lžičce veganské majonézy
½ hrnku jablečného džusu obohaceného o vápník
Svačina
½ plátku chleba
1 lžičce arašídového másla

1 hrnek obohaceného sojového mléka

Večeře

150 g těstovin s ¼ hrnku tofu pyrė

¼ hrnku brokolice dušené v páře s 1 lžičkou margarínu

Svačina

1 hrnek obohaceného sójového mléka

1 grahamový chlebiček

4.3.3 Děti předškolního a mladšího školního věku

Výživa dětí v tomto věku se již příliš neliší od té dospělé. Stále je třeba dbát na dostatečný příjem energie a zařazovat do jídelníčku dostatek kvalitních tuků ve formě ořechů, semínek, ořechových másel, avokáda, sójových výrobků a sušeného ovoce (Česká veganská společnost, 2015).

Děti by také neměly konzumovat velké množství celozrnné stravy, která je hůře stravitelná a obsahuje pro ně příliš vlákniny. Je proto vhodné kombinovat celozrnné výrobky s kvalitními bílými (jako například semolinové těstoviny, rýže či jáhly) (Norris & Messina, 2011).

Živiny, které je třeba ohlídat u veganských dětí předškolního a školního věku (Česká veganská společnost, 2015):

- **Vitamin B12**

Denně je nutné přijímat náhražky vitamínu B12 a jím obohacené potraviny.

- **Vitamin D**

V zimě se silně doporučuje doplňovat vitamín D, stejně tak v létě, pokud není zajištěn denní pobyt na poledním slunci po dobu 15-30 minut.

Dbát na dostatečný příjem **železa**, **vápníku** a **zinku** a dostatek pohybu.

Doplňovat **omega 3 mastné kyseliny**.

Výživový plán pro veganské děti předškolního a školního věku (Norris & Messina, 2011):

Obilniny: 6-8 porcí/8-10 porcí

Potraviny bohaté na bílkoviny (luštěniny, ořechy a sójové výrobky): 5 porcí/ 6 porcí

Zelenina: 4 porce

Ovoce: 2-5 porcí

Tuky: 2 porce/3 porce

Potraviny bohaté na vápník: 6 porcí/10 porcí

Tabulka č.9: Příkladový jídelníček dítěte v předškolním věku na veganské stravě (Norris & Messina, 2011).

Jídelníček dítěte v předškolním věku na veganské stravě

Snídaně

½ hrnku jemných ovesných vloček

½ hrnku pomerančového džusu obohaceného vápníkem

1 plátek celozrnného chleba s 1 lžící mandlového másla

Svačina

½ hrnku obohaceného sójového mléka

1 malý mrkvový muffin

Oběd (Sendvič)

1 celozrnný sendvič

½ hrnku rozmačkaného tofu

½ lžice veganské majonézy

nastrouhaná cuketa

½ hrnku obohaceného pomerančového džusu

Svačina (ovocné smoothie)

½ banánu

½ hrnku jahod

Večeře (rýžový pilaf)

½ hrnku hnědé rýže

¼ hrnku čočky

2 lžíce rozinek

½ hrnku dušené kapusty s 1 lžící mandlových plátků

¼ hrnku veganské zmrzliny

Svačina

½ hrnku obohaceného sójového mléka

½ cereální tyčinky

4.3.4 Období dospívání

V tomto období se zvyšuje **potřeba kalorií** a především **bílkovin**. Doporučený průměrný příjem kalorií se zvýší na 3000 cal/ den.

Je důležité, aby dospívající vegani ve svém jídelníčku přijímali dostatečné množství **vápníku** například z obohaceného sójového mléka, tofu nebo pomerančového džusu. Dívky mají také z důvodu nastupující menstruace zvýšenou potřebu **železa**. (Norris & Messina, 2011)

Výživový plán pro dospívající (Norris & Messina, 2011):

Obilniny: 8-10 porcí

Potraviny bohaté na bílkoviny (luštěniny, ořechy a sójové výrobky): 6 porcí

Zelenina: 4 porce

Ovoce: 2-5 porcí

Tuky: 3 porce

Potraviny bohaté na vápník: 10 porcí

Tabulka č.10: Příkladový jídelníček dospívajícího dítěte na veganské stravě
(Norris & Messina, 2011).

Příkladový jídelníček dospívajícího dítěte na veganské stravě
Snídaně (Smoothie)
1 hrnek hedvábného tofu
1 hrnek obohaceného pomerančového džusu
1 zmražený banán
+ kousek celozrnného pečiva se 2 lžícemi arašídového másla
Svačina
¼ hrnku směsi ořechů, ovesných vloček a sušeného ovoce (tzv. trail mix)
Oběd (Sendvič)
celozrnná bagetka (100 g)
4 plátky (sójové) veganské šunky
2 plátky veganského sýra
salát, rajče, okurka
1 lžice veganské majonézy
1 hrnek obohaceného mandlového mléka
Jablko
Svačina
2 ovesné sušenky
1 hrnek obohaceného sójového mléka
Večeře (Burritos)
3 středně velké celozrnné tortilly
1 hrnek fazolí
½ hrnku rozmačkaného avokáda
salát, rajče
Salsa
1 hrnek hnědé rýže
2 hrnky dušené kapusty s 2 lžičkami sezamového oleje

Svačina

2 hrnky cereálií s pšeničnými otrubami (tzv. bran flakes)

1 hrnek obohaceného mandlového mléka

4.4 Shrnutí základních principů dětské veganské stravy

Zdraví dítěte lze ovlivnit stravou již v době před početím a následně průběhu těhotenství. Je proto důležité, aby matka sama dodržovala v průběhu těhotenství a následně i kojení zásady racionální výživy a její strava obsahovala všechny potřebné živiny v dostatečném množství pro správný vývoj dítěte. V tomto období lehce stoupne potřeba většiny živin a pro veganské matky je důležité ohlídat si především dostatečný příjem **bílkovin, vitamínu B12, D, železa, vápníku, zinku** a v některých případech **jódu**. Doporučuje se také zvýšený příjem **omega 3 mastných kyselin** a v těhotenství hlavně **kyseliny listové** pro zdravý vývoj plodu.

Při plánování dětské veganské stravy by pak měli rodiče věnovat zvýšenou pozornost především dostatečnému příjmu **vitamínu B12, vápníku, vitamínu D, železa, zinku** a **esenciálních tuků**.

Je při tom vhodné využít potraviny obohacené o minerální látky a vitaminy jako jsou různé dětské kaše, snídaňové cereálie, džusy či jodidovaná sůl (Illková & Nečasová & Daňková, 2005).

4.5 Veganské doplňky stravy

Na našem trhu jsou dnes dostupné 2 druhy multivitaminových preparátů určených pro vegany a registrovaných u britské The Vegan Society. Jedná se o VEG1 a OmniVegan. Tyto přípravky neobsahují žádné živočišné složky a jejich složení by mělo zajistit pokrytí denní doporučené dávky především těch vitaminů a minerálů, na které může být veganské strava ze své podstaty nedostatkové, jako jsou vitamin B12, vitamin B6, vitamin B2, vitamin D3, kyselina listová, jód či selen (The Vegan Society).

5 Praktická část práce

5.1 Výzkumný problém, cíle práce, výzkumné otázky

Vzhledem k značné neinformovanosti a kontroverzi tohoto tématu mezi širokou veřejností jsem si za cíl své práce stanovila oslovit ty, kterých se toto téma přímo dotýká, tj. matky živící své děti vegansky, a prozkoumat, za jakých podmínek a s jakými výsledky je ve skutečnosti výživa těchto dětí realizována.

K naplnění tohoto cíle jsem si stanovila 5 základních výzkumných otázek:

1. Jsou matky živící své děti veganskou stravou dostatečně informované v oblasti výživy?
2. Byla matka vegankou již v průběhu těhotenství?
3. Jakým způsobem je realizována výživa veganského dítěte v praxi?
4. Jaký je zdravotní stav veganských dětí?
5. Jaký je vztah a podpora okolí?

5.2 Metodologický rámec a metody

5.2.1 Typ výzkumu

Ke zjištění stanovených cílů výzkumu jsem zvolila kvalitativní přístup, v rámci kterého jsem mohla danou problematiku prostudovat u jednotlivých respondentů více do hloubky a být otevřenější k možným novým či neobvyklým situacím a přístupům.

Dále lze zvolený typ výzkumu označit za případovou studii, ve které za případ považujeme veganské matky a jejich děti, neboť tvoří dost specifickou sociální skupinu.

5.2.2 Metody sběru informací

K získání potřebných informací byla použita metoda polostrukturovaného rozhovoru, který proběhl formou elektronické komunikace s oslovenými matkami. Připravené otázky jim byly, po předchozí domluvě a souhlasu, rozeslány k zodpovězení. Respondentům byla také nabídnuta varianta osobního setkání, o které ovšem nikdo z oslovených neměl, převážně z časových důvodů, zájem.

Schéma polostrukturovaného rozhovoru

Na začátku jsem od respondentů zjistila věk jejich dítěte, zbytek otázek už byl plně zaměřen na téma a cíle práce a respondenti odpovídali na následující otázky v tomto sledu:

1. Jsou matky živící své děti veganskou stravou dostatečně informované v oblasti výživy?

- Byla jste se ohledně výživy svého dítěte poradit s nějakým odborníkem přes výživu či dětským pediatrem? Kde jinde jste sháněla informace ohledně dětské veganské výživy?
- Byla jste informovaná o možných rizicích spojených s tímto způsobem stravování? Kým?
- Je vám známo, které živiny mohou být rizikové u veganských dětí v jednotlivých etapách jejich vývoje?

2. Byla matka vegankou již v průběhu těhotenství?

- Stravovala jste se vegansky již v průběhu těhotenství? Pokud ne, z jakého důvodu?
- Pokud ano, hlídala jste si příjem rizikových živin a využívala jste nějaké doplňky stravy? Jaké?
- Měla jste v průběhu těhotenství či období kolem porodu nějaké zdravotní problémy? Pokud ano, jaké?
- Měla jste nějaké problémy s kojením? Pokud ano, jak jste řešila výživu vašeho dítěte?

3. Jakým způsobem je realizována výživa veganského dítěte v praxi?

- Do jaké míry dbáte při sestavování jídelníčku vašeho dítěte na výživová doporučení?
- Můžete mi popsat běžný týdenní jídelníček vašeho dítěte?
- Kupujete/kupovala jste svým dětem nějaké suplementy či výživové preparáty? Pokud ano, jaké?
- (Dodáváte svému dítěti potřebné živiny formou suplementů od začátku po celou dobu (preventivně) nebo jste se rozhodla suplementovat až ve chvíli, kdy se objevily určité zdravotní obtíže/prokázal se nedostatek v krvi? Jakými suplementy jste tento problém řešila? Podařilo se touto cestou problém vyřešit?)

4. **Jaký je zdravotní stav veganských dětí?**

- Jak často je vaše dítě v průběhu roku nemocné?
- Užívá vaše dítě pravidelně nějaké předepsané léky nebo trpí alergií? Pokud ano, na co?
- Necháváte si dělat krevní obraz svého dítěte, abyste zjistila, jestli má dostatečnou hladinu všech potřebných živin? Byly tyto hodnoty vždy v pořádku? Pokud ne, jaké hodnoty nebyly v normě a jak jste tento problém řešila?

5. **Jaký je vztah a podpora okolí?**

- Stravuje se i někdo další ze členů vaší rodiny vegansky? Máte ve svém blízkém okolí někoho, kdo se také stravuje vegansky?
- Jak na vaše rozhodnutí stravovat své dítě vegansky reagují ostatní, konvenčně se stravující členové vaší rodiny?
- Jak na toto vaše rozhodnutí reagují vaši přátelé?
- Ví váš pediatr, že stravujete své dítě vegansky? Jak se k tomuto faktu staví?
- Jaký postoj má k vašemu rozhodnutí škola/školka, do které vaše dítě dochází?
- Zajišťuje vaše škola/školka pro vaše dítě veganskou alternativu podávaných jídel nebo je jejich zajištění na vás?

5.2.3 Metody zpracování a analýzy dat

Respondenti obdrželi elektronický záznamový arch, kam své odpovědi zapisovali a zasílali je vyplněné zpět prostřednictvím elektronické pošty.

Obdržené texty tak už nemusely dále projít redukcí prvního řádu. Na druhou stranu si jsem vědoma toho, že by osobní setkání s respondenty mohlo přinést více zajímavých rozšiřujících informací.

Získaná data jsem zpracovala na počítači, kde došlo, pro usnadnění práce s informacemi, k přesunutí jednotlivých rozhovorů v samostatných souborech do jednoho společného dokumentu. Odpovědi respondentů byly barevně označeny a dále rozřizeny k jednotlivým výzkumným otázkám, což mělo usnadnit jejich zodpovězení a celkovou výslednou analýzu dat.

K analýze jsem využívala metodu prostého výčtu a metodu srovnávání jednotlivých odpovědí, dále metodu zachycení vzorců, kdy jsem se pokoušela

vyhledat v získaných datech určité opakující se vzorce a skutečnosti a metody vyhledávání a vyznačování vztahů, pokud z odpovědí respondentek vyplývaly jakékoli souvislosti.

5.2.4 Etické problémy a způsob jejich řešení

Při oslovování potenciálních respondentů jim byl popsán základní cíl a účel výzkumu. V rámci další elektronické komunikace jim bylo sděleno, že výsledky práce budou anonymní a že v rozhovoru nemusejí uvádět žádné osobní údaje, podle kterých by je bylo možné identifikovat.

Respondentům jsem také zodpověděla všechny jejich případné dotazy a nejasnosti, kvůli kterým s poskytnutím rozhovoru váhali. Nejčastěji se vyskytujícím dotazem bylo, jaký je můj vztah k veganství.

Dále jim byla také nabídnuta možnost získat hotovou práci s výsledky výzkumu. Informovaný souhlas nebyl vzhledem k anonymitě dat zapotřebí.

5.2.5 Soubor

Výzkumný soubor tvoří matky, které v současné době stravují své děti vegansky. Věk dětí zde není nijak omezen.

Velikost výzkumného souboru nebyla předem určena vzhledem k nízkému počtu potenciálních respondentů, přesto však byla stanovena spodní hranice 10 respondentů, která byla vyhodnocena jako nezbytná k naplnění cílů této práce. Tuto hranici se podařilo překročit a získat data od 11 z celkem 17 oslovených matek, zbylý počet oslovených neměl zájem, z osobních či časových důvodů, otázky zodpovědět.

Pro výběr výzkumného souboru jsem použila metodu samovýběru. Pro oslovení potenciálních respondentů jsem vložila příspěvek/inzerát s žádostí o zodpovězení otázek týkajících se výživy veganských dětí do facebookové skupiny Malý veg(etari)an a dále kontaktovala s prosbou o spolupráci Českou veganskou společnost a paní Jitku Urbanovou, která mimo jiné pořádá a spoluorganizuje přednášky a besedy na téma veganské výchovy a dětské veganské stravy.

Finální výzkumný soubor tedy činí 11 respondentů z České Republiky a Slovenska – matek, které živí své děti v současné době veganskou stravou.

6 Výsledky

Nyní se budu zabývat informacemi získanými z odpovědí respondentů na jednotlivé výzkumné otázky, a to v pořadí, v jakém je zmínění respondenti obdrželi.

Pro zpřehlednění výsledků jsou jednotlivým matkám přiřazena čísla, která zůstávají stejná ve všech tabulkách, až na ty, ve kterých jsou odpovědi roztrženy dle věku dítěte.

Jako první jsem zjišťovala věk vegansky stravovaných dětí, který se pohyboval od 7,5 měsíce do 8 let. Nejpoměrnější skupinu, celkem 5 dětí, zde tvoří děti batolecího věku, 4 děti odpovídají období předškolního věku, dále jsou v souboru zastoupeny 2 děti školního věku a jedno dítě kojeneckého věku.

Tabulka č. 11: Věk dětí respondentek (zdroj: vlastní)

Věk dětí respondentek											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Věk (let)	2 ³ / ₄	4	5; 2,5	6	17 m	21 m	22 m	8	7,5 m	4 ³ / ₄	3,5

Jedna z oslovených respondentek je matkou dvou dětí, ve svých odpovědích je však rozlišuje pouze v případě, že se odpovědi pro jednotlivé děti liší.

6.1 Jsou matky živící své děti veganskou stravou dostatečně informované v oblasti výživy?

Pro získání odpovědi na tuto výzkumnou otázku jsem od respondentek zjišťovala odpovědi na následující otázky:

Otázka č.1: Byla jste se ohledně výživy svého dítěte poradit s nějakým odborníkem přes výživu či dětským pediatrem? Kde jinde jste sháněla informace ohledně dětské veganské výživy?

Tabulka č.12: Zdroje informací týkající se dětské veganské výživy (zdroj: vlastní)

Zdroje informací týkající se dětské veganské výživy											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Literatura	ano	ano	ano		ano	ano	ano	ano	ano	ano	
Internet	ano	ano		ano	ano	ano		ano	ano	ano	ano
Zkušenosti jiných veganských rodičů					ano	ano	ano		ano	ano	
Vlastní poznatky	ano		ano								
Přednášky, brožury s touto tematikou						ano	ano				ano
Jiné zdroje					ano						

Konzultace s pediatrem či výživovým poradcem	ano				ano				ano		
---	-----	--	--	--	-----	--	--	--	-----	--	--

Hlavním zdrojem informací jsou pro většinu respondentek knihy a internet, zmiňované jsou webové stránky výživových poradců či stránky různých veganských organizací. Pět z oslovených matek čerpá informace mimo jiné také ze zkušeností jiných veganských rodičů, tři zmiňují přednášky či brožury s tematikou dětské veganské výživy a jedna z respondentek je vzdělaná v oblasti rostlinné stravy.

Pouze tři matky konzultují veganskou stravu u svých dětí s pediatrem či výživovým poradcem.

Otázka č.2: Byla jste informovaná o možných rizicích spojených s tímto způsobem stravování? Kým?

Tabulka č.13: Informovanost o možných rizicích veganského způsobu stravování (zdroj: vlastní)

Informovanost o možných rizicích veganského způsobu stravování		
1	Ano	světové dietetické organizace
2	spíše ne	
3	Ne	
4	spíše ne	
5	spíše ano	Internet
6	Ano	Česká veganská společnost
7	Ano	Česká veganská společnost, přednášky na téma dětské veganské stravy
8	Ano	odborníci na výživu, jiné zdroje
9	Ano	(neuveďeno)
10	Ano	Internet, literatura, zkušenosti jiných veganských rodičů
11	Ano	Samostudium

Otázka č.3: Je vám známo, které živiny mohou být rizikové u veganských dětí v jednotlivých etapách jejich vývoje?

U této otázky jsem respondenty požádala o zhodnocení jednotlivých etap vývoje dítěte - období kojeneckého (0-1 rok), batolecího (do 3 let), období předškolního a mladšího školního věku. Zaznamenané odpovědi jsou vztažené k aktuálnímu věku dítěte.

Tabulka č. 14: Živiny hlídané ve stravě veganských dětí (zdroj: vlastní)

Živiny hlídané ve stravě veganských dětí									
Kojenecký věk (0-1 rok)									
1	Vitamín D3, vlastní strava (vápník, železo, B12, draslík, hořčík)								
Batolecí věk (1-3 roky)									
	Omega 3 a 6 mastné kys.	bílkoviny	vápník	D	B12	železo	zinek	jód	jiné
1	Ano	ano	ano	ano	ano	ano		ano	ano
2			ano	ano		ano			
3	(neuveдено)								
4	Ano		ano	ano	ano	ano		ano	ano
Předškolní a školní věk (od 3. roku)									
	Omega 3 a 6 mastné kys.	bílkoviny	vápník	D	B12	železo	zinek	jód	jiné
1	Ano	ano	ano			ano			
2	Ano	ano	ano	ano	ano	ano		ano	ano
3					ano				
4				ano	ano	ano			
5	Ano	ano	ano	ano	ano	ano			ano

6.2 Byla matka vegankou již v průběhu těhotenství?

Pro zhodnocení možné vlivu veganského způsobu stravování matek v průběhu těhotenství a kojení jsem dotazovaným položila následující otázky. Odpovědi na ně jsou shrnuty v tabulce č.15.

Otázka č.1: Stravovala jste se vegansky již v průběhu těhotenství? Pokud ne, z jakého důvodu?

Otázka č.2: Pokud ano, hlídala jste si příjem rizikových živin a využívala jste nějaké doplňky stravy? Jaké?

Otázka č.3: Měla jste v průběhu těhotenství či období kolem porodu nějaké zdravotní problémy? Pokud ano, jaké?

Tabulka č. 15: Způsob stravování matky v období těhotenství (zdroj: vlastní)

Způsob stravování matky v období těhotenství			
	veganská strava	doplňky stravy, suplementy	problémy v těhotenství
1	Ne		lehké brnění
2	převážně ano	A-Z mama (DM drogerie)	oteklé kotníky
3	Ne		Ne
4	Ne		Ne
5	převážně ano	protein, vápník, hořčík, B12, kyselina listová, B8 (cholin), jód	Ne
6	Ano	kyselina listová	Ne
7	Ano	Veg 1	Ne
8	převážně ano	Ne	Ne
9	převážně ano	Veg1, Opti3, B12, kyselina listová	Ne
10	spíše ne		Ne
11	ne; ano	kyselina listová, železo	Ne

Z oslovených respondentek se pouze šest stravovalo vegansky již v průběhu těhotenství. Ze zbylých pěti matek se tři začaly o veganství zajímat až po narození dítěte, u dvou matek byla hlavním důvodem jejich nejistota plynoucí z tehdejší nedostatečné znalosti veganské výživy těhotných.

Většina matek, které se již v průběhu těhotenství stravovaly vegansky (či převážně vegansky s pár výjimkami), užívala doplňky stravy k zajištění zdravého vývoje dítěte.

U žádné z dotázaných matek se nevyskytly v průběhu těhotenství či v období kolem porodu jakékoli závažnější zdravotní problémy nebo komplikace.

Otázka č.4: Měla jste nějaké problémy s kojením? Pokud ano, jak jste řešila výživu vašeho dítěte?

Až na jednu z oslovených matek, nezaznamenal nikdo při kojení na veganské stravě žádné větší komplikace, které by bylo nutné řešit podáním alternativní kojenecké výživy.

V tomto jednom případě respondentka uvedla, že musela ustoupit z veganského způsobu stravování a po určitou dobu podávat dítěti Sunar. „ *Mali sme problémy, bohužiaľ musela dcéra mať prvé mesiace aj trocha Sunaru.*“

6.3 Jakým způsobem je realizována výživa veganského dítěte v praxi?

V rámci této výzkumné otázky mě zajímalo především, do jaké míry dbají matky na výživovou hodnotu připravovaných jídel, zda kupují svým dětem nějaké suplementy či doplňky stravy a jak vypadá jejich běžný týdenní jídelníček.

Otázka č.1: Do jaké míry dbáte při sestavování jídelníčku vašeho dítěte na výživová doporučení?

Tabulka č. 16: Do jaké míry dbají matky na výživovou hodnotu připravovaných jídel (zdroj: vlastní)

Do jaké míry dbají matky na výživovou hodnotu připravovaných jídel											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nedbá		ano									
dbá na vyvážený a pestrý jídelníček			ano			ano	ano		ano		ano
přihlíží k nutričnímu obsahu potravin	ano			ano	Ano			ano		ano	

S výjimkou jedné respondentky dbají všechny matky na to, aby byl jídelníček jejich dětí zdraví prospěšný. Pět z nich, kromě důrazu na vyváženou a pestrou stravu, vybírá potraviny také s ohledem na jejich nutriční hodnotu.

Otázka č.2: Kupujete/kupovala jste svým dětem nějaké suplementy či výživové preparáty? Pokud ano, jaké?

Tabulka č. 17: Využívané suplementy a doplňky stravy (zdroj: vlastní)

Využívané suplementy a doplňky stravy									
	multivitaminy		jednotlivé mikronutrienty					Super potraviny	jiné
	Veg1	jiné	B12	D	Omega 3	Vápník	Železo		
1	ano		ano	ano	Ano	ano			
2	ano								
3		ano	ano	ano			ano		
4			ano	ano		ano			
5			ano	ano				ano	ano
6			ano						
7			ano	ano	Ano				
8	ano		ano	ano	Ano	ano		ano	
9				ano					
10		ano		ano	Ano			ano	ano
11			ano	ano			ano	ano	

Nejčteněji zastoupené suplementy jsou vitamin B12 (samotný či jako součást multivitaminů), vitamín D (obsahuje výrobek Vitashine), vápník či omega 3 mastné kyseliny – veganskou alternativou k tradičnímu rybímu oleji je například zde využívaný přípravek Opti3 od firmy Vegetology. Dvě z matek doplňují u svých dětí také železo.

Zmíněny jsou také některé tzv. superpotraviny – zelený ječmen, řasy chlorella, spirulina a kelp, dále rakytníkový a konopný olej a veganský protein od značky Sunwarrior.

Otázka č.3: Dodáváte svému dítěti potřebné živiny formou suplementů od začátku po celou dobu (preventivně) nebo jste se rozhodla suplementovat až ve chvíli, kdy se objevily určité zdravotní obtíže/prokázal se nedostatek v krvi? Jakými suplementy jste tento problém řešila? Podařilo se touto cestou problém vyřešit?

Suplementy jsou dětem podávány ve většině případů pouze jako prevence možného nedostatku, jen u jednoho dítěte se jedná o reakci na sníženou hladinu potřebných látek, v tomto případě železa, v krvi: „U syna ještě doplňujeme železo kvůli nižší hladině feritinu (ale to spíš pro klid partnera, kdyby to bylo na mě, nesuplementovala bych)“

Otázka č.4: Můžete mi popsat běžný týdenní jídelníček vašeho dítěte?

Tuto otázku se rozhodla většina dotázaných matek z časových důvodů nezodpovědět. V příloze č. 4 můžete nalézt i dva příkladové jídelníčky dítěte v batolecím a školním věku poskytnuté matkami, které byly ochotné je pro účely této práce zaznamenat.

6.4 Jaký je zdravotní stav veganských dětí?

Ke zhodnocení zdravotního stavu veganských dětí jsem položila jejich matkám následující tři otázky:

Otázka č.1: Jak často je vaše dítě v průběhu roku nemocné?

Tabulka č.18: Nemocnost veganských dětí (zdroj: vlastní)

Nemocnost veganských dětí		
	četnost onemocnění za rok	Potíže
<i>kojenecký věk (0-1 rok)</i>		
1	téměř vůbec	Rýma
<i>batolecí věk (1-3 let)</i>		
1	max 3x	-
2	téměř vůbec	soplíky, pár dní kašel
3	asi 2x	Rýma

4	asi 2x	rýma, střevní chřipka
<i>předškolní a školní věk (od 3 let)</i>		
1	asi 4x	laryngitida, noční suchý dráždivý kašel
2	3-4x	-
3	asi 2x	-
4	téměř vůbec	Neštovice
5	téměř vůbec	rýma, kašel, teplota, průjem
6	1-2x	horečky, rýma

Nejčastěji uváděnými obtížemi jsou kašel, rýma, střevní potíže (včetně průjmu) a zvýšená teplota.

Několik matek se vyjádřilo ve smyslu, že se snaží řešit léčbu svého dítěte pokud možno bez použití léků.

Otázka č.2: Užívá vaše dítě pravidelně nějaké předepsané léky nebo trpí alergií? Pokud ano, na co?

Žádné z dětí respondentek netrpí na alergii či astma a ani pravidelně neužívá žádné léky.

Otázka č.3: Necháváte si dělat krevní obraz svého dítěte, abyste zjistila, jestli má dostatečnou hladinu všech potřebných živin? Byly tyto hodnoty vždy v pořádku? Pokud ne, jaké hodnoty nebyly v normě a jak jste tento problém řešila?

Tabulka č. 19: Krevní testy veganských dětí a jejich výsledky (zdroj: vlastní)

Krevní testy veganských dětí			
	nechávám dělat	Nechávám/ nechala bych udělat v případě výskytu obtíží	Výsledky
1	ano		vše v normě
2	ne	ano	
3	ano		nedostatek železa

4	ne		
5	ne	ano	
6	ne		
7	zatím ne		
8	ne	ano	
9	ne	ano	vše v normě
10	ano		Vynikající
11	ne	ano	vše v normě

Tři z dotazovaných matek nechávají dělat krevní testy svých dětí pro kontrolu hladiny důležitých prvků - vitaminů a minerálů. Ze zbylých osmi se jich pět vyjádřilo ve smyslu, že testy dělají nebo by nechaly udělat v případě, že by se vyskytly jakékoli zdravotní obtíže.

Jen u jednoho dítěte výsledky krevních testů prokázaly nižší hladiny železa v krvi.

6.5 Jaký je vztah a podpora okolí

Tato výzkumná otázka zkoumá vztahy veganských matek (či rodin) s jejich nejbližším okolím – rodinou a přáteli, přístup a případnou podporu ze strany těchto lidí, a dále pak pediatra dítěte a školní instituce, pokud do ní dítě dochází.

Otázka č.1: Stravuje se i někdo další ze členů vaší rodiny vegansky? Máte ve svém blízkém okolí někoho, kdo se také stravuje vegansky?

Tabulka č. 20: Kontakty s dalšími vegany z řad rodinných příslušníků či blízkého okolí (zdroj: vlastní)

Kontakty s dalšími vegany		
	Rodina	blízké okolí, přátelé
1	partner, bratr	ano
2	Partner	ne
3	Partner	ne
4	Partner	ano

5	partner, matka vegetariáni	ano
6	sestra vegetariánka	ano
7	partner, matka, sestra, švagr	ano
8	Ne	ano
9	partner vegetarián	ano
10	Partner	ano
11	Partner	ano

Většina z respondentek uvedla, že spolu s nimi se takto stravuje také jejich partner (či manžel), výjimečně také matka a sourozenci. V ostatních případech se přítel/manžel či další členové rodiny dotazovaných stravují vegetariánsky. Jen jedna z respondentek uvedla, že je jediná v rodině (spolu se svým dítětem), kdo nejí živočišné produkty.

Stejně tak má většina dotázaných ve svém okolí nějaké přátele či známé vegany.

Odpovědi na následující otázky shrnuje tabulka č.21.

Otázka č.2: Jak na vaše rozhodnutí stravovat své dítě vegansky reagují ostatní, konvenčně se stravující členové vaší rodiny?

Otázka č.3: Jak na toto vaše rozhodnutí reagují vaši přátelé?

Otázka č.4: Ví váš pediatr, že stravujete své dítě vegansky? Jak se k tomuto faktu staví?

Otázka č.5: Jaký postoj má k vašemu rozhodnutí škola/školka, do které vaše dítě dochází?

Otázka č.6: Zajišťuje vaše škola/školka pro vaše dítě veganskou alternativu podávaných jídel nebo je jejich zajištění na vás?

Tabulka č. 21: Reakce a podpora okolí (zdroj: vlastní)

Reakce a podpora okolí					
	rodinní příslušníci	přátelé	pediatr	škola/ školka	strava
1	respektují	respektují, zajímají se	Neví	<i>nechodí</i>	
2	respektují, mají připomínky	respektují, mají připomínky	respektuje	Respektují	zajištěna vegetariánská
3	respektují	respektují, zajímají se	respektuje	Respektují	zajištěna 3x týdně
4	respektují	zajímají se	respektuje	Respektují	zajištěna
5	nesouhlasí	zajímají se	respektuje	<i>nechodí</i>	předběžně domluvená
6	respektují, mají připomínky	respektují, mají připomínky	nesouhlasí	<i>nechodí</i>	
7	respektují	vegani	respektuje	<i>nechodí</i>	
8	respektují	respektují	respektuje	Respektují	vlastní strava
9	respektují, mají připomínky	respektují, vegani	Neví	<i>nechodí</i>	
10	respektují	podporují, respektují, zajímají se	pozitivní přístup	Respektují	zajištěna firmou
11	respektují	zajímají se, respektují	respektuje	<i>nechodí</i>	

7 Diskuze

V této části se budu zabývat interpretací výsledků rozhovorů s oslovenými veganskými matkami a odpověďmi na jednotlivé výzkumné otázky.

Otázka č.1: Jsou matky živící své děti veganskou stravou dostatečně informované v oblasti výživy?

Moje první výzkumná otázka se týkala teoretických znalostí matek v oblasti dětské veganské výživy. Zajímalo mě především, zda jsou tyto matky v dané oblasti informované dostatečně na to, aby mohly zajistit svým dětem zdravou a plnohodnotnou výživu.

Všechny z dotázaných matek jsou přirozeně přesvědčeny o vhodnosti a prospěšnosti veganského způsobu stravování svých dětí, avšak jejich názory a míra informovanosti ohledně možných nedostatků při nesprávné aplikaci této stravy se liší.

Z důvodu absence dostatečného množství odborných publikací na toto téma na českém a slovenském trhu, stejně tak jako nedostatku kvalifikovaných odborníků zabývajících se poradenstvím v oblasti veganského stravování, mě především zajímalo, kde tyto matky získávají potřebné informace týkající se vhodné výživy jejich dětí.

Z průzkumu vyplývá, že většina veganských matek je obeznámena se specifiky dětské veganské stravy a aktivně vyhledává informace v této oblasti. Jako hlavní zdroj informací využívají literaturu a internet a dále se také radí a inspirují zkušenostmi jiných veganských rodičů, sledují přednášky či studují brožury s tematikou dětské veganské výživy.

Naproti tomu jen málo z nich konzultuje stravování svého dítěte s odborníky na výživu či dětským pediatrem. Důvodem pro to je, mimo jiné, údajné nedostatečné vzdělání pediatra v této problematice.

Dále mě zajímalo, zda si tyto matky uvědomují možná rizika spojená s čistě rostlinným způsobem stravování, který sice není dle vědeckých výzkumů nemožný, ale rozhodně patří mezi náročnější a vyžaduje od nich vyšší míru informovanosti v oblasti výživy.

Většina oslovených matek si je vědoma potřeby hlídat u svých dětí dostatečný příjem živin, především vitamínů B12 a D, které jsou doporučovány suplementovat u dětí každého věku (B12 po přechodu na pevnou stravu). I u respondentek, které tento fakt nezmínily přímo, jsem prostřednictvím našeho rozhovoru zjistila, že doplňují tyto vitamíny formou suplementů.

Dalšími, stejně často uváděnými mikronutrienty, které matky ve stravě svých dětí hlídají, jsou železo a vápník, přibližně polovina respondentek také klade důraz na dostatečný příjem omega 3 a 6 mastných kyselin a bílkovin. Tyto údaje odpovídají doporučením specialistů na dětskou veganskou výživu (First Steps Nutrition Trust, 2014).

Žádná z respondentek však nezmiňuje ve své odpovědi zinek, jehož dostatečný příjem je u veganů také doporučováno ohlídat.

Další zmíněnými mikronutrienty, které se vyskytly v odpovědích respondentek nejvýše jednou, jsou vitamíny C, E, A, K, selen, kyselina listová, hořčík a fluor, živiny, které při dodržování zásad zdravé a pestré stravy obvykle není problém z veganské stravy získat v dostatečném množství.

Průzkum ukazuje, že znalosti veganských matek v oblasti dětské veganské výživy jsou dostatečné natolik, aby nevystavovaly své děti žádnému zdravotnímu riziku plynoucímu z nesprávně sestaveného jídelníčku či podcenění příjmu některých, ve veganské stravě často nedostatečných, živin.

Otázka č.2: Byla matka vegankou již v průběhu těhotenství?

U druhé výzkumné otázky mě především zajímalo, zda se tyto matky stravovaly vegansky již v průběhu těhotenství, jestli si v tomto období hlídaly potřebné živiny a zda měla veganská strava matek v těhotenství nějaký možný vliv na vývoj plodu, zdraví matky či dítěte.

Průzkum ukázal, že ne všechny matky se stravovaly vegansky již v průběhu těhotenství. Z pěti matek, které neodpověděli na tuto otázku kladně (v jednom případě jde o první těhotenství), tři uvádí jako důvod fakt, že se o veganství začaly zajímat až po narození dítěte, u zbylých dvou matek byla hlavním důvodem jejich nejistota plynoucí z tehdejší nedostatečné znalosti veganské výživy těhotných.

U sedmi z oslovených matek, které dodržovaly zásady veganské stravy v průběhu těhotenství, jsem zjišťovala, jestli, a případně jaké doplňky stravy v průběhu těhotenství užívaly. Zda se vyskytly jakékoli potíže, a jak je řešily.

Jak již bylo zmíněno výše v teoretické části této práce, v období těhotenství se možný nedostatečný příjem živin týká především vitamínu B12, vitamínu D, železa, kalcia, zinku a někdy jódu. S výjimkou vitamínu B12 a železa je ovšem možné pokrýt veškerou potřebu živin v průběhu těhotenství bez užití doplňků stravy. Vhodné je také podpořit vývoj dítěte suplementací kyseliny listové (minimálně měsíc před koncepcí) a omega 3 mastných kyselin (Norris & Messina, 2011).

Většina matek, které se již v průběhu těhotenství stravovaly vegansky (či převážně vegansky s pár výjimkami), zmiňuje alespoň některé z vhodných doplňků stravy, ať už samostatně (vitamín B12, kyselinu listovou, železo, vápník, hořčík, jód...) či jako součást komplexních multivitaminů (Veg 1, A-Z mama od DM) a je tak zřejmé, že tuto problematiku nepodceňují.

Svědčit o tom může také fakt, že se u žádné z dotázaných matek nevyskytly v průběhu těhotenství či v období kolem porodu jakékoli závažnější zdravotní problémy nebo komplikace.

Jelikož v současné době na trhu neexistuje žádná kojenecká výživa vhodná pro kojence vegany, tak moje další otázka směřovala na případné problémy s kojením a způsob jejich řešení.

Až na jednu z oslovených matek, nezaznamenal nikdo při kojení na veganské stravě žádné větší komplikace, které by bylo nutné řešit podáním alternativní kojenecké výživy. V tomto jednom případě respondentka uvedla, že musela ustoupit z veganského způsobu stravování a po určitou dobu podávat dítěti Sunar. Ten, ačkoli neodpovídá svým složením zásadám veganské stravy, se stále jeví jako vhodnější a zdravější alternativa nežli sójová kojenecká výživa, která by dle vyjádření britské dietetické organizace First Steps Nutrition Trust (2014) neměla být podávána dětem do 6 měsíců věku nebo využívána jako hlavní mléčný nápoj pro kojence do 1 roku především z důvodu rizika vzniku alergie na sójový protein.

Ačkoli se veganství v těhotenství a při kojení může jevit jako riskantní, z výzkumů i zkušeností veganských matek vyplývá, že nemusí být o nic

náročnější než těhotenství či kojení při jakémkoli jiném způsobu stravování a pokud matka dostatečně hlídá a nepodceňuje svou výživu a roli suplementů (především vitamín B12 a železo), je málo pravděpodobné, že by nastaly jakékoli zdravotní komplikace.

Otázka č.3: Jakým způsobem je realizována výživa veganského dítěte v praxi?

Co se týče přístupu dotázaných matek k samotnému stravování jejich dítěte/děť, je zde patrné, že k němu přistupují ve většině případů velmi zodpovědně a snaží se, aby strava byla pestrá a vyvážená.

Žádná z dotázaných matek nepodceňuje roli suplementů v dětské veganské stravě a všechny doplňují svým dětem nedostatkový vitamín B12, ať už samotný či jako součást multivitaminu (jmenovitě Veg 1 a Viridikid). Jedinou výjimku v mém výzkumném souboru představuje dítě ve věku 7,5 měsíců, které stále ještě získává všechny potřebné živiny z mateřského mléka a pokud je strava jeho/její matky adekvátní, není zatím potřeba B12 suplementovat (Norris & Messina, 2011).

Dále jsou uváděny převážně: vitamín D, který je Českou veganskou společností také silně doporučován suplementovat, vápník či omega 3 mastné kyseliny a dvě matky doplňují u svých dětí také železo. V jednom případě se jedná o reakci na prokázaný nedostatek v krvi dítěte. Zbytek matek podává svým dětem suplementy pouze jako prevenci možného nedostatku těchto živin.

Zmíněny jsou také některé tzv. superpotravy – zelený ječmen, řasy chlorella, spirulina a kelp – které jsou bohaté na vitamíny, minerální prvky, stopové prvky, aminokyseliny, enzymy, vlákninu, antioxidanty a další složky (Arndt, 2015).

Z průzkumu vyplývá, že veganské matky rozhodně výživu svých dětí nepodceňují a kromě toho, že dbají na to, aby byla jejich strava pestrá, vyvážená a bohatá z nutričního hlediska, tak dětem také preventivně doplňují možné nedostatkové mikroživiny formou suplementů a doplňků stravy.

Otázka č.4: Jaký je zdravotní stav veganských dětí?

Jednou z hlavních obav při zvažování veganského způsobu stravování bývá strach o zdravotní stav dítěte. Veganský životní styl je v České Republice poměrně novodobou, nedostatečně prozkoumanou záležitostí a veganských matek je u nás zatím stále velmi málo.

Má, v pořadí čtvrtá, výzkumná otázka má za cíl ověřit, zda jsou tyto obavy na místě a zdravotní stav veganských dětí je horší v porovnání s jejich konvenčně se stravujícími vrstevníky, nebo jestli tyto děti na čistě rostlinné stravě prospívají stejně či dokonce lépe než ostatní děti.

Nemocnost dětí z výzkumného souboru se liší, přesto nelze tvrdit, že by byla vyšší, než bývá u dětí jejich věku obvyklé. Nejčastěji uváděnými obtížemi jsou kašel, rýma, střevní potíže (včetně průjmu) a zvýšená teplota.

Z výpovědi několika matek lze také pozorovat, že se snaží řešit léčbu svého dítěte pokud možno bez použití léků.

Dle údajů Státního zdravotního ústavu z roku 2011/2012 trpí na některé alergické onemocnění 29,7% dětí. (Státní zdravotní ústav Praha, 2014.) Žádné z dětí ze souboru netrpí na alergii či astma a ani pravidelně neužívá žádné léky.

Jedno z dětí trpí celiakií, neexistuje však žádná studie, která by potvrdila možnou souvislost mezi veganstvím a celiakií a z výpovědi matky vyplývá, že zdravotní stav tohoto dítěte je jinak zcela v pořádku. V příloze č.4 je k nahlédnutí jeho týdenní jídelníček a návod, jak lze skloubit veganskou stravu s bezpečnou také nabízí Academy of Nutrition and Dietetics ve své příručce Combining Vegetarian, Vegan and Gluten-Free Diets (Melinda Dennis, MS, RD, LDN, 2014).

Krevní testy nepatří mezi standardní vyšetření, avšak jsou jedním ze spolehlivých způsobů, jak zjistit, zda dítě přijímá dostatek všech pro tělo důležitých látek. Některé veganské matky volí tuto možnost kontroly zdravotního stavu svých dětí. Ze zbylých osmi se jich pět vyjádřilo ve smyslu, že testy dělají nebo by nechaly udělat v případě, že by se vyskytly jakékoli zdravotní obtíže.

Výsledky krevních testů vyšetřených dětí byly, dle vyjádření jejich matek, vždy v pořádku, až na jeden, již zmiňovaný případ nižší hladiny železa v krvi, kdy začalo být dítěti následně podáváno železo formou doplňku stravy a tento stav se nyní zlepšuje.

Tento výzkumný soubor je příliš malý na vyvozování jakýchkoli obecných závěrů ohledně zdravotního stavu veganských dětí. Nicméně zde lze pozorovat na reálných příkladech, že zdraví těchto veganských dětí není jejich životním stylem nijak ohroženo a že naopak prospívají velmi dobře.

Na druhou stranu také nelze tvrdit, že by veganská strava zákonitě vedla k obdivuhodně pevnému zdraví. Veganské děti očividně trápí stejné zdravotní obtíže jako jejich konvenčně se stravující vrstevníky – stejně tak jako oni trpí čas od času střevními obtížemi, nachlazením či mají zvýšenou teplotu.

V některých případech se děti zdají být opravdu zdravější, avšak tento fakt nemůže být jednoznačně přisuzován veganství jako takovému. Lze zde vyzorovat především zodpovědný přístup matek, které dbají na celkově zdravější a pestřejší stravu bohatou na ovoce a zeleninu.

Otázka č.5: Jaký je vztah a podpora okolí?

Z osobní zkušenosti a pozorování vím, že konflikty mezi vegany a konvenčně se stravující populací jsou, především na sociálních sítích, bohužel stále docela časté, stejně tak jako stížnosti veganů na nepochopení ze strany lidí v jejich okolí. Tato výzkumná otázka je proto zaměřená na vztahy respondentek (a jejich rodin) s lidmi v jejich blízkém okolí, širší rodinou a přáteli, dále také s pediatrem a školními institucemi. Zkoumá přístup těchto lidí k rozhodnutí těchto matek stravovat sebe a své děti vegansky a případné problémy, se kterými se musí potýkat.

Jako první mě zajímalo, zda mají respondentky mezi svými nejbližšími někoho dalšího, kdo se také stravuje vegansky. Většina respondentek uvádí, že se vegansky stravuje celá jejich rodina – tj. ona, její partner (či manžel) a jejich dítě, popř. děti. Jen výjimečně jsou vegany také další členové rodiny. V ostatních případech se přítel/manžel či další členové rodiny dotazovaných stravují vegetariánsky. Až na jednu z respondentek tak získávají všechny matky důležitou podporu ze strany rodiny a většina také ze strany svých přátel či známých ve svém okolí.

Zbytek členů rodiny, kteří se nestravují vegansky, nemá většinou pro toto rozhodnutí matky (případně obou rodičů) příliš velké pochopení. Nedostatečná informovanost a z ní plynoucí obavy o zdravotní stav dítěte jsou nejčastěji uváděnými důvody pro jejich negativní postoj. I přes to ovšem toto rozhodnutí

ve většině případů respektují a žádná z dotázaných matek nezmiňuje nějaké vážnější konflikty uvnitř rodiny zapříčiněné jejím rozhodnutím stravovat své dítě vegansky.

Poměrně pozitivnější jsou reakce přátel těchto rodin, kteří jsou očividně tomuto tématu více otevření, někteří se, dle vyjádření dotazovaných, zajímají, inspirují nebo i chodí pro radu ohledně výživy.

Co se týče pediatra, tři z oslovených matek zvolily možnost neinformovat jej o veganském způsobu stravování jejich dítěte. Většina zbylých respondentek má zkušenost, že pediatr tento fakt respektuje a nijak neřeší, pokud není ze zdravotního hlediska potřeba. Pouze u jedné z respondentek se lze setkat s vysloveně negativním postojem pediatra k tomuto jejímu rozhodnutí. Na druhou stranu jedna z matek také zmiňuje podporu a pozitivní přístup pediatra, když vidí, že dítě po zdravotní stránce velmi dobře prospívá.

U dětí, které již chodí do školy či školky, jsem také zjišťovala přístup těchto institucí a jaké jsou zde možnosti stravování veganského dítěte.

Ukázalo se, že se zajištěním veganských jídel v těchto institucích neměly dotázané matky žádný problém. Většině dětí zajišťuje stravu samotná škola či školka. Dalšími zmíněnými způsoby, jak se podařilo situaci vyřešit, je zajištění jídla prostřednictvím odborné firmy či donášení vlastní stravy z domova.

Další možnost, kterou využily dvě z dotázaných matek, je umístit své dítě do školy nebo školky, která je již sama o sobě tomuto způsobu stravování nakloněna. Jedna z těchto matek byla ochotná slevit z dodržování veganské stravy u svého dítěte, které tak dostává 2 dny v týdnu ve škole vegetariánský oběd.

Jedna z respondentek ještě není rozhodnutá, jestli své dítě do školy umístit, toto případné rozhodnutí však nemusí být nutně spojené s veganstvím.

Z dotazníku vyplývá, že se veganské matky sice potýkají s mnohými negativními reakcemi ve svém okolí, ať už ze strany rodinných příslušníků, přátel či pediatra dítěte, nevypadá to ovšem, že by docházelo k nějakým příliš vyhoceným konfliktům, které by měly vážnější důsledky, a z výpovědí matek lze vyčíst, že se jim ve všech případech podařilo dosáhnout minimálně stavu vzájemné tolerance v pohledu na tuto problematiku. Ačkoli v případě komunikace

s pediatrem, daly některé z matek přednost variantě, pokud to není nutné, lékaře o tomto faktu neinformovat.

Co se týče spolupráce se školními institucemi, nebyl u dětí, které již do školy či školky docházejí, žádný problém zajistit veganský způsob stravování.

8 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo prozkoumat vhodnost a prospěšnost veganského způsobu stravování u dětí a dospívajících.

Jako první jsem definovala veganství – životní styl se stále rostoucí popularitou nejen ve světě, ale také u nás, složení veganské stravy, její přednosti a nedostatky.

V druhé kapitole jsem se zaměřila na živiny, které mohou být ve veganské stravě nedostatkové a proto je potřeba, aby o nich matky, a obecně lidé stravující se vegansky, věděli a uměli je ve své stravě, či ve stravě svých dětí, ohlídat. U těchto mikronutrientů – vitamínů a minerálů – jsem zkoumala především jejich funkci v organismu, množství potřebné k jeho správnému fungování, projevy jejich případného nedostatku a také jejich zdroje a zastoupení v rostlinné stravě.

Dále jsem mapovala jednotlivé etapy vývoje dítěte, a to již od početí do období dospívání, z hlediska správné a vyvážené veganské výživy, tak aby byl zajištěn správný vývoj a růst dítěte. Definovala jsem konkrétní mikronutrienty, které je třeba si v daném období ohlídat a zahrnuje výživová doporučení a příkladové jídelníčky dietetiků specializujících se na dětskou veganskou výživu.

Z této části práce vyplynulo, že veganská dieta u dětí je i přes svou vyšší náročnost možný, vhodný a zdravý způsob stravování.

V praktické části jsem z rozhovorů s matkami, které živí své děti vegansky, zjišťovala odpovědi na pět výzkumných otázek, které jsem si stanovila.

Z jejich odpovědí vyplynulo, že se ve většině případů velmi dobře orientují v dětské veganské výživě, znají její specifika, jsou seznámeny a snaží se ohlídat u svých dětí příjem možných nedostatkových živin. K tomu využívají mimo jiné i vhodné doplňky stravy a suplementy.

Zdravotní stav těchto dětí se nijak výrazně neliší od jejich konvenčně stravujících vrstevníků, ačkoli tento výzkumný soubor byl příliš malý na to, aby se daly vyvozovat nějaké obecně platné závěry. Nicméně žádné z dětí očividně netrpí v důsledku případné nesprávně aplikované veganské stravy a naopak se tyto děti těší dobrému zdraví.

Co se týká podpory a postoje ostatních, většinou respektují toto rozhodnutí matek stravovat své děti vegansky, ačkoli v případě rodinných příslušníků se zde

objevují určité obavy o zdraví dítěte a prospěšnosti této stravy. S obdobným přístupem se tyto matky setkávají u pediatrů svých dětí, kteří dle jejich vyjádření často nejsou dostatečně vzdělaní na poli dětské veganské výživy. Žádná z dotázaných matek neměla jakékoli problémy domluvit veganský způsob stravování svého dítěte ve školním zařízení a tyto děti tak mají zajištěnou plnohodnotnou stravu v průběhu celého dne.

Díky ochotě některých oslovených respondentek jsou v příloze k nahlédnutí také zaznamenané týdenní jídelníčky dvou veganských dětí, z nichž jedno dodržuje bezlepkovou dietu.

9 Seznam použitých zdrojů

1. ČERMÁK, Bohuslav. *Výživa člověka*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2002. ISBN 80-7040-576-7.
2. HRONEK, Miloslav. *Výživa ženy v obdobích těhotenství a kojení*. Praha: Maxdorf, c2004. ISBN 80-7345-013-5.
3. ILLKOVÁ, Olga, Lucie NEČASOVÁ a Zdeňka DAŇKOVÁ. *Zdravá výživa malých dětí*. Praha: Portál, 2005. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7367-030-5.
4. KASTNEROVÁ, Markéta. *Výživové poradenství v praxi: vědecká monografie*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2014. ISBN 978-80-7394-500-8.
5. MESSINA, Virginia & JL FIELDS. *Vegan for her: the women's guide to being healthy and fit on a plant-based diet*. Cambridge, MA: Da Capo Press, 2013. ISBN 0738216713
6. NORRIS, Jack & MESSINA, Virginia. *Vegan for life: everything you need to know to be healthy and fit on a plant-based diet*. Cambridge, MA: Da Capo Press, 2011. ISBN 0738214931.
7. STRÁNSKÝ, Miroslav a Lydie RYŠAVÁ. *Fyziologie a patofyziologie výživy*. 2., dopl. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2014. ISBN 978-80-7394-478-0.
8. *Referenční hodnoty pro příjem živin*. V ČR 1. vyd. Praha: Společnost pro výživu, 2011. ISBN 978-80-254-6987-3.
9. Česká veganská společnost. *Veganská strava pro děti a těhotné a kojící ženy*. Česká veganská společnost, 2015.
10. ZIMA, Josef, 2009. Omega 3, obsah v potravinách. In: *NutraVita* [online]. [cit. 23.3.2016] Dostupné z: <http://www.nutravita.cz/nutraceutika-ve-vyzive/omega-3/obsah-v-potravinach>
11. The Vegan Society. *Vegan babies and children, A dietary guide, including preconception and pregnancy* [online]. [cit. 18.3.2017] Dostupné z: https://www.vegansociety.com/sites/default/files/Dietary_Guide_Vegan_Babies%2BChildren.pdf

12. First Steps Nutrition Trust, 2014. *Eating well: vegan infants and under-5s* [online]. First Steps Nutrition Trust, 2014 [cit. 24.3. 2017]. ISBN 978-1-908924-05-6. Dostupné z: http://www.firststepsnutrition.org/pdfs/Eating_well_for_veg_infants_for_web.pdf
13. Hana Pavlíčková. Podrobný přehled vegan potravin obohacených o vitamín B12. In: *Vegan.cz* [online]. [cit. 14.2.2017]. Dostupné z: <http://www.vegan.cz/clanky/33-podrobny-prehled-vegan-potravin-obohacenyh-o-vitamin-b12>
14. Stephen Walsh, 2001. What Every Vegan Should Know About Vitamin B12. In: *The Vegan Society* [online], 10.2001 [cit. 14.2.2017] Dostupné z: <https://www.vegansociety.com/resources/nutrition-and-health/vitamins-minerals-and-nutrients/vitamin-b12-your-key-facts/what-every-vegan-should-know-about-vitamin-b12>
15. *Periodická tabulka: Vápník v potravinách* [online]. Prvky.com [cit. 16.3.2017]. Dostupné z: <http://www.prvky.com/vapnik-potraviny.html>
16. *Vitamin D*, 2016 [online]. Wikiskripta. Poslední změna 31.10.2016 [cit. 16.3.2017] Dostupné z: http://www.wikiskripta.eu/index.php/Vitamin_D
17. PETA, 2015. *5 Ways to Increase Your Vitamin D Intake* [online]. PETA.org. Poslední změna 18.5.2015 [cit. 16.3.2017] Dostupné z: <http://www.peta.org/living/food/5-ways-to-increase-your-vitamin-d-intake/>
18. Jack Norris, RD, 2013. Calcium and Vitamin D. In: *VeganHealth.org* [online]. 10.2013 [cit. 16.3.2017] Dostupné z: <http://www.veganhealth.org/articles/bones#sourcevitd>
19. *Bezpečnost potravin A-Z. Vitamin D* [online]. [Cit. 16.3.2017]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/92152.aspx>
20. The Vegan Society, 2015. *Iron* [online]. 24.6.2015 [cit. 16.3.2017]. Dostupné z: <http://www.vegansociety.com/sites/default/files/2015-Iron-tips-The-Vegan-Society.pdf>
21. *Jód*, 2015. [online] WikiSkripta. Poslední změna 14.2.2015 [cit. 16.3.2017]. Dostupné z: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/J%C3%B3d>
22. Office of Dietary Supplements, 2016. *Iron, Dietary Supplement Fact Sheet* [online]. U.S. Department of Health & Human Services, National Institutes

- of Health. 11.2.2016 [cit. 16.3.2017]. Dostupné z:
<https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-HealthProfessional/>
23. PharmDr.Tomáš Arndt, 2015. Superpotraviny – znáte je? In:
celostnimedicina.cz [online] 29.04.2015 [cit. 10.4.2017] Dostupné z:
<https://www.celostnimedicina.cz/superpotraviny-znate-je.htm>
 24. Státní zdravotní ústav Praha, 2014. *Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí, Hodnocení zdravotního stavu, Studie HELEN, Sledování alergických onemocnění u dětí* [online]. Praha, červenec 2014 [cit. 12.4.2017] Dostupné z:
http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/zdrav_stav/Odborna_zdravi_13.pdf,
 25. Melinda Dennis, MS, RD, LDN, 2014. *RD Resources for Consumers: Combining Vegetarian, Vegan and Gluten-Free Diets* [online]. VN DPG, 2014 [cit. 12.4.2017]. Dostupné z: <https://vndpg.org/wp-content/uploads/2014/07/Gluten-Free-Diets-Consumer.pdf>
 26. Craig WJ, Mangels AR; American Dietetic Association, 2009. Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. In: *Journal of the American Dietetic Association* [online]. 07.2009 [cit. 16.3.2017]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19562864>
 27. The Vegan Society. *VEG 1 orange 90 tablets* [online].[Cit. 26.3.2017] Dostupné z: <https://www.vegansociety.com/shop/supplements>
 28. Česká veganská společnost. *Proč se stát vegany?* [online].[Cit. 25.2.2017] Dostupné z: <http://veganskaspolecnost.cz/zaklady/proc-veganstvi/>
 29. Brenda Davis, RD, 2015. *The Vegan Plate*. [online] 26.7. 2015 [cit. 16.3.2017] Dostupné z:<http://www.brendadavisrd.com/the-vegan-plate/>
 30. Dietitians of Canada, 2014. Healthy Eating Guidelines for Vegans [online]. 27.11.2014 [Cit. 17.3..2017]. Dostupné z: <https://www.dietitians.ca/Your-Health/Nutrition-A-Z/Vegetarian-Diets/Eating-Guidelines-for-Vegans.aspx>

10 Seznam tabulek a obrázků

Tabulka č.1: Doporučený denní příjem vitamínu B12	14
Tabulka č.2: Doporučený denní příjem vápníku	16
Tabulka č.3: Doporučený denní příjem vitamínu D.....	17
Tabulka č.4: Doporučený denní příjem železa	18
Tabulka č.5: Doporučený denní příjem zinku	20
Tabulka č.6: Doporučený denní příjem jódu.....	21
Tabulka č.7: Příkladový jídelníček těhotné ženy na veganské stravě	27
Tabulka č. 8: Příkladový jídelníček batolete na veganské stravě	35
Tabulka č.9: Příkladový jídelníček dítěte v předškolním věku na veganské stravě	37
Tabulka č.10: Příkladový jídelníček dospívajícího dítěte na veganské stravě ..	39
Tabulka č. 11: Věk dětí respondentek.....	45
Tabulka č.12: Zdroje informací týkající se dětské veganské výživy	46
Tabulka č.13: Informovanost o možných rizicích veganského způsobu stravování.....	47
Tabulka č. 14: Živiny hlídané ve stravě veganských dětí	48
Tabulka č. 15: Způsob stravování matky v období těhotenství.....	49
Tabulka č. 16: Do jaké míry dbají matky na výživovou hodnotu připravovaných jídel.....	50
Tabulka č. 17: Využívané suplementy a doplňky stravy	51
Tabulka č.18: Nemocnost veganských dětí.....	52
Tabulka č. 19: Krevní testy veganských dětí a jejich výsledky	53
Tabulka č. 20: Kontakty s dalšími vegany z řad rodinných příslušníků či blízkého okolí.....	54
Tabulka č. 21: Reakce a podpora okolí	56

11 Přílohy

Příloha 1: Vybrané potraviny na českém trhu obohacené o vitamin B12

Ovocné džusy a sirupy

Název nápoje	Obsah B12/100ml	v 1 balení
Granini džus 1l	0,63µg	6,3µg
Vitafit multivitamin 1l (pouze v Lídlu)	0,63µg	6,3µg
Jupík Aqua Sport 0,5l (pomeranč a malina)	0,38µg	1,9µg
Rauch Multivitamin 0,5l	0,38µg	1,9 µg
Tesco drink Multivitamin 1l	0,38µg	3,8 µg
Toma Multivitamin 1l	0,375µg	3,75µg
Zeus Family Multivitamin 2l	0,375µg	7,5µg
Relax Multivitamin 1l	0,375µg	3,75µg

Müsli tyčinky

Název tyčinky	Obsah B12/100g	v 1 tyčince
Profigur polozalita příchut' čokoláda 33g	1,1µg	0,363µg
Profigur müsli tyčinka borůvka 28g	1,4µg	0,392µg
Green line protein cappuccino tyčinka 40g	0,75µg	0,3µg

Cereálie

Název výrobku	Obsah B12/100g	v 1 balení
Goody cereálie (kakaové kuličky, medové kroužky, kukuřičné lupínky..) 250g (pouze Lídl)	2,5µg	6,25µg
Tesco Value Cornflakes cereálie 250g	2,5µg	6,25µg
Tesco Cornflakes kukuřičné lupínky 500g	2,5µg	12,5µg
Breakfast King Cocoa Balls 250g	2,3µg	5,75µg
Emco Cereálie Ferda 375g	2,1µg	7,875µg
Kellogg's cereálie (Frosties, Chocos,..) 375g	2,1µg	7,875µg
Tesco fruit and fiber (ovocné s vlákninou) 500g	2,1µg	10,5µg
Dobrá vláknina 375g	0,5µg	1,875µg

Příloha 2: Složení kojenecké výživy na bázi sóji - Nutrilon 1 Soya
400g

<i>Průměrný obsah</i>	<i>Ve 100 g prášku</i>	<i>100 ml mléka</i>
<i>Využitelná energie</i>	2170/519 kJ/kcal	275/66 kJ/kcal
<i>Bílkoviny</i>	14,2 g	1,8 g
sojová bílkovina	14,1 g	1,8 g
<i>Sacharidy</i>	52,0 g	6,6 g
polysacharidy	43,9 g	5,6 g
<i>Tuky</i>	28,3 g	3,6 g
rostlinné tuky	28,3 g	3,6 g
kyselina linolová	3,4 g	436 mg
kyselina alfa linolenová	0,6 g	79 mg
<i>Minerální látky:</i>		
Na	142 mg	18 mg
K	512 mg	65 mg
Cl	357 mg	45 mg
Ca	425 mg	54 mg
P	213 mg	27 mg
Mg	39 mg	5 mg
<i>Stopové prvky</i>		
Fe	6,3 mg	0,80 mg
Zn	4,9 mg	0,62 mg
Cu	0,32 mg	0,04 mg
Mn	315 µg	40 µg
Se	102 µg	13 µg
I	16 µg	2 µg
<i>Vitamíny:</i>		
A a karotenoidy	630 µg-RE	80 µg-RE
z toho beta karoten	198 µg	25 µg
D	11 µg	1,4 µg
E	6,5 mg-alfa-TE	0,83 mg-alfa-TE
K	39 µg	4,9 µg
B1	0,32 mg	0,04 mg
B2	0,79 mg	0,1 mg
Niacin	6,8 mg-NE	0,86 mg-NE
Kys. pantothenová	2,4 mg	0,3 mg

B6	0,32 mg	0,04 mg
Kys. listová	79 µg	10 µg
B12	1,6 µg	0,2 µg
Biotin	18 µg	2,3 µg
C	63 mg	8,0 mg
Myo-inositol	28 mg	3,5 mg
Taurin	42 mg	5,3 mg
Cholin	62 mg	7,9 mg
L-karnitin	12 mg	1,5 mg
Osmolarita		150 mOsmol/l

Počet a velikost denních dávek (dle doporučení dětského lékaře):

Věk kojence	Přibližná hmotnost v kg	Počet dávek na 24 h	Počet odměrek na dávku	Voda (ml)
0-14 dní	< 3,5	7	2	60
2-8 týdnů	< 4,7	6	3	90
2 měsíce	< 5,0	6	4	120
3 měsíce	< 5,5	5	5	150
4 měsíce	< 6,5	5	6	180
5 měsíců	> 6,5	5	7	210

1 zarovnaná odměrka = 4,2 g sušeného přípravku.
 100 ml **Nutrilonu 1 soya** = 90 ml převařené vody + 3 zarovnané odměrky = 275 kJ (66 kcal).

Příloha 3: Energetické a výživové požadavky pro batolata a děti předškolního věku (Společnost pro výživu, 2011)

KLUCI	HOLKY			
	1-3 roky	4-6 let	1-3 roky	4-6 let
Energie MJ	4.7	6.4	4.4	5.8
kcal	1100	1500	1000	1400
Tuky (% celkové energie)	30-40	30-35	30-40	30-35
Nasycené tuky g (cca 11% celkové energie)	10.8	15.6	10.1	14.5
Sacharidy (% celkové energie)	>50	>50	>50	>50
Bílkoviny g	14	15	13	17
Vitamin A mg retinolu	0.6	0.7	0.6	0.7
Thiamin mg	0.6	0.8	0.6	0.8
Riboflavin mg	0.7	0.9	0.7	0.9
Vitamin B12 mcg	1	1.5	1	1.5
Folát mcg	200	300	200	300
Vitamin C mg	60	70	60	70
Vitamin D mcg	5	5	5	5
Železo mg	8	8	8	8
Vápník mg	600	700	600	700
Zinek mg	3	5	3	5
Jód mcg	100/90	120/90	100/90	120/90

Příloha 4: Příkladové jídelníčky oslovených veganských matek

Jídelníček č.1 - Týdenní jídelníček malé veganky (21 měsíců)

PONDĚLÍ
Snídaně: Kaše z naklíčené pohanky posypaná kokosem a karobem (složení: přes noc namočené vlašské ořechy, mandle, slunečnicová semínka, dýňová semínka, chia, kokosový kefir, banán, hrst listů špenátu, naklíčená pohanka), jablko Voda a čaj bancha
Oběd: Pečené karbanátky z cizrny, zelí a mrkve (obsahuje lahůdkové droždí a lžička umeocta), nastrouhaná syrová červená řepa a kedlubna s lněným olejem, polníček, mungo klíčky Voda
Svačina: Zmrzlina (banán, kokosové mléko, tahini, listy špenátu, mražené ořechy, datle – vše rozmixované)
Večeře: Zbytek od oběda.

ÚTERÝ
Snídaně: Jáhlová kaše (se stejnými semínka a ořechy jako v pondělí, stejný posyp, zakápnutá konopným olejem), hruška Voda, rooibos
Svačina: Rozinky, banán
Oběd: Quinoa s avokádem, nastrouhaná červená řepa, polníček, konopný olej, mungo klíčky, napařená dýně a brokolice, řasa nori Voda s citrónem.

Odpoledne

zelený nápoj (polníček, kopřiva, citrónová šťáva, okurka, datle)

Večeře:

Naklíčená pohanka, kokosové mléko, kakao, konopná semínka.

STŘEDA

Snídaně:

Čirokovo-jáhlová kaše (s výše uvedenými semínky a ořechy, posypaná karobem a konopnými semínky, kokosový olej), **granátové jablko, hruška**

Teplá voda s citrónem

Svačina:

Jablko

Oběd:

Polévka se zelím, kapustičkami, fazolemi a čočkou (vařeno s řasou)

Voda s citrónem

Svačina:

Kokosovo-kakaové raw sušenky (kokos, kakao, datle), **jablko**

Teplá voda s citrónem

Večeře:

Polévka od oběda

ČTVRTEK

Snídaně:

Jáhlová raw kaše (jako v úterý), **jablko**

Rooibos

Svačina:

Kešu, jablko

Oběd:

Pečená zelenina (dýně, mrkev, cibule, česnek, brokolice), **kaše ze zelené čočky, řasa nori, okurka syrová**

Teplá voda s citrónem, čaj genmaicha

Svačina:

Banán, kokosový kefír, karob, jablko, tahini

Večeře:

Zbylá zelenina z oběda s čočkou

Voda

PÁTEK

Snídaně:

Kaše z banánu a ovesných vloček s ořechy a semínky, posypaná karobem, kokosem a konopnými semínky, hruška

Čaj bancha

Svačina:

Mražené oSTRUŽINY

Oběd:

Hummus (cizrna, tahini, sezamový olej) **s nastrouhanou syrovou řepou a kedlubnou, polníček, řasa nori, lněný olej, mungo klíčky**

Teplá voda s citrónem

Svačina:

Jablko, borůvky, domácí bábovka (kokos, datle, jáhly, kokosový olej, kakao a karob).

Večeře:

Raw pudink z konopného mléka, chia a karobu

Voda

Pozn. Každý den jeden až dva prášky **chlorelly**.

Jídelníček č. 2 - Týdenní jídelníček malého vegana (8 let)

1. den
Snídaně: kaše z pohankové krupice s mandlovým máslem, datlovým sirupem, kakaem (raw kakao s rapadurou) – každé ráno podobná snídaně – zimní varianta
Svačina: nepražené kešu oříšky a římský salát
Oběd: batátová kaše, hrášek + tofu a baby salát
Svačina 1: raw tyčinka (para ořechy a datle), tabulka hořké čokolády, 1dc pomerančový fresh
Svačina 2: rýže (pololoupaná) s naklíčeným mungem, sypané lahůdkovým droždím, zakáplé konopným olejem, salát ze syrové řepy a mrkve + chia semínka
Večeře: polévka – mrkvová s čočkou a kukuřičnými těstovinami s bílým misem

(doplňky během dne: probiotika s chlorelou, Opti 3 (omega 3 EPA a DHA + D3), C vitamin)

2. den
Snídaně: kaše z BL ovesných vloček s mandlovým máslem, datlovým sirupem, kakaem
Svačina: slunečnicový karbanátek, BL chleb, červená paprika
Oběd: hlíková omáčka (rýžový olej, cibule, hlíva, mouka z červené čočky, mandlová smetana) + rýžovokukuřičné těstoviny (lahůdkové droždí, dýňový olej) + římský salát
Svačina 1: Domácí sušené švestky a vlašské ořechy
Svačina 2: kedlubna a kvalitní arašídové máslo
Večeře: bramborová kaše (panenský řepkový olej), brokolice, tofu, kysané zeli

(doplňky během dne: vápník, (K), Opti 3, C vit, ½ Veg 1)

3. den
<p>Snídaně: jáhlový krém – jáhly s mandlovým máslem, datlovým sirupem, kakaem</p> <p>Svačina: Strouhané jablko, mák, aronie, rozinky</p> <p>Oběd rýže natural (vařeno s mořskou řasou) + hummusová omáčka (cizrna, tahini, sezamový olej, umeocet) + baby salát</p> <p>Svačina 1: BL chleba + semínková pomazánka + červená paprika</p> <p>Svačina 2: 2 dc domácí mandlové mléko</p> <p>Večeře: miso polévka zeleninová s oves. vločkami</p>

(doplňky během dne: Opti 3, B12, C-vit, probiotika s chlorelou)

4. den
<p>Snídaně: ovesná kaše viz předchozí rána</p> <p>Svačina: BL chleba s povidly a arašídovým máslem + římský salát</p> <p>Oběd: semínkové karbanátky (namixovaná slunečnicová semínka s mrkvi a lněnými semínky, česnekem, lahůdkovým droždím a umeoctem – pečené ve formičkách v troubě) + rýže se zeleninou + červená paprika</p> <p>Svačina 1: jáhlové kuličky s rozinkami a mákem</p> <p>Svačina 2: fresh džus ze 3 pomerančů</p> <p>Večeře: BL těstoviny s omáčkou (fazolky adzuki, rajčata, pórek, zelené bylinky)</p>

(doplňky: vápník + K, Opti 3, B12)

5. den
<p>Snídaně: quinoová kaše s mandlovým máslem, datlovým sirupem, kakaem</p> <p>Svačina: BL chléb s luštěninovou pomazánkou + okurka</p> <p>Oběd: bramborová kaše, květák pečený v hrašce s lněným semínkem, salát z čerstvé řepy a mrkve s chia semínky</p> <p>Svačina 1: raw tyčinka (datle, mandle, kokos)</p> <p>Svačina 2: fresh ze 3 pomerančů</p> <p>Večeře: rizoto (pololoupaná rýže vařená s řasou, hrášek, tofu, dýňový olej, lahůdkové droždí) + kedlubna + kysané zeli</p>

(doplňky: Opti 3, probiotika s chlorelou, vegan multivitamin pro děti)

6. den
<p>Snídaně: pohanková kaše viz předchozí rána</p> <p>Svačina: lívance (ovesné vločky, čočková mouka, lněné semínko) + a povidla, baby salát</p> <p>Oběd: dušená cizrna s dýní hokkaidó + jáhly (konopný olej) + paprika</p> <p>Svačina 1: domácí kokoso-kešu mléko</p> <p>Svačina 2: strouhaná jablka s tahini a kakaem</p> <p>Večeře: brokolice sypaná mix vlašské ořechy, dýňová semínka, lahůdkové droždí, černá sůl + těstoviny z hnědé rýže</p>

(doplňky: C-vit, B12, Opti 3)

7. den

Snídaně:

ovesná kaše viz předchozí rána

Svačina:

BL Chléb + tempeh + paprika

Oběd:

hrášek v omáčce z arašídového másla + quinoa + římský salát

Svačina 1:

kuličky z jáhel a kokosu (kokos cukr, skořice)

Svačina 2:

salát z červené řepy, pomazánka z konopných semínek, polenta

Večeře:

koláč (jablka, rozinky, slunečnicová semínka, mák/rýžová mouka, melasa)

(doplňky: ½ veg1, DHA + D3, c-vit)

Příloha č. 5 – Záznam odpovědí respondentek na jednotlivé otázky

Kolik let je vašemu dítěti?	
1	2 a $\frac{3}{4}$ roku
2	syn 4 roky 3.měsíce
3	Dcera 5 a syn 2,5
4	v marci 2017 6 rokov
5	1,5 (17 mesiacov)
6	21měsíců
7	22 m
8	8let
9	7,5 měsíce
10	Skoro 5 (nar. 22.4.2012)
11	3,5 roku

Byla jste se ohledně výživy svého dítěte poradit s nějakým odborníkem přes výživu či dětským pediatrem?	
Kde jinde jste sháněla informace ohledně dětské veganské výživy?	
1	Áno, s dcériným pediatrom pravidelne konzultujeme veganstvo v navaznosti na dcérin vývoj a zdravotný stav. Všemožný research rôznymi zdrojmi- literatúra, webové stránky, výživoví poradcovia, vlastne poznatky o zdravej výžive pozbierané už od mojich cca 15 rokov.
2	Neradila jsem se s nikým. Informace hledám v literatuře a na internetu.
3	Nebyla jsem se nikde radit. Ted uz nikde, není potřeba. Ze zacatku jsem cetla knihy atd, u dcery jsem vse resila, zkouamla atd, ted se ridim vlastnim rozumem
4	Nie, naštuovala som si veci sama postupom času na internete.
5	Radíme sa s pediatrom. Diskusie na fórach s vegánskymi rodičmi z celého sveta, research na internete, knihy ako napr. Radosť zo zdravých detí...Mám aj certifikát

	Plant Based Nutrition od Dr. Colina Campbella z univerzity Cornell.
6	<p>O stravování se zajímám a vzdělávám se cca deset let. Před otěhotněním jsem se o to zajímala ještě víc s ohledem na zodpovědnost za dítě.</p> <p>Tzn. samostudium – knihy, výživoví poradci a poradkyně a jejich weby, knihy, zkušenosti ostatních veganských rodin, letáky a web České veganské společnosti a jiných veg.organizací.. Moje dvě dosavadní pediatričky nemají v oblasti výživy dostatečné vzdělání a veganství od začátku nedoporučují. Z rozhovorů s nimi jsem ale zjistila, že netuší, co to veganství vlastně je, a co tak vegani konzumují. V tomto pro mě tedy nejsou autoritou a nekonzultuji to s nimi.</p>
7	<p>S pediatrem určitě ne, neznám pediatra, který by v tomto ohledu byl dostatečně vzdělaný.</p> <p>Ohledně výživy jsem sledovala spoustu přednášek, diskusí, četla jsem brožuru přímo o stravě pro děti.</p>
8	<p>Se vši možnou úctou, v ČR bohužel prakticky neexistují odborníci, kteří by se lépe než povrchně orientovali v tématu alternativních výživových směrů pro děti. Pokud dnes v ČR chcete dítě stravovat vegansky, nezbyvá než samostudium a je paradoxně spíš na straně veganských rodičů, aby u pediatrů a výživářů dělali osvětu, co se týče veganského stravování.</p> <p>Zahraniční zdroje a zkušenosti - literatura, internet.</p>
9	<p>Konzultovala jsem „kojící jídelníček“ s veganskou výživovou poradkyní, dítě je stále kojeno a zatím se seznamuje se zeleninou v době oběda a jí tepelně upravená jablka/hrušky v době dopolední svačiny – takže dětský jídelníček jsem si sestavit nenechala, inspiroji se v knize Radost ze zdravých dětí.</p> <p>Pediatrička o našem způsobu stravování neví.</p> <p>V literatuře, na internetu, ze zkušeností jiných veganských rodičů.</p>
10	<p>Ne. Pediatričku jsem informovala a ta mě jen formálně upozornila na základní věci, které jsem ale již dávno znala (maso jsem přestala jíst před skoro 25 lety).</p> <p>Řádně jsem si vše nastudovala (a stále své poznatky doplňuji) – internet, literatura, osobní zkušenosti jiných rodičů.</p>

	Ne.
11	Na internetu, na veganských “festivalech”, v dokumentech od NESEHNUTÍ.

Byla jste informovaná o možných rizicích spojených s tímto způsobem stravování? Kým?	
1	Rastlinná strava je svetovými dietetickými organizáciami uznaná ako vhodná forma stravovania pre všetky vekové skupiny- za predpokladu vyváženého jedálničku a stráženia dôležitých prvkov. Okrem špecifických prípadov detí s genetickými či iných závažnými ochoreniami im pri rastlinnej strave nehrozia žiadne riziká, ktoré by nehrozili aj konvenčne sa stravujúcim deťom.
2	Rizika si nepripouštím... Vidím své dítě, jak prospívá a je zdravé a aktivní.
3	Nebyla, protože jsem přesvědčená, že žádná rizika nejsou. Jsou jen výhody.
4	Vždy som informovaná o rizikách iba od ľudí, ktorí o vegánstve nič nevedia a nemajú žiadne skúsenosti s ním spojené.
5	Ani nie, len z internetu viem o prípadoch, keď deti kvôli nedostatočnej informovanosti rodičov o výžive mali zdravotné problémy, väčšinou nesuplementovali napr. B12.
6	Česká veganská společnost i jiné české vegetariánské upozorňují na nutnost doplňování vitamínu B12 a dále důležitost pestrosti stravy.
7	Již zmíněná brožura CVS, přednášky na téma veganství u dětí.
8	Pokud nepočítám běžná varování českých odborníků, pak jde prostě o obecně známá fakta v informovaných veganských kruzích.
9	Věřím, že když se jídelníček dobře sestaví, rizika nejsou větší než u stravování většinové společnosti, naopak jsem přesvědčena, že nad jídlem svým i své dcery přemýšlím více než ostatní maminky v mém okolí, jež dokáží do dítěte ve 4 měsících cpát knedlík se svíčkovou.
10	Ano, stejné zdroje.
11	Možná rizika - nekvalitní, neplnohodnotná strava, chybící bílkoviny a jiné prvky, znám, ale hledala jsem je převážně sama.

<p>Je vám známo, které živiny mohou být rizikové u veganských dětí v jednotlivých etapách jejich vývoje? Uveďte prosím, jaké živiny ve stravě vašeho dítěte hlídáte a jaké jste hlídala dříve.</p>	
<p><i>Děti předškolního a školního věku (od 3. roku života)</i></p>	
1	<p>V kojeneckém období chybí převážně železo, v dalších období je třeba se zaměřit hl. na bílkoviny a vápník, mastné kyseliny, stejně jako již zmíněné železo.</p>
2	<p>Do roka jsem to moc neřešila, protože dcera byla převážně kojená (do 8 měsíců plně), hlídala jsem a stále hlídám dostatek bílkovin a tuků, aminokyseliny.</p> <p>Pokud pod pojmem „živiny“ máte na mysli i konkrétní vitamíny a minerály, pak hlídám zejména železo, vápník, hořčík, draslík, jód, fluor, B12, D, kys. listová.</p>
3	<p>Hlídala jsem akorát béčko.</p>
4	<p>Dcera i syn dostávají multivitamíny a hlídáme B12, D2 a u syna železo (resp. Feritin). Jednou ročně chodíme vsichni na krevní testy a vse máme vsichni v naprostém pořádku.</p>
5	<p>bezne se zminuji bilkoviny, vapnik, zelezo, omega 3, B12, D vit, nove třeba i K2...</p> <p>Kojila jsem do 2,5 let, první příkrmy byly velmi podobné těm bezne doporučeným – zeleninkové pyré, obilninové bezlepkové kase (jahly, ryže, pohanka, quinoa, oves vločky), vegane kolem 8/9m přidávají rozvarenou červenou coccu a později okolo roku další stravitelnější luštěniny (cizrna, adzuki), ve stejném období také mandlovice a bílé sezamové maslo (což nahrazuje po stránce bílkovin a minerálů konvenčně doporučené maso a mléčné věci) doplňuje se B12 a Dvit (D3 už se dá sehnat i rostlinného původu), používají se i jiné potraviny, které nejsou v bezne stravě děti vidět – avokádo, konopné semínko, batáty, mořské rasy, bílé miso apod, ořiskové pasty/masla, tofu... do jídla se přidávají liny, konopny, panenský bio repkový olej... i zpracování se může lisit – pro děti jsou skvělá smoothies, semínková mléka, reděné stavy,...</p> <p>Nedokážu vám to zpětně rozdělit na jednotlivá období, protože to probíhá</p>

	<p>docela prirodzene, postupne se rozsiruje skladba zeleniny, ovoce, lustenin, obilovin, semínek, orechu, které dite ji, vcetne mnozství které konzumuje, cimz se jeho nutricni potřeby prirodzene pokrývají, dbam v-podstate na to, aby se jidlo skládalo vyhradne z potravin, které jsou po vyzivove strance zajimave a z niceho „prázdného“, jednou za cas si vlozim dva, tri dny synova jidelnicku do podrobne aplikace Cronometr a vidim, ze ma v podstate vseho nadbytek a zase se na dlouho uklidnim (pro zajimavost – bilkoviny jsou tam rovnou rozvadeny na esencialni aminokyseliny a většinou az moc na muj vkus prekracujeme denní doporučena množství) jedine co občas vychaziva tak tak akorat je vapnik, proto na nej myslim vic...</p>
<i>Děti batolecího věku (1-3 roky)</i>	
1	<p>- 0-1 rok pokiaľ matka si stráži zvýšený prísun živín a dopĺňa B12, chodí na krvné testy ktoré má v poriadku, nemalo by kojenému dieťaťu nič chýbať, len by malo dopĺňať vitamín D.</p> <p>- do 3r treba dbať na prísun proteínu, vápniku, železa, jódu, vyváženej omega 3 a 6, vitamín D a B12, vitamíny C, E, A...</p> <p>- staršie deti to všetko rovnako, okrem toho aj napríklad zinok, horčičk... pre kvalitné vlasy, nechty a pleť</p>
2	<p>V období 0-1 roku se hlídá vit D a železo. Vitamin D se často suplementuje. Železo by mělo mít dítě dostatek jednak díky dotepání pupečníku, jednak z mateřského mléka. Postupně prý vstřebatelnost z mateřského mléka klesá. Jsem přesvědčena, že když má matka dostatek vitaminů a minerálů, jdou podle potřeby dítěte přednostně do mm.</p> <p>V období batolecím se krom zmíněných (on se vlastně vitamin D hlídá neustále, protože evropská populace ho má nedostatek; byla jsem nedávno na krevních testech a mám to v pořádku – jako ostatně vše zjišťované) se ještě hlídá vápník kvůli růstu kostí a zubů.</p> <p>V dalších letech si myslím, že se dále dbá na příjem železa, vápníku, jódu. Těžko ale pro mě vypichovat jednotlivé živiny, protože já hlídám zkrátka všechno tak nějak dohromady.</p>
3	Nenosím v hlavě tyto hodnoty, snažím se, aby bylo zastoupeno vše.

4	Pocas ktorehokolvek obdobia treba davat pozor na vit.B12 a vit.D, po prvom roku, ak uz dieta konzumuje aj tuhu stravu treba taktiez dbat na zelezo, vapnik, jod, selen, omega mastne kyseliny.
<i>Děti kojeneckého věku (0-1 rok)</i>	
1	<p>Pokud to bude možné, chci dceru kojit alespoň do 2 let, takže předpokládám, že je důležité si hlídat vlastní jídelníček – 2 x do roka podstupuji krevní testy, kde mi kontrolují kromě běžného krevního obrazu také vápník, železo, B12, draslík, hořčík. Dceři od narození podávám ve spreji vitamín D3 formou Vitashinu. Sama užívám VEG1 + občas užívám OPTI3, ale v jídelníčku mám dostatek oříšků, semínek a mořských řas, takže po konzultaci s výrobcem není nutné doplňovat denně. Do 1 roku zavádím příkrmy dle knihy Radost ze zdravých dětí – tj. do 6 měsíců jen kojení, od ukončeného 6. měsíce v době oběda převařená zelenina (zatím mrkev, petržel, celer, dýně, batáty, cuketa, cibule, květák, brokolice, zelí), od ukončeného 7. měsíce v době dopolední svačiny převařená jablka/hrušky + občas přes noc namočím nesířené švestky, převařím ráno s ovocem. Od ukončeného 8. měsíce plánuji zavést večeře formou bezlepkových obilných kaší (tj. rozvařené různé druhy rýže, kukuřici a jáhly + mořská řasa) + postupně přidávat také kvalitní oleje (ořechové, lněný, řepkový atd.), obiloviny postupně zavádět i k zelenině na oběd...s tímto + mateřským mlékem do 1 roka plánujeme vystačit tak, aby dcera měla dostatek všeho, co potřebuje.</p>

Stravovala jste se vegansky již v průběhu těhotenství?	
Pokud ne, z jakého důvodu?	
1	V tehotenstve nie, až tesne po pôrode. Vnútorne som k tomu dospela až keď bola dcérka na svete.
2	Převážně vegansky... Byla jsem tenkrát vegankou pár měsíců, tak bylo víc prohrěšků... Teď ve druhém těhotenství už si jogurt určitě nedám. :)
3	Bohužel ne. V prvním těhotenství jsem se stravovala vegetariánsky, ve druhém 3 měsíce vegansky, pak jsem se vrátila k mléčným výrobkům (čehož doteď lituji). Bylo to z důvodu mé obavy, aby vše bylo v pořádku (nebyla jsem si ještě ve veganské stravě tak jistá) a navíc se mi zbláznily chutě a o sýrech se mi i zdálo.
4	Nevedela som čo to presne je/ nezaujímala som sa o tom v tom čase.
5	Prechádzala som na vegánstvo z vegetariánstva, čiže viac-menej vegánsky, len veľmi príležitostná výnimka. Bála som sa rodine povedať o tomto rozhodnutí, čiže len na rodinných návštevách som to z počiatku porušovala.
6	Ano.
7	Ano
8	V počáteční fázi jsem byla ještě vegetariánka, pak ještě přes rok kojení veganka.
9	Převážně ano, asi 2 x jsem měla kozí sýr.
10	Ne 100%. Tehdy jsem neznala specifika vegan stravy u těhotných, netroufla jsem si.
11	Ne, to až teď ve druhém těhotenství (jsem ve 38.týdnu); Došla jsem k tomu až ve druhém měsíci života dítěte.

Hlídala jste si příjem rizikových živin a využívala jste nějaké doplňky stravy? Jaké?	
1	(-)
2	Nehlídám se nijak, jím, co cítím, že zrovna potřebuji... Občas vitamíny pro těhotné dm... Cca 1 za tři dny... Mám občasné brnění v rukou.
3	(-)
4	(-)
5	Suplementovala som proteín, vápnik, horčík, B12, folát, cholín, jód.
6	Měsíc před otěhotněním a v prvním trimestru jsem brala kyselinu listovou.
7	Nehlídala, jedla jsem Veg1.
8	Už si bohužel úplně nepamatuji, v prvních náročných měsících je člověk rád, že si konečně může obléknout ponožky, když přijde muž z práce domů a podrží dítě, takže představa, jak si něco hlídám je úsměvná, teď bych to už možná zvládala lépe a určitě bych na jídlo a doplňky dbala víc... Každopádně syn přibíral na MM výborně, byl silné buclaté vykojené miminko, v půl roce vážil 8 a v 1 roce 10kg.
9	Užívala jsem jako i nyní VEG1, občas OPTI3, ze začátku těhotenství jen vitamín B12 a kyselinu listovou, železo jsem neužívala, jelikož jsem ho dle krevních testů nepotřebovala.
10	(-)
11	Teď ve druhém těhotenství, kdy se stravuji vegansky, jím standardně jako vždy, na začátku těhotenství jsem užívala kyselinu listovou, železo jsem doplňovala pitím kopřivového čaje s citronem. Ve 30.týdnu jsem podstoupila odběr krve pro ověření hodnot svých živin (kojím a jsem těhotná současně, rozhodla jsem se proto svůj stav zkontrolovat) a měla jsem vše naprosto v normě, některé hodnoty lepší než v minulém těhotenství, vč.železa.

Měla jste v průběhu těhotenství či období kolem porodu nějaké zdravotní problémy? Pokud ano, jaké?	
1	v prvním tehu taky lehké brnění jedla jsem kyselinu listovou, veg 1 a pila magnesii, jinak vše bez problémů
2	Absolutne zadne, krome oteklych kotniku, coz je ale zcela normalni
3	žiadne komplikácie, skôr som sa začala otvárať
4	Ne
5	Neměla
6	Ne
7	Ne
8	Ne
9	Ne, těhotenství bylo bezproblémové, porod též
10	Ne
11	Ne

Měla jste nějaké problémy s kojením? Pokud ano, jak jste během této doby řešila výživu vašeho dítěte?	
1	
2	kojení bylo super mlíka sem mela až až ..syn plně kojen skoro do 8 měsíce ..dale do dvou let,kojila bych ráda dyl,ale vysál mě
3	U dcery ano, syna kojim stále uz 2.5 roku a prestat neminim, dokud bude mit zajem
4	áno mala som od 4. mesiaca problém s málo mliekom (to som bola ešte všetkožrút)
5	Mali sme problémy, bohužial musela dcéra mať prvé mesiace aj trocha Sunaru.
6	Neměla a nemám.
7	Neměla
8	ne, jen klasické problémy spojené s kojením ... vse prekonavo a vyreseno, syn se odstavił sam po 2,5 letech

9	Neměla jsem problémy s kojením
10	Ne. Dceru jsem kojila do jejího 4,5 roku.
11	ne, kojím již 3,5 roku

Stravuje se vaše dítě 100% vegansky? Pokud ne, jaké a jak časté jsou výjimky?	
1	100% vegansky (okrem stop zivocisnych produktov v potravinach)
2	doma se snažíme pouze vegan, ve školce, se bohužel občas nevyhne něčemu mléčnému (školka bere vegetariánské obědy od firmy bionea).. a u babiček taky občas hřešíme (buchta) syn domácí vejce.. maso vůbec
3	Obe deti se stravuji 100% vegansky bez vyjimiek
4	100% vegansky
5	Ano
6	Ano, 100%
7	Ano, pouze vegansky
8	ano, syn se stravuje ciste vegansky
9	Ano :) pokud berete mateřské mléko jako veganské :)
10	Ano.
11	stravuje se 100% vegansky, pokud nepočítám mateřské mléko

Do jaké míry dbáte při sestavování jídelníčku vašeho dítěte na výživová doporučení? Snažíte se vybírat potraviny s ohledem na jejich výživovou hodnotu a obsah nutričních látek?	
1	Dbám na výživové odporučenia v najvyššej možnej miere. Potraviny vyberám samozrejme vzhľadom k nutričným hodnotám.
2	Jíme, co zrovna máme, na co máme chuť a co je dostupné... Nedbám doporučení ani dalších věcí.
3	Na výživová doporučení nedám. Řídím se rozumem. Dbám na to, aby alespoň jedno jídlo obsahovalo jak luštěniny, tak i obiloviny a hlavně hodně čerstvého ovoce a zeleniny.

4	Veľmi dbám na plnohodnotný jedálničiek.
5	Áno, snažím sa jej tak kombinovať potraviny, aby obsiahli celé spektrum potrebných živín.
6	Spíš to mám obráčeně – vždy, když něco připravuji, tak si říkám, bezva, tady je to a to. Mám radost, protože vím, že to jídlo je výživné a zdravé a mému dítěti chutná.
7	Nic nepočítám, snažím se jídla střídat tak, aby byla strava rozmanitá a byly zastoupeny všechny složky - luštěniny, obiloviny, ovoce, zelenina, ořechy, oleje za studena, semínka.
8	Všechny potraviny, které zařazuji, jsou nutričně zajímavé, a proto je používám, ale odmítám „sestavovat jídelníček“ – žádný náhodně vybraný rodič nesestavuje složité jídelníček a ani já takhle jídlo řešit nehodlám, to co jíme je ovšem poskládané z trochu jiných potravin než piškotů, Brumíků, bílých rohlíků, tavených sýrů, slazených pudinků, limonádiček a odneseného talíře ve školní jídelně. ;) Všichni veganští rodiče, které znám dbají na stravu svých dětí velmi nadstandardně, kolikrát si spíš říkám, že by nám prospělo ji řešit mnohem méně ;)
9	Zatím se dcera spíše seznamuje s jídlem, snažím se jí seznámit se širokou paletou chutí zeleniny, u ovoce se držím zatím jablek a hrušek.
10	Samozřejmě, řeším to neustále a do všech jídel cpu něco nutričně významného (heslo radši víc než míň, hypervitaminóza nás zatím nepostihla :)). Jinak dítě navštěvuje školku, kam pro ni dodává vegan stravu (svačina, oběd, svačina) specializovaná firma, která rovněž všechny tyto věci hlídá.
11	Snažím se, aby byla strava vyvážená.

Kupujete/ kupovala jste svým dětem nějaké suplementy či výživové preparáty? Pokud ano, jaké?	
1	Áno, niekoľko druhov na striedačku. Veg1- multivitamín, alebo jednotlivé vitamíny zvlášť od rôznych výrobov, omega 3, vápnik, b12 a d3.
2	Veg 1, ne každý den.
3	Děti berou multivitaminy kvůli B12 a přes zimu D2
4	Dopĺňame vitamíny ako B12, D, kalcium (ostatné pridané vitamíny, ktoré sú tam obsiahnuté sú len plus, ale samotné by som ich nevyhľadávala...napr. selén, železo, B2, B6).
5	Kupujeme B12, D, rakytníkový olej, konopný olej a kelp.
6	Od 14. měsíce občas dávám práškový vitamin B12 od firmy Gaea.
7	Vitamín D - Vitashine, Opti3, B12
8	Máme doma na občasné zobnutí VEG 1, samotnou B12, doplněk omega 3 EPA a DHA s D3, samotnou D3 ve spreji, vápník, spirulinu, chlorelu, C vitamin a jiné běžné vitaminy, které doma mívala i moje máma – porůznu kombinuji...
9	Vitashine ve spreji
10	Viridikid od Viridian a Omega3 EPA+DHA od Opti3, užívá denně od 2 let. Protein od Sunwarrior, několikrát týdně. Chlorella denně. Zelený ječmen několikrát týdně.
11	jediné, co občas používám, je Floradix, denně pak užíváme chlorellu a zelený ječmen. Užíváme i B12 od Nature Bounty. Dceři ji dávám 3x týdně. Ještě jsem doplňovala první rok a půl vit D.

<p>Dodáváte svému dítěti potřebné živiny formou suplementů od začátku po celou dobu (preventivně) nebo jste se rozhodla suplementovat až ve chvíli, když se objevily určité zdravotní obtíže/ prokázal se nedostatek v krvi? Jakými suplementy jste tento problém řešila? Podařilo se touto cestou problém vyřešit?</p>	
1	Preventivne
2	dávám preventivně
3	B12 a D2 od zacatku, u syna ještě doplnujeme zezezo kvuli nizsi hladine feritinu (ale to spis pro klid partnera, kdyby to bylo na me, nesuplementovala bych)
4	nemali sme žiadne zdravotné problémy doteraz a s príchodom veganstva a informácii som hned začala suplementovať
5	Preventívne D od narodenia a B12 od odstavenia
6	B12 doplňuji vyloženě preventivně, jelikož nejsou věrohodné zdroje, které by potvrdily, že toto není potřeba. Takže pro jistotu.
7	Dávám preventivne
8	Zadne zdravotni obtize spojene s chybnou stravou syn nemel.
9	Preventivně podávám Vitashine jako veganskou náhradu Vigantolu
10	Preventivně.
11	dítěti se žádné obtíže neprojevíly, krev byla brána jednou v 1roce a vše bylo v normě

<p>Necháváte dělat krevní testy svého dítěte, abyste zjistila jestli má dostatečnou hladinu všech potřebných živin? Byly tyto hodnoty vždy v pořádku? Pokud ne, jaké hodnoty nebyly v normě, a jak jste tento problém řešila?</p>	
1	Ano, v norme.
2	krevní testy neděláme, přistoupila bych na to samozřejmě pokud by nastal zdravotní problém. syn je naštěstí (tuky tuk) zdrav, nikdy neměl atb a žádnou z dětských nemocí pouze ze školky přinesl ruka, noha, pusa
3	Ano, vždy v pořádku (na vyjimku feritinu u syna, ale to se stále zlepšuje)
4	Nerobíme
5	Pediater povedal že jej krvné testy nebude robiť pokiaľ nemá na to medicínsky dôvod
6	Nenechávám.
7	Zatím nenechávám dělat
8	Nase detska lékařka (ma v peci mj další dve rodiny s veganskými dětmi) se vyjádřila, ze nevidi zadny důvod pro delani krevnich testu, ale byla ochotna pro muj klid vse zaridit, nakonec jsme je nedelali.
9	Krevní testy dceři dělali po odchodu z nemocnice kvůli prodělané novorozenecké žloutence – prý tyto děti mívají nedostatek železa, dcera i já jej máme dost.
10	Ano, pravidelně. Necháváme zjistit i prvky, které se běžně nezjišťují, plus hormony štítné žlázy. Výsledky byly vždy vynikající. Pediatrička nadšená.
11	ne, resp. jednou po rotavirech v 1 roce, vše v normě

Užívá vaše dítě pravidelně nějaké předepsané léky nebo trpí alergií? Pokud ano, na co?	
1	Nie
2	léky neužívá,alergie nemá
3	Neužívá
4	netrpí a neužívá
5	Ne
6	Neužívá a nemá žádnou alergii.
7	Neužívá
8	Celiakie
9	Ne, neužívá
10	Ne.
11	jako kojeneček měla ABKM, nyní nevím, zda alergii má, díky veganství to neřeším; jiné obtíže nemá

Jak často je vaše dítě v průběhu roku nemocné?	
1	Maximálne 3x.
2	V průběhu roku cca 4x asi laryngitida na ty trpí... suchý noční dráždivý kašel- řešíme homeo+ přírodními prostředky a masáže.
3	3-4 krát (hlavně kvůli tomu, že dcera chodí do školy a tam není o bacily nouze.
4	1. rok škôlky bola chorá asi 2krát (bez liekov, len domáca liečba), 2. rok škôlky bola chorá tak isto a teraz je 3. rok a zatiaľ chorá nebola. :)
5	Zatiaľ mala asi 1-2x pár dní kašľa a 2-3x soplíky (za rok a pol).
6	Párkrát měla rýmu, asi dvakrát za rok.
7	Za ty necelé dva roky měl zatím 2x rýmu trvající 2 dny a týden střevní chřipku
8	Do dvou let zdravý, na 3. a 4. roce v zimním období opakované časté virózy, které zmizely s objevem celiakie, od dodržování BL diety – postupně dobra imunita, letošní zimu nemel syn kromě neštovic žádnou jinou nemoc, za celé dětství potřeboval antibiotika jen jednou...
9	Dceři je teprve 7,5 měsíce, naštěstí nezažila nic horšího než rýmu, ani teplotu nikdy neměla.
10	Za svůj dosavadní skoro pětiletý život měla neštovice, párkrát průjem (většinou na cestách, zejm. exot.), párkrát teplotu, kašel, rýmu. Nikdy neužívala léky s výjimkou kapek na kašel (hl. Stodal).
11	Málokdy, občas má rýmu, jednou za půl roku až rok má jeden den vysoké horečky bez jiných příznaků, což samo odejde. Nikdy nebrala antibiotika, jediná nemoc, se kterou jsme byly u lékaře, byla 6.nemoc

<p style="text-align: center;">Stravuje se i někdo další ze členů vaší rodiny vegansky?</p> <p style="text-align: center;">Máte ve svém blízkém okolí někoho, kdo se také stravuje vegansky?</p>	
1	<p>Áno, můj muž, můj brat, moja matka okrem rýb nekonzumuje nič živočíšne a celkovo máme v rodine z jednej či druhej strany veľkú podporu a pochopenie.</p> <p>Áno, niekoľko známych veganov.</p>
2	<p>Přítel vegan.</p> <p>Vegany v okolí nemáme.</p>
3	Kromě partnera ne.
4	<p>Vegani sme ja, manžel a dcérka, nikto iný v rodine nie je.</p> <p>V blízkom okolí žiaľ nie, máme však najlepších priateľov veganov, žijú ale v inej krajine.</p>
5	<p>Nie, ale môj manžel a mama sú vegetariáni.</p> <p>V Bratislave je to už celkom rozsiahla komunita, napríklad som členom 269 Slovensko a občianskeho združenia Slovenská vegánska spoločnosť. Takže sa často stretávame s veľkým množstvom vegánov. Alebo ak je to myslené ako úplne blízke okolie, asi dve ulice odo mňa bývajú dvaja vegáni.</p>
6	<p>Moje sestra stravovala své dítě vegansky první dva roky (po té vegetariánsky) – ze zdravotních důvodů (rozsáhlý atopický exém, který se objevil po očkování). Moji rodiče zařazují často veganská jídla do svého jídelníčku.</p> <p>Ano.</p>
7	<p>Manžel, máma, sestra, švagr.</p> <p>Ano.</p>
8	<p>Ne.</p> <p>Moji známí a přátelé.</p>
9	<p>Partner je vegetarián, ale stravuje se převážně vegansky se mnou.</p> <p>Ano.</p>
10	<p>Já a manžel.</p> <p>Spoustu lidí. :)</p>
11	<p>Partner.</p> <p>Ano, několik přátel.</p>

Jak na vaše rozhodnutí stravovat své dítě vegansky reagují ostatní, konvenčně se stravující, členové vaší rodiny?	
1	Rešpektujú to.
2	Ostatním se to samozřejmě moc nelíbí... Babičky ty se s tím snad už smířily a neprudí... Je to prý naše věc... S kamarády je to horší, slovo týrání proběhlo...
3	Naštěstí žijeme dost daleko od nich, takže to řešit nemusíme. Ale když za námi přijedou, požadují po nich dodržování našich pravidel a respektování našeho stravování.
4	Zo začiatku boli nejaké pripomienky, ale to bolo všetko, skôr asi chceli dobre, lebo nemajú informácie. Teraz to je v stave tolerancie. musia tolerovať :) my tolerujeme ich rozhodnutie
5	Boja sa že jej niečo bude chýbať, stále sa ma snažia presvedčiť nech jej dávam aspoň niečo živočíšne.
6	Rodiče respektují (jsou zvyklí ode mě), rodiče partnera také. Občas něco pronese některý z prarodičů, ale nějaké nucení nebo kritika, to ne. Možná v duchu.
7	Počítali s tím, takže to neřeší.
8	Berou ho jako moje rodičovské rozhodnutí, které, jako ostatní má rodičovská rozhodnutí, vyžaduje respekt.
9	Moji rodiče i partnerovi nás respektují, když jsme na návštěvě, vaří vegansky. Širší rodinné okolí má občas hloupé poznámky, ale když se pak začneme bavit o stravování, zjistíte, že o jídle nic moc neví, natož o tom veganském.
10	Ze začátku vyjadřovali obavy, když vidí, jak dcera prospívá a nebývá nemocná, začínají vnímat benefity tohoto životního stylu.
11	Někdo rozpačitě, ale vždy celkem s respektem.

Jak na toto vaše rozhodnutí reagují vaši přátelé?	
1	Zvykli si, mnohých to dokonce pozitivně inspirovalo k snížení spotřeby živočišných produktů.
2	Přátelé, kteří mě opravdu znají a mají rádi, mě berou i jako veganku, i když názory, že dítě potřebuje maso, si neodpustí.
3	Respektují to, občas si chodí pro rady ohledně receptů atd.
4	Začínají se konečně učit a zajímat, čo treba vo svojom živote zmeniť k lepšiemu.
5	Majú veľa otázok, zaujímajú sa.
6	Jsou již zvyklí ode mě. Občas se zeptají, zda dceři někdy něco dám, nebo kdy jí dám vybrat, co bude chtít jíst. Takže občas debaty.
7	Přátelím se s vegany
8	S respektem a ti bližší i s pochopením, jinak by dost dobře nemohli být mí přátelé.
9	Respektují naše rozhodnutí, část z nich jsou vegetariáni a vegani
10	Pokud mě přímo nepodporují, pak respektují, maminky malých dětí se na mě velmi často obracejí s prosbou o radu v oblasti výživy a řešení zdrav. problémů.
11	Někdo dává otázky, jiný respektuje, ostatní nijak. Nic dramatického.

Ví váš pediatr, že stravujete své dítě vegansky? Jak se k tomuto faktu staví?	
1	Môj pediater- teda môj obvodný lekár o mojom veganstve či o veganstve môjho dieťaťa informovaný nie je. Keďže tam chodím len na preventívne prehliadky a som zdravá, nekonzultujem to s nim.
2	Před přestěhováním cca do dvou let syna to pediatrička věděla... Moc s tím nesouhlasila, ale nehrotila, viděla, že malej prospívá... Ale doporučovala, co mohla... Ale já stejně do dvou let hodně kojila.... Nynější doktorka to ví asi z karty od té předešlé a neříká nic.
3	Doktorům vždy sdělujeme, že se stravujeme vegansky a nasetkali jsme se s negativní reakcí. Možná i díky tomu, že žijeme ve Velké Británii, kde je veganství/vegetariánství dost rozšířené.
4	Vie a myslím, že to zobral, ale nemyslím, že s tým úplne súhlasí, skôr taký tichý súhlas.
5	Áno, vie. On presadzuje makrobiotiku, ktorá má k vegánstvu dost' blízko. Sám nám povedal (pred tým než zistil že sme vegáni) že nemáme dcére dávať živočíšny proteín, hlavne kravské mlieko. Ale makrobiotika má aj veľa iných reštrikcií, s ktorými sa moc nestotožňujem, ako napríklad žiadne ovocie v zime, žiadna pohánka ani kukurica...
6	Ví a staví se k tomu negativně, jak jsem psala, protože nemá v této oblasti dostatečné informace. Myslí si, že jediný zdroj železa je hovězí maso, které mi doporučuje už od půl roku dítěte. Navzdory vloni vyšlé studii WHO, která potvrdila jeho škodlivost, navzdory tomu, že jsem jí vyjmenovala rostlinné zdroje železa... stále trvá na svém.
7	Ano, nemá s tím problém.
8	Ano, nijak ho neřeší.
9	Neví.
10	Jistě. Pozitivně. Zastává názor, že lépe takto (neboť ví, že stravu pečlivě hlídáme – nejedná se jen o veganství, ale i cukr, bílou mouku, „éčka“ a mnoho dalšího), než rodiče, kteří krmí děti hranolkami a párky v rohlíku. Navíc vidí, že dcera nebývá nemocná („Vy v té kartě nic nemáte!“), prospívá (v 4,5 letech měla 118 cm a 21 kg, tedy ukázkové „tabulkové“ dítě) a má k dispozici výsledky krevních testů.
11	S respektem, ale hledala jsem pediatra i podle toho.

<p style="text-align: center;">Jaký postoj má k vašemu rozhodnutí škola/školka, do které vaše dítě dochází?</p> <p style="text-align: center;">Zajišťuje vaše škola/školka pro vaše dítě veganskou alternativu podávaných jídel nebo je jejich zajištění na vás?</p>	
1	Zatiaľ nechodí
2	Škola je soukromá, nabízí vegetariánskou variantu jídla.. Ředitelka je sama vegetariánka. Čistě veganskou ne. Jelikož chodí jen na 2 dny v týdnu, nehrotím to.
3	Respektují ho. 3x týdně zajišťuje veganskou stravu škola, 2x týdně já.
4	Stravuje dieťa podľa našich požiadaviek, veľmi dobrý postoj, všetci to tolerujú. Škola pripravuje (bol mi poslaný dvojtýždňový interval vegan obedov a ja som ho upravila podľa seba).
5	V budúcnosti máme v pláne dať dcéru do Waldorfskej škôlky, ktorá (táto konkrétna) je sama o sebe vegetariánska, nie je tam problém dohodnúť individuálnu vegánsku stravu (zo živ. zložiek tam používajú asi len maslo).
6	Do školky se nechystáme, do školy možná také ne.
7	-
8	Ve školce jsem se předem domluvila na donášení vlastní stravy a podobně i ve škole, zároveň jsem informovala družinářku a hlavně třídní učitelku, že syn je vychováván jako etický vegan, takže nejde jen o jiné stravování, ale o životní filozofii, ve které je odmala vychováván, věřím ve spolupráci rodičů a zaměstnanců školních institucí a zatím se daří...
9	-
10	Volbou firmy dodávající stravu zajistili, aby dcera mohla mít kvalitní veganskou stravu (svačina dopo, oběd, svačina odpo).
11	dítě do školky nedochází