

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021

Iveta Kozáková

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Prevence obezity dětí předškolního věku (3-6 let)

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2018/2019

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Iveta Kozáková**  
Osobní číslo: **Z17263**  
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Téma práce: **Prevence obezity dětí předškolního věku**  
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství**

### Zásady pro vypracování

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

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

#### Seznam doporučené literatury:

1. ALDHOON HAINEROVÁ, Irena, *Dětská obezita*, 1.vyd. Praha 4: MAXDORF, 2009, 114 s. ISBN 978-80-7345-196-7
2. FRAŇKOVÁ, Slávka, Jana PAŘÍZKOVÁ a Eva MALICHOVÁ, *Jídlo v životě dítěte a adolescenta: teorie, výzkum, praxe*, 1. vyd. Praha: Karolinum, 2013, 303 s. ISBN 978-80-246-2247-7
3. FRAŇKOVÁ, Slávka, Jana PAŘÍZKOVÁ a Eva MALICHOVÁ, *Dítě s nadváhou a jeho problémy*, 1. vyd. Praha: Portál, 2015, 256 s. ISBN 978-80-262-0797-9
4. KUNEŠOVÁ, Marie, *Základy obezitologie*, 1 vyd. Praha 5: GALEN, 2016, 172 s. ISBN 978-80-7492-217-6
5. MARINOV, Zlatko, Dalibor PASTUCHA a kolektiv, *Praktická dětská obezitologie*, 1 vyd. Praha: GRADA PUB- LISHING, 2012, 224 s. ISBN 978-80-247-4210-6

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Petra Růžičková**  
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **6. května 2021**

L.S.

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.** v.r.  
děkanka

**Mgr. Michal Kopecký** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 16. března 2021

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Práci s názvem „Prevence obezity dětí předškolního věku (3-6 let)“ jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

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

V Pardubicích dne 3.5.2021

Iveta Kozáková v.r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce paní Mgr. Petře Růžičkové za trpělivost, cenné rady a připomínky a za laskavý přístup při zpracování mé bakalářské práce. Rovněž bych ráda poděkovala své rodině, za oporu a podporu při studii.

## **ANOTACE**

Bakalářská práce se věnuje prevenci obezity dětí předškolního věku. V teoretické části jsou definovány základní pojmy spojené s obezitou u dětí. Dále jsou popsány klíčové faktory ovlivňující styl života a obezitu, jako jsou rizikové faktory vzniku obezity, komplikace spojené s obezitou, její diagnostika a možná léčba. Pozornost je také zaměřena na prevenci jejího vzniku, soustřeďuje se zejména na rodinu a mateřskou školu. Na celou problematiku je pohlíženo i z psychologického hlediska. Praktická část analyzuje pohybovou aktivitu a stravu předškolních dětí z pohledu rodičů a zároveň zkoumá postoj mateřských škol k této problematice. Na základě dat zjištěných pomocí dotazníkového šetření, jsou porovnávány výsledky.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

obezita, léčba, komplikace, zdravý životní styl, předškolní věk, mateřská škola

## **TITLE**

Prevention of obesity in preschool children (3-6 years).

## **ANNOTATION**

The bachelor thesis deals with the prevention of obesity in preschool children. The theoretical part defines the basic concepts associated with obesity in children. Furthermore, key factors influencing lifestyle and obesity are described, such as risk factors for obesity, complications associated with obesity, its diagnosis and possible treatment. Furthermore, attention is focused on the prevention of its occurrence, which is mainly focused on the family and kindergarten. The whole issue is also viewed from a psychological point of view. The practical part analyses physical activity and diet in preschool children from the parents' point of view and at the same time the second questionnaire examines the attitude of kindergartens to this issue. Based on the data obtained by means of a questionnaire survey, the results are compared.

## **KEYWORDS**

Obesity, treatment, complications, healthy lifestyle, preschool age, kindergarten

## **OBSAH**

ÚVOD .....	7
1 CÍL PRÁCE .....	8
2 TEORETICKÁ ČÁST .....	9
2.1 Definice problematiky .....	9
2.1.1 Rizikové faktory vzniku obezity .....	10
2.1.2 Komplikace spojené s obezitou u dětí .....	11
2.1.3 Diagnostika obezity .....	13
2.2 Prevence vzniku obezity .....	15
2.2.1 Prevence v rodině .....	16
2.2.2 Prevence v mateřských školách .....	17
2.2.3 Celková informovanost populace .....	19
2.3 Léčba .....	22
3 PRŮZKUMNÁ ČÁST .....	27
3.1 Metodologie průzkumu .....	27
3.2 Analýza odpovědí z dotazníku pro rodiče .....	29
3.3 Analýza a výsledky dotazníku pro ředitele MŠ .....	40
4 DISKUZE .....	42
4.1 Vyhodnocení dotazníků a zodpovězení průzkumných otázek .....	42
5 ZÁVĚR .....	45
6 POUŽITÁ LITERATURA .....	46
7 PŘÍLOHY .....	50



## SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Graf č. 1: Věk dítěte.....	29
Graf č. 2: Pohlaví dítěte .....	30
Graf č. 3: Bydliště dítěte .....	30
Graf č. 4: Dosažené vzdělání u respondentů.....	31
Graf č. 5: Trávení volného času s dětmi .....	31
Graf č. 6: Pohybové zájmové kroužky.....	32
Graf č. 7: Účast na programech organizovaných MŠ.....	33
Graf č. 8: Sport ve volném čase .....	33
Graf č. 9: Pitný režim dítěte.....	34
Graf č. 10: Sladké nápoje u dětí.....	34
Graf č. 11: Zdravé stravování .....	35
Graf č. 12: Počet porcí jídel za den u dítěte.....	36
Graf č. 13: Úprava pokrmů .....	36
Graf č. 14: Počet porcí ovoce a zeleniny za den.....	37
Graf č. 15: Dítě a sladkosti .....	37
Graf č. 16: Dítě a fast food .....	38
Graf č. 17: Věk dítěte.....	39
Graf č. 18: Vztah k dítěti .....	39

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

DM	Diabetes Mellitus
BMI	Body mass index
MS	Metabolický syndrom
SZÚ	Státní zdravotní ústav
OECD	The Organisation for Economic Cooperation and Development
HDL	High-density lipoprotein
LDL	Low-density lipoprotein
ALT	Enzym alaninaminotransferáza
AST	Enzym aspartátaminotransferáza
GMT	Enzym gama-glutamyltransferáza
oGTT	Orální glukózový toleranční test
ft4	Free Tyroxin
TSH	Thyroid-stimulating-hormone
UZ	Ultrasonografie
MC4R	Melanocortin 4 Receptor
POMC	Pro-opiomelanocortin – prekurzorový polypeptid
NPPO	Národní program prevence nadváhy a obezity
MŠ	Mateřská škola
EU	Evropská Unie
AP2b	Akční plán prevence obezity
WHO	World Health Organization – Světová zdravotnická organizace
AP	Akční plán
NCD	Nepřenosné nemoci

# ÚVOD

Téma této bakalářské práce je obezita u předškolních dětí a její prevence. Potřeba studia tohoto tématu je nejen aktuální, ale z hlediska budoucnosti českých dětí také nutná. Česká republika, se stejně jako mnoho dalších, řadí k zemím s narůstajícím podílem dětí s nadváhou a obezitou. Podle centrálního antropologického výzkumu z roku 2001 se za posledních 10 let (rozumí se 1991-2001 – novější ucelená data nejsou k dispozici) např. u dětí ve věku 6-11 let zvýšil podíl jak dětí s nadváhou, tak i dětí s obezitou. (Dětská obezita, SZÚ).

Obezita u dětí vede v mnoha případech i k výskytu obezity v dospělosti (Trowbridge a Kibbe, 2002; Hainerová, 2009; Marinov, Pastucha a kol., 2012). Navíc mají děti a dospívající s nadváhou či obezitou více než 40x vyšší riziko rozvoje metabolických změn, které mají za následek rozvoj kardiovaskulárních nemocí a diabetu mellitu 2. typu (Vítek, 2008; Nejedlá, 2012). Tato zvýšení výskytu chronických onemocnění, způsobují zvyšující se náklady na zdravotní péči (Nejedlá, 2012). Proto se jedním z nejdůležitějších současných úkolů veřejného zdravotnictví stalo sledování vývojových trendů v dětské obezitě a následné zavádění účinných primárních preventivních opatření (OECD, 2014, Doak a kol., 2006). Doak a kolektiv (2006) také uvádí, že průběžný monitoring a hodnocení preventivních programů obezity je nezbytné k jejich dalšímu rozvoji a zlepšení. Udržení současných trendů, v rámci nárůstu obezity a nadváhy u dětí, v konstantní rovině či dokonce jejich obrácení není snadný úkol a vyžaduje trvalou podporu z mnoha částí naší společnosti, včetně rodičů, učitelů, zástupců škol, ale i místního průmyslu a vládního sektoru. (Doak a kol., 2006).

Teoretická část této práce je věnována obezitě: definici problematiky; rizikům, které vedou ke vzniku obezity a komplikacím, které obezita přináší. Poměrně velká pozornost je zaměřena na otázku prevence tohoto onemocnění, na význam rodiny a okolí dítěte v utváření jeho životního stylu. Je zde poukázáno na důležitost rodičovské výchovy u dětí, ve formování jejich postojů a návyků a také na skutečnost, že děti se nejčastěji učí kopírováním, proto je příklad rodičů a pedagogů v mateřských školách nesmírně důležitý. Teoretickou část pak uzavírá léčba obezity, která je, pokud selžou preventivní opatření nezbytná.

Empirická část práce se pomocí dotazníkového šetření snaží zjistit, jakým způsobem se rodiče a mateřské školy, které zastávají funkci rodičů velkým podílem, vypořádávají s prevencí obezity. Zda u předškolních dětí budují správné stravovací návyky, pitný režim a zda jsou tyto děti svými rodiči a učiteli dostatečně motivováni k pohybovým aktivitám a celkově ke zdravému životnímu stylu. K tomuto účelu vznikly v rámci práce dva dotazníky.

# 1 CÍL PRÁCE

Hlavní cíl:

Hlavním cílem bakalářské práce je zjistit, zda je u dětí předškolního věku věnována pozornost prevenci obezity.

Dílčí cíle:

1. Zjistit, jaká preventivní opatření poskytují mateřské školy (stravování, pohybové aktivity).
2. Zmapovat, zda rodiče předškolních dětí dbají na prevenci obezity a zdravý životní styl.

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Definice problematiky

Obezita, lidově otylost, je stav kdy přirozená energetická rezerva, která je uložena v tukové tkáni jedince, stoupla nad obvyklou úroveň a poškozuje zdraví jedince (Marinov, Pastucha a kol., 2012). Dále Marinov (2012) uvádí definici obezity jako nadměrné ukládání tuku spojené s narůstáním hmotnosti. Právě různé definice přinášejí v této problematice nejvíce sporů. U dospělých panuje všeobecná shoda, že se za obezitu považuje stav, kdy je body mass index (BMI – tělesná hmotnost dělená druhou mocninou tělesné výšky) vyšší než 30 jednotek a o nadváze se hovoří od 25 jednotek (Marinov, Pastucha a kol., 2012). Pokud BMI přesahuje 40 jednotek, mluví se o morbidní obezitě (Hainerová, 2009).

U dětí nelze tato kritéria použít, protože poměr výšky a hmotnosti se u dětí a také v období dospívání neustále mění. Spolu s tímto poměrem se mění i BMI. Je tedy nezbytné vycházet z percentilových grafů, které jsou sestaveny s ohledem na věk, výšku a váhu dítěte. Poskytují rychlé a názorné zobrazení tělesného vývoje dítěte během sledovaného období. V praxi jsou užívány především grafy ukazující vztah konkrétního rozměru (výšky, délky, hmotnosti, obvodu hlavy aj.) nebo indexu (např. BMI) k věku. Pro nejmladší děti je důležitou pomůckou graf vztahující hmotnost k tělesné délce či výšce (Růstové grafy, SZÚ, 2008).

Není však shoda v tom, která hodnota přesně by měla být hranicí obezity. Američtí autoři z pravidla užívají 85. percentil jako hranici nadváhy a 95. percentil jako hranici obezity (Marinov, Pastucha a kol., 2012). Řada autorů vychází z národních standardů. V České republice byl určen 97. percentil BMI a jeho hranice nadváhy 90. percentil. Z hlediska zahájení prevence a včasné intervence je hodnocen již 85. percentil BMI (Hainerová 2009).

Nejdůležitější charakteristikou obezity je nadměrný podíl tuku na celkové hmotnosti. I když se v období preadolescence a adolescence může BMI a váha upravit k normě, je vyšší pravděpodobnost ukládání tuku v pozdějším věku u těch jedinců, kteří měli hodnoty BMI zvýšené již v dětském věku (Marinov, Pastucha a kol., 2012; Kunešová a kol., 2016).

### 2.1.1 Rizikové faktory vzniku obezity

Rizikových faktorů je mnoho, například genetická výbava, nevhodný životní styl psychologické a socioekonomické aspekty a v neposlední řadě zásadní faktory v prenatálním a časné postnatálním období (Kytnarová a kol., 2013).

Je obecně známo, že obezita vzniká v důsledku genetických dispozic spolu s faktory zevního prostředí. Pravděpodobnost, že dítě dvou obézních rodičů bude obézní, je vysoká. Uvádí se, že obezita u 26-41% předškolních a 42-63% školních dětí přetrvává do dospělosti. Toto riziko je zejména patrné u dospívajících hochů se středně těžkým a těžkým stupněm obezity (Hainerová, 2009). *“Genetické vlohy mohou tendenci ke vzniku obezity buď posilovat (tzv. obezigenní geny), nebo naopak před ní chránit (tzv. leptogenní geny). Náchyllost ke vzniku obezity je individuální a uplatňuje se kumulativní efekt všech genetických predispozic v interakci s prostředím“* (Kytnarová a kol., 2013).

Dalším zásadním faktorem ovlivňující vznik obezity je zevní prostředí, ve kterém dítě vyrůstá. To je ovlivněno mnoha dalšími faktory, jako jsou podnebí, zeměpisné umístění, národnostní skupina, náboženská příslušnost, ekonomická zdatnost, vzdělanostní úroveň, intelektuální schopnosti, zdravotní stav a rodinná struktura určující prostor. Současné české děti vyrůstají v demokratickém státě s rostoucí ekonomikou s veškerými civilizačními výhodami, důsledky ale i následky. Pohyb nebo spíše jeho nedostatek je jeden z nejzásadnějších faktorů narůstající obezity. Zatímco dříve k transportu nejčastěji sloužila chůze v dnešní době, tento transport, ať už z důvodu rychlosti, bezpečnosti či pohodlnosti nahradila především jízda automobilem. Uspokojování potřeb již méně a méně probíhá za pomoci pohybu. Doba je jiná, než byla před deseti či dvaceti lety a rodiče se bojí pouštět děti ven samotné, ale sami nemají čas, aby s dětmi ven šli. Ty pak k uspokojení svých potřeb (sociální interakce, sport, hry) častěji využívají počítačové hry a sociální sítě. Před televizí či počítačem pak děti stráví až 26 hodin volného času týdně (Marinov, Pastucha a kol., 2012). Doak a kolektiv (2006) ve své práci uvádí několik studií, které mají v rámci prevence obezity velmi slibné výsledky. Čtyři z těchto studií se zabývaly zvýšením aktivity dětí, dvě studie upravovaly trávení času u televize a s výpočetní technikou a v jedné studii docílili pozitivních výsledků omezením sycených slazených nápojů (Doak a kol., 2006)

Neméně podstatným faktorem, ovlivňujícím vznik obezity je strava. Během posledních desetiletí se významně změnily druhy a ceny potravin. Reklama se zaměřuje na levné potraviny s vysokým obsahem tuků a jednoduchých sacharidů. Zvýšila se i obliba rychlého občerstvení

a stravování, které často nahrazují hlavní jídlo tzv. fast food – průměrná porce tohoto pokrmu obsahuje 3300kJ. Mnoho dětí také zvyšuje energetický příjem sladkými nápoji. Tyto aspekty se rovněž podílí na navýšení prevalence obezity (Hainerová, 2009).

Řada výzkumů se zabývá i prenatálním a časně postnatálním faktorem. Ukazuje se, že prostředí in utero ovlivňuje tělesnou hmotnost a konstituci, následně pak i zdravotní komplikace potomka v budoucnosti. Mezi tyto vlivy patří stav výživy a tělesná hmotnost matky a také její váhový přírůstek v období gravidity. Dále se potvrdil i vliv kouření matky na rozvoj obezity dítěte (Kytarová a kol., 2013). Hypertrofičtí novorozenci a zejména děti matek s diabetem či obezitou jsou ohroženi vznikem MS později během života. Děti s nízkou porodní hmotností a následnými velkými váhovými přírůstky po narození se ukázaly jako nejvíce inzulinorezistentní a rizikové s ohledem na vznik kardiovaskulárních onemocnění (Hainerová, 2009). Zatím není zcela objasněno, zda predispozice ke vzniku obezity je dána prenatální energetickou restrikcí či rychlým postnatálním růstem (tzv. catch-up) či kombinací obou těchto jevů (Hainer; 2011).

## **2.1.2 Komplikace spojené s obezitou u dětí**

### **Pohybový aparát**

Nadváha a obezita u dětí vedou ke změnám v pohybovém aparátu, dochází k přetížení kosterního a svalového systému, a tak k rozvoji funkčních poruch. U těchto dětí je často pozorováno vadné držení těla, poruchy postavení kolenních kloubů a ploché nohy, to vše souvisí se změnou těžiště a přetížení hlavně velkých kloubů dolních končetin, což může mít za následek předčasnou artrotickou změnu. Obézní dítě často stojí rozkročené o široké bázi, svaly břišní, hýžděvé a mezi lopatkami jsou ochablé, postupně vedoucí k rozvíjejícímu se skoliotickému držení těla, až ke skolióze (Pastucha, 2011; Marinov, Pastucha a kol., 2012).

### **Kardiovaskulární onemocnění**

Obezita u dětí může vést k onemocnění kardiovaskulárního systému již v časně dospělosti. Ukazuje se, že následky zvýšeného množství tělesného tuku se objevují velmi časně. Riziko je způsobeno především vysokým krevním tlakem což může v dospělosti vést až k ischemické chorobě srdeční, hypertrofii a dilataci levé komory, arytmii, cévním mozkovým příhodám, a to zejména u androidní obezity (Pastucha, 2011). Nízké hladiny HDL-cholesterolu či vysoké

hladiny triacylglycerolů jsou u obézních dětí diagnostikovány častěji než vysoké hladiny celkového cholesterolu nebo vysoké hladiny LDL-cholesterolu. Za poslední roky se u dětí z - skóre obvodu pasu zvýšilo více než z-scóre BMI. Tento trend může částečně vysvětlit stále se zvyšující riziko kardiovaskulárních onemocnění (Hainer, 2011).

### **Metabolické a endokrinní komplikace**

Metabolické změny jsou jedním z nejzávažnějších následků obezity a jsou laboratorně zachyceny již v raném dětství, i když prokazatelné následky se projeví až v dospělosti. Objevuje se hyperestrogenismus, vznikající v tukové tkáni v důsledku zvýšené aromatizace androgenů v estrogény. Dále hyperandrogenismus u žen a hypogonadismus u mužů s vyšším stupněm obezity. U chlapců postižených obezitou se může objevit hypogonadismus, což může být relativní, pokud je zevní genitál zanořen do hypertrofické vrstvy podkožního tuku na mons pubis. U obézních dívek dochází k poruchám menstruačního cyklu (Pastucha, 2011).

Tuková tkáň je největším endokrinním orgánem v těle a její zmnožení vede k pozvolným, ale rozsáhlým metabolickým změnám. Komplexní metabolické změny, které působí ve vzájemné vazbě, jsou základním kamenem rozvoje metabolický syndrom (MS), ten je charakterizovaný inzulínovou rezistencí, endoteliální dysfunkcí a dyslipidemií, která vede k chronickému zánětu jater. Přes rozvoj inzulínové rezistence a selhání beta buněk pankreatu vede cesta k rozvoji DM 2. typu, zrychluje se ateroskleróza a nástup hypertenze, která záhy doprovází kardiovaskulární komplikace (Marinov, Pastucha a kol., 2012).

### **Psychosociální komplikace**

Obezita u dětí výrazně komplikuje život, nejen po stránce fyzické ale i psychické, to může značně narušit jejich další psychický vývoj. V důsledku nevhodných stravovacích návyků a užíváním nevhodných způsobů kontroly tělesné hmotnosti, trpí jedinci psychickými problémy. Často trpí pocity méněcenností, úzkostnými stavy a depresemi. Uvádí se, že úzkost a deprese je u obézního dítěte 3 - 4krát častější. Dítě se za svou tloušťku stydí, vyhýbá se kolektivu, odmítá cvičit, plavat a vyhledává samotu. Tím se vytváří ucelený kruh. Další problematikou je šikana, protože dítě s nadváhou či obezitou se stává snadným terčem. Proto by dětem trpícím nadváhou měla být věnována pozornost z hlediska rozvoje některých duševních onemocnění. Proto je vhodné při řešení a léčbě obezity dětí, uvažovat o spolupráci s dětským psychologem. Psychické problémy se totiž snadno přenášejí do dospělosti, kde



můžou představovat obtíže ve společnosti, anebo v zaměstnání (Marinov, Pastucha a kol., 2012; Pastucha, 2011).

### **2.1.3 Diagnostika obezity**

Jeli dětský pacient obézní, lze odhadnout již pohledem. Příčina obezity je u většiny dětí prokazatelná a je tu tedy možnost léčebné terapie. Jedná se o tzv. primární obezitu. Ta vzniká na základě nerovnováhy mezi energetickým příjmem a výdejem – alimentární obezita. Přesto diagnostika obezity není vůbec jednoduchá. Jak je již dříve v této práci uvedeno, nestačí pouze zhodnocení BMI. V dětském věku dochází ke změnám v poměru váhy a výšky. Proto jsou měřítkem obezity již zmiňované percentilové grafy, s ohledem nejen na věk, výšku a váhu, ale také pohlaví. V České republice se prováděly celonárodní antropologické výzkumy každých 10let. Bylo rozhodnuto, že za základ hodnocení hmotnosti k výšce a BMI, bude brán výzkum z roku 1991 (Marinov, Pastucha a kol., 2012). Díky růstovým grafům a počítačovému programu RůstCZ lze hodnotit individuální růst dítěte porovnáním s referenčními údaji vypracovanými pro českou populaci, sledovat vývoj jednotlivých parametrů během období růstu a upozornit na odchylky od předpokládaného vývoje. Program je určen především dětským a dorostovým lékařům, vzhledem k jednoduchosti a obsaženým metodickým doplňkům jej však mohou používat i rodiče se zájmem o harmonický tělesný vývoj svých dětí. Program zdarma poskytuje Státní zdravotní ústav (Program RůstCZ ke stažení, SZÚ).

Dětského pacienta není možné posuzovat jen na základě grafů. Je třeba podrobné komplexní vyšetření, odlišující běžnou primární alimentární nadváhu a obezitu na polygenním podkladě od závažnějších onemocnění a zvolit správný individuální přístup k léčbě, jak uvádí Zemková (Marinov, Pastucha a kol., 2012).

#### **Fyzikální vyšetření a anamnéza**

Diagnostika obezity začíná tedy osobní anamnézou a fyzikálním vyšetřením, díky nimž je možno vyloučit genetické příčiny či endokrinopatie. Naopak u dětí obézních nebo trpících nadváhou již v kojeneckém a batolecím věku je nutné pomýšlet na genetické syndromy jako Alströmův či Cohenův (Marinov, Pastucha a kol., 2012; Pařízková, Lisá 2007). Přesnější diagnostiky lze dosáhnout měřením podkožního tuku pomocí kaliperu, vyšetření musí být prováděno jednou osobou, přesně kalibrovaným perem, v předem určených bodech. Toto měření je pak prováděno opakovaně a hodnotí se průměr všech měření (Hainer, 2011).

## **Laboratorní vyšetření**

Obezita vede často k metabolickým změnám, a to již u dětí. Tyto změny lze zachytit díky laboratornímu vyšetření séra. Proto je důležité provádět toto vyšetření nejen u obézních dětí ale i u dětí s nadváhou (Kytarová a kol., 2013).

Lze zachytit změny týkající se lipidového spektra a citlivosti tkání na insulin. Mohou také upozornit na tzv. sekundární obezitu, kde příčinnou zvýšené hmotnosti není energetická disbalance, nýbrž jiná porucha např.: poruchy štítné žlázy nebo zvýšená produkce kortizolu. V některých případech je nutné provést genetické vyšetření (Kytarová a kol., 2013).

Laboratorní vyšetření je nutné provádět na lačno, z důvodu zkreslení výsledků některých hodnot. Provádí se tedy mezi 6-9 h ránní, kdy dítě, případně i dospělý jedinec 10-12 h nejedl a nepil slazené nápoje (Marinov, Pastucha a kol., 2012)

K základnímu vyšetření patří insulin, glykemie, C-peptid, glykovaný hemoglobin, krevní obraz, jaterní testy (ALT, AST, GMT), lipidový profil. U některých indikovaných pacientů je nutné provést oGTT (orálně glukózo toleranční test) pro vyloučení DM, protože někteří jedinci mohou mít hladinu glukózy v séru na lačno v normě. V neposlední řadě se provádí testy na hormony štítné žlázy (fT4, TSH) k vyloučení poruch této žlázy, a další vyšetření při podezření na Cushingův, Praderův nebo jiný syndrom (Hainer, 2011, Nevoral a kol., 2003).

## **Zobrazovací metody**

UZ – ultrasonografie, bývá vyšetřením k určení steatózy jater. Dalším vyšetřením může být MGR – magnetická rezonance, která v indikovaných případech pomůže vyloučit expanzi v oblasti nadledvin, nebo se provádí se zaměřením na oblast mozku, respektive hypofýzy a hypotalamu. Ke kontrole srdce, jeho svalové hmoty, struktury a funkce levé komory se provádí vyšetření zvané echokardiografie (Hainer, 2011)

## **Speciální vyšetření**

Může se jednat například o vyšetření genetické (např. MC4R genu, POMC genu) při podezření na spánkové apnoe, pro které je obezita u dětí významným rizikovým faktorem (Příhodová, 2010). Dalším speciálním vyšetřením je spirometrie, pokud je potřeba vyloučit hypoventilaci či astma bronchiale (Hainer, 2011).

## **Hodnocení energetické bilance**

Hodnocení energetického příjmu se provádí v průběhu tzv. tří denního jídelníčku zahrnujícího alespoň jeden víkendový den. Hodnocení provádí nutriční poradce či dietolog pomocí nutričního počítačového programu, který umožňuje získat údaje o denním příjmu energie, makronutrientů, vitaminů, minerálních látek a stopových prvků.

## **Psychologické hodnocení**

V některých komplikovaných případech je zapotřebí vyšetření dítěte psychologem, vzhledem k tomu, že některé děti mají tendenci psychické problémy řešit zvýšeným příjmem potravy, která bývá často nutričně slabá a obsahuje jen prázdné kalorie (Hainerová 2009).

## **2.2 Prevence vzniku obezity**

Obezita je typickým onemocněním, kde je prevence mnohokrát účinnější než samotná léčba. Obezita je určitý poškozující trend současné hektické doby, v němž se populace už nedokáže zastavit a nutričně vyvážené jídlo nahrazuje rychlým způsobem stravování spolu s nedostatkem pohybu. Celosvětově dochází k progresivnímu nárůstu prevalence obezity, cukrovky a kardiovaskulárních onemocnění.

Česká obezitologická společnost označuje dětskou obezitu jako rychle rostoucí epidemii dnešní doby (O nás - Obezitologické centrum, 2018). Tento rychle rostoucí problém veřejnosti postihuje stále větší počet zemí po celém světě. Důvodem je, že prevence dětské obezity je mimořádně obtížným a zejména komplexním problémem. Tento problém vyžaduje zapojení mnoha rezortů, politiky, celé společnosti, profesionálních pracovníků, ale hlavně jednotlivých rodin, ať již v životním stylu, ale rovněž i ve způsobu rodičovství, náhledu a myšlení (O nás - Obezitologické centrum, 2018).

Prevence obezity spočívá v prevenci vzniku obezity, v prevenci opakovaného vzestupu po redukci hmotnosti (tzv. JO-JO efektu) a v prevenci dalšího nárůstu hmotnosti u obézních osob, které nedokáží, či neví jak zhubnout (Fraňková a kol., 2015).

Existují tři typy prevence:

1. primární, jenž má snížit výskyt nových případů obezity (incidence),
2. sekundární, která má snížit počet již existujících případů (prevalence),

3. terciární, jenž má stabilizovat nebo snížit počet pracovní neschopnosti a invalidních důchodů způsobených obezitou (Fraňková a kol., 2015).

Prevence výskytu obezity se rozděluje na obecnou, která je zaměřena na celou populaci, selektivní, při které jsou vybíráni jednotlivci se zvýšeným rizikem obezity a indikovanou, která je již zaměřena přímo na obézní jedince (Fraňková a kol., 2015).

Základem prevence i léčby obezity je pochopení jejích příčin. Obezita je důsledkem energetického příjmu, který dlouhodobě přesahuje energetický výdej. Energie nevzniká ani se neničí, ale mění se z jedné formy na druhou. Cílem preventivních opatření je dosažení rovnováhy mezi příjmem energie potravou a její spotřebou v rámci metabolismu, tělesné aktivity a u dětí i růstu (Fraňková a kol., 2015).

### **2.2.1 Prevence v rodině**

Prevence vzniku obezity začíná již během těhotenství, neboť základy mnoha nemocí, včetně obezity, se formují již během nitroděložního vývoje. Po narození je nejlepší prevencí mnoha chorob, včetně obezity, kojení. Důležitá je prevence rozvoje obezity v dětském věku, a to již od útlého kojeneckého věku jak uvádí Tláškal v Kytnarová a kol (2011).

Prvním předpokladem je včasné zjištění sklonu k nadváze. Rodiče by měli být pozorní a řešit případnou obezitu vyhledáním odborníka v podobě lékaře pediatra. Pro vznik obezity je důležitým faktorem i obezita u rodičů. Pokud jsou obézní oba rodiče, je velká pravděpodobnost, že dítě bude také obézní. Udává se, že pokud je v rodině jeden člen obézní, má dítě 50% šanci stát se stejně obézním. Pokud jsou obézní oba rodiče, můžeme očekávat obezitu u dítěte až v 80 % (Manuál prevence v lékařské praxi, 2007). Proto by měly být co nejdříve podchyceny děti obézních rodičů a kontrolovat jejich hmotnost častěji.

Velkou roli hrají stravovací návyky rodičů, které se přirozeně přenášejí na jejich děti. Mezi největší zlozvyky u rodičů patří odměňování dětí sladkostmi pokaždé, když je chtějí pochválit. Rovněž to jsou restaurace s rychlým občerstvením, které slouží často jako odměna za dobré výsledky ve škole.

Rodiče by svým dětem měli jít příkladem. Pro celou rodinu by měly připravovat zdravé a nepřilíš energeticky vydatné pokrmy a energetickou vydatnost připravovaných pokrmů přizpůsobovat energetickému výdeji (Manuál prevence v lékařské praxi, 2007). Také dbát na to, aby každý den, a ne jen o víkendu, začínal vyváženou snídaní a aby měly děti do školy

připravenou zdravou svačinu. Dětem zbytečně nedávat vysoké kapesné, aby si nemohli koupit nevhodné potraviny ze školního bufetu. Děti vhodným způsobem podporovat v pohybových aktivitách a naplánovat jim “týdenní sportovní režim”, čímž se zamezí čas trávený u počítačů nebo sledováním televize. Děti by měly pravidelně navštěvovat lékaře kvůli preventivním lékařským prohlídkám zaměřených na měření krevního tlaku, hodnocení antropometrických parametrů dítěte (Kytnarová a kol., 2011).

### **2.2.2 Prevence v mateřských školách**

Nadváha a obezita v dětství vyvolává vážné komplikace a podstatně zvyšuje riziko obezity v dospělosti. Pro zvládnutí pandemie nadváhy a obezity je třeba nejen sledovat výskyt a trendy obezity u dětí a dospělých, ale je třeba přistoupit i k návrhu intervencí, které umožní kontrolovat a zmírnit negativní dopady obezity a nadváhy na veřejné zdraví (The Health Behaviour in School, 2008). Obezita je jednou z největších výzev veřejného zdravotnictví v 21. století.

Národní program prevence nadváhy a obezity (NPPO) v České republice si klade za svůj hlavní cíl snížit výskyt obezity a nadváhy u občanů České republiky a snížit vliv obezity a nadváhy, jako významného rizikového faktoru chronických chorob na veřejné zdraví. Konkrétní cíle vycházejí z modelu zvládnutí problému obezity a nadváhy, který je založen na principech programu Světové zdravotnické organizace “Zdraví 2020“. Aktivita v rámci NPPO se zaměřují na děti a mládež. Děti si formují správné návyky zdravého způsobu života již v útlém věku. Důležité je, aby si děti osvojily správné návyky pro život už v mladém věku, kde jsou tyto rizikové faktory minimalizovány a aby jejich zdraví nemohly v pozdějším věku nepříznivě ovlivnit. Na druhé straně, tyto návyky a správný životní styl musí být vzájemně propojeny.

Při prevenci nadváhy a obezity hrají velkou roli i mateřské školy, které mohou podporovat prevenci a boj proti nadváze a obezitě například úpravou stravy ve školní jídelně podle doporučení pro zdravou výživu. Rovněž zařazením různých her, povídek zaměřených na zdravý životní styl a zdravé stravování mohou přispívat k podvědomí o zdravém životním stylu.

Vedoucí školních jídelen by měli mít přehled v optimálním množství a správném výběru potravin. Ne vždy to mají s dětmi jednoduché. Je zřejmé, že dítě si hodně stravovacích návyků přináší z domu a odmítá jídla, které jsou podávány v mateřské škole. Někdy může u dítěte dojít k situaci, kdy je stravování ve školním zařízení pro dítě spíše odměnou. Pokud je doma pod stálým dohledem a kontrolou rodičů, co se týče stravy, může se cítit v jiném prostředí uvolněnější a bude konzumovat s větším potěšením.

Ve všech stravovacích zařízeních, jídelny ve školních zařízeních nejsou výjimkou, je nutné dodržovat principy podmínek správného stravování.

Základním požadavkem a úkolem ve školním stravování je zachovat výrobu jídel a nápojů z čerstvých surovin, používat potravinové komodity nejvyšší kvality s možností využití alternativních potravinových komodit z důvodu personální a technologické náročnosti a prokazatelných finančních úspor (Havlíková, 2006). Strava má být smíšená, čili z každého něco, ale ve správném poměru. Ve stravě by se více měli upřednostňovat také luštěniny, chléb a pečivo z celozrnné mouky, ale i méně tučných i sladkých jídel.

Jelikož mateřská škola poskytuje dítěti významnou část denního příjmu potravy, při vytváření a upevňování zdravých stravovacích návyků je nutná spolupráce rodiče a pedagogického pracovníka.

Správným stravovacím návykům napomáhá:

1. lákavá úprava jídel,
2. klidné, kulturní, estetické prostředí, dostatek času ke stolování; osvěta a vzdělávání,
3. netradiční formy spolupráce (ochutnávky, setkání s odborníky, informativní nástěnky),
4. školení vysvětlující alternativní způsoby výživy a jejich kritické zhodnocení z hlediska potřeb vyvíjejícího se organismu dítěte (Havlíková, 2006).

Organizace Dny zdraví, jenž působí po celé České republice, se zaměřuje se na podporu zdraví a zdravého životního stylu obyvatel, na monitorování životního stylu dětí a to pomocí praktických přednášek v jednotlivých mateřských školách. Tyto přednášky pomáhají zvyšovat znalosti o prevenci nadváhy, obezity a jejich komplikacích. Cílem akce je motivovat a poskytnout informace přispívající ke zdravému životnímu stylu a prevenci nemocí.

Součástí formování zdravého životního stylu je kromě správné výživy u dětí i podpora pohybové aktivity. Důležitým úkolem učitelky MŠ je spolupracovat s rodiči dítěte, přihlížet na individuální potřeby dítěte, poskytnout dostatek prostoru pro spontánní pohyb a spontánní hru a v edukačních aktivitách vymezovat dostatečný prostor pohybovým hrám. Dětem by zároveň neměl chybět pravidelný pohyb, a to ať už v rámci rodiny, školy či rozličných kroužků.

Vyšší riziko chronických onemocnění, se kterým je obezita spojena, může vést ke zvyšujícím se nákladům na zdravotní péči (Nejedlá, 2012), proto je jedním ze současných úkolů zdravotnictví sledovat trendy v dětské obezitě a zavádět účinná primární preventivní opatření (Doak a kol., 2006).

### **2.2.3 Celková informovanost populace**

Dětská obezita zůstává v Evropské unii významným problémem veřejného zdraví. I když hraje roli několik faktorů, globální nárůst dětí s nadváhou souvisí hlavně s posunem ve stravování směrem k potravinám s vysokým obsahem tuku, solí a cukru, spolu s poklesem fyzické aktivity. Existuje tedy i evropský program na podporu konzumace mléka, ovoce a zeleniny na školách, jakož i další iniciativy zaměřené na snížení obsahu solí, nasycených tuků a cukru přidávaných do potravin (Müllerová a Aujezdská, 2014).

Evropská komise stanovila evropskou strategii pro řešení zdravotních problémů spojených s výživou, nadváhou a obezitou. Zřídila také skupinu v oblasti výživy a fyzické aktivity, jakož i akční platformu. Přijat byl i akční plán boje proti dětské obezitě na období 2014 - 2020.

V rámci České republiky existují strategie a akční plány pro prevenci dětské obezity, mezi které se řadí (Hygienu: About the journal, 2019):

1. Evropský akční plán proti dětské obezitě 2014–2020 (EU Action Plan on Childhood Obesity 2014–2020),
2. Akční plán AP2b - Prevence obezity v rámci Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí (Zdraví 2020),
3. Dokument WHO - Skoncování s dětskou obezitou (Ending Childhood Obesity, 2017).

Mezi základní dokumenty patří dále “Milánská deklarace“, která slouží k tomu, aby zvládla epidemii obezity v evropském regionu. Dále byla vydána v roce 2006 v Istanbulu “Evropská charta proti obezitě“ s cílem čelit obezitě. Posledním základním dokumentem je “Bílá kniha týkající se zdravotních problémů souvisejících s výživou, nadváhou a obezitou“ (Müllerová a Aujezdská, 2014).

## **Evropský akční plán proti dětské obezitě 2014–2020**

Míra dětské a adolescentní obezity na celém světě roste a Evropa není výjimkou. Evropská komise se rozhodla na to reagovat prostřednictvím akčního plánu pro dětskou obezitu, do něhož bylo zapojeno více zúčastněných stran. Jednalo se o všechny členské země EU, Evropskou komisi a aktivní zapojení mezinárodních organizací, jako je Světová zdravotnická organizace (WHO). Bylo stanoveno 8 klíčových oblastí, na které se tento plán zaměřoval:

1. Podporovat zdravý start do života;
2. Podporovat zdravější prostředí, zejména ve školách a předškolních zařízeních (stanovit zdraví dětí jako prioritu ve školách);
3. Udělat ze zdravé volby jednodušší variantu (zajistit širokou dostupnost zdravých potravin pro děti);
4. Omezit marketing a reklamu na děti;
5. Informovat a vzdělávat rodiče s dětmi o jejich každodenních možnostech volby ohledně jídla a zdraví;
6. Zvýšit pravidelnou účast dětí na sportu nebo jiné fyzické aktivitě;
7. Lepší sledování a hodnocení nutričního stavu a chování dětí;
8. Zvýšení výzkumu = aktuální a srovnatelné informace a data (EU Action Plan on Childhood Obesity 2014–2020, 2014).

Česká republika si v rámci tohoto programu nejlépe vedla právě v oblasti 2, tj. v Podpoře zdravého prostředí, zejména ve školách a předškolních zařízeních. Nejčastěji se jednalo o zlepšení standardů pro poskytovanou stravu, následné vzdělávání o výživě, umožňování aktivních přestávek a kontrolu poskytování zdravých jídel (Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2018).

## **Zdraví 2020 – Akční plán AP2b**

Účelem Národní strategie Zdraví 2020 je především nastartování účinných a dlouhodobě udržitelných mechanismů ke zlepšení zdravotního stavu populace. Akční plány (AP) jsou materiálem, který by měl zajistit kontinuitu směřování péče o zdraví.



V ČR neexistuje plán zaměřený specificky proti dětské obezitě. Boj s obezitou je řešen celkově a to akčním plánem AP2b, jakožto součástí programu Zdraví 2020. Plán byl schválen vládou roku 2015 a hlavním záměrem je: *”Do roku 2020 zabránit navýšení nadváhy a obezity u dětí a dospělých, zastavit nárůst komplikací obezity, navýšit roky života ve zdraví obyvatel ČR o 1 rok“* (Akční plány pro implementaci Národní strategie Zdraví 2020, 2018).

## **WHO – Skoncování s dětskou obezitou**

Podle WHO vyrůstá dnes mnoho dětí v prostředích podporujících přibývání na váze a obezitu. V důsledku globalizace a urbanizace se zvyšuje expozice nezdravému prostředí v zemích s vysokými, středními a nízkými příjmy a ve všech socioekonomických skupinách. Marketing nezdravých potravin a nealkoholických nápojů byl identifikován jako hlavní faktor při zvyšování počtu dětí s nadváhou a obezitou, zejména v rozvojových zemích.

V roce 2017 vydala WHO dokument “Skoncování s dětskou obezitou“, představující implementační plán pro boj s dětskou obezitou. Účelem bylo poskytnout souhrn politických doporučení k zabránění vzniku obezity u kojenců, dětí a dospívajících, a aby se u dětí a dospívajících identifikovala a léčila již existující obezita. Cílem bylo snížit riziko morbidity a úmrtnosti v důsledku nepřenosných nemocí, snížit negativní psychosociální účinky obezity v dětství i dospělosti a snížit riziko rozvoje obezity u další generace (Cloutier a kol., 2015). Obsahem jsou doporučení pro členské státy ohledně opatření, která by měla být učiněna. Týkají se šesti oblastí:

1. Provádět komplexní programy, které podporují příjem zdravých potravin a snižují příjem nezdravých potravin a nápojů slazených cukrem u dětí a dospívajících.
2. Provádět komplexní programy, které podporují fyzickou aktivitu a snižují sedavé chování u dětí a dospívajících.
3. Začlenit a posílit pokyny pro prevenci nepřenosných nemocí (NCD) se současnými pokyny prekoncepce a prenatální péči.
4. Poskytovat pokyny a podporu pro zdravou stravu, spánek a fyzickou aktivitu v raném dětství a podporovat zdravé návyky a zajistit, aby děti správně rostly a rozvíjely zdravé návyky.
5. Provádět komplexní programy na podporu zdravého školního prostředí, zdravotní a výživové gramotnosti a fyzické aktivity u dětí školního věku a dospívajících.

6. Poskytovat rodinné, vícesložkové služby v oblasti řízení hmotnosti podle životního stylu pro děti a mladé lidi, kteří jsou obézní.

Tato strategie rovněž uvádí řadu opatření, která mají podniknout další aktéři, a vyzývá k tomu, aby nevládní organizace zviditelnily dětskou obezitu a prosazovaly zlepšení životního prostředí, a aby soukromý sektor podporoval výrobu a lepší přístup k potravinám a nápojům které přispívají ke zdravé stravě (Cloutier a kol., 2015).

## 2.3 Léčba

Léčba obezity není krátkodobou záležitostí, u dětí záleží na závažnosti a také věku. Důvodem léčby je vliv obezity na zdraví jedince. Hlavním pilířem léčebné terapie je obor obezitologie a dietologie, která je soustředěná na redukční dietu a nutriční edukaci v kombinaci s fyzioterapií, cíleným zvyšováním energetického výdeje. Forma redukční diety je u dětí stanovena na míru. Volba takové diety závisí na věku, stupni obezity ale i přidružených chorobách (Hainer, 2011). Diety s nízkým obsahem volných cukrů se upřednostňují u pacientů s inzulinovou rezistencí. U většiny dětí jsou voleny diety s navýšeným obsahem bílkovin. V mnoha případech se ale nemusí jednat o redukční dietu ale spíše o úpravu jídelníčku na běžnou, vyváženou, racionální stravu. Protože vyvážená racionální strava, nutričně bohatá, je dostačující změnou, kterou je možno, na rozdíl od redukčních diet, dlouhodobě udržet. V některých případech je indikována i farmakoterapie či chirurgické výkony. Tento typ chirurgie se nazývá chirurgie bariatrická, která se řadí mezi výkony, jenž se provádí téměř výhradně laparoskopicky, tedy miniinvazivně. Mezi laiky se o nich mluví jako o “zmenšení žaludku“, i když ne všechny bariatrické operace se týkají pouze žaludku.

Pro efektivní léčbu je nutné zapojení a motivace nejen obézního dítěte ale celé rodiny, spolupráce se členy rodiny je klíčem k úspěchu. U dětí 2-7 let lékaři doporučují redukci hmotnosti s BMI nad 95. percentil, pokud se objevují zdravotní komplikace, cílem zde je spíše udržení tělesné hmotnosti než hmotnostní úbytek. Děti nad 7 let s percentilem nad 95, mají vždy zahájenou redukční léčbu (Marinov, Pastucha a kol., 2012; Hainer, 2011).

Hainerová (2009) uvádí:“*Léčba obezity závisí na obtížích a věku dítěte. Základem terapie obezity je změna životního stylu, s ohledem zejména na výživu a stupeň fyzické aktivity, v indikovaných případech farmakoterapie a bariatrická chirurgie*”.

## Výživová doporučení

Nezastupitelnou úlohu v prevenci, ale i léčbě primární obezity má praktický lékař pro děti a dorost, který může včas poukázat na začínající obezitu u dítěte. Je třeba si uvědomit, že klíčoví v tomto ohledu jsou rodiče, kteří jídlo nakupují, připravují, ale také dávají dětem příklad stravování do života. Právě edukací celé rodiny o zásadách správné výživy lze obezitu předcházet již od útlého věku dítěte a později podpořit samotné dítě sledováním a upravováním stravovacích návyků v rodině. Strava by měla být rozdělena do 5 až 6 denních porcí.

Stožický a Sýkora (2015) ve své publikaci uvádějí, že důležitými zásadami je nevynechávat snídani, nejíst v nočních hodinách, ale dítě by rovněž nemělo hladovět. Omezit by se měl příjem tuku, tzn. konzumovat nízkotučné mléko a mléčné výrobky, ryby, libové maso a rostlinné tuky. Dalšími významnými opatřeními je konzumování dostatečného množství zeleniny a ovoce, preferování celozrnného pečiva před pečivem bílým, dodržování pitného režimu, zákaz sladkých nápojů a stravování ve fastfoodech (Stožický, Sýkora a kol., 2015).

Cílem léčby obezity u dětí předškolního věku není rychlé a krátkodobé snížení hmotnosti pacienta. Cílem je dosáhnout dlouhodobé a udržitelné stabilizace přiměřené tělesné hmotnosti, čímž se sníží i výskyt nemocí asociovaných s obezitou. Nejedná se tedy o redukční diety, jde hlavně o získání nových stravovacích návyků a jejich osvojení. Podstatou léčby nadváhy a obezity je i podpora kvality a radosti ze života dítěte, upevňování jeho sebevědomí. K naplnění těchto náročných cílů je nutná dlouhodobá změna chování dítěte v každodenním životě.

Krátkodobé přísné diety v jednotlivých případech mohou pomoci výrazně zredukovat hmotnost, ale bez dlouhodobé změny chování dochází pravidelně k brzkému vzestupu hmotnosti, přičemž následný vzestup hmotnosti mnohokrát překročí hodnotu hmotnosti před jejím poklesem.

Důležité pro účinnost léčby obezity je zvolit správnou formu terapie u dítěte. Vhodnou volbou je ambulantní péče o obézní dítě, kterou lze dosáhnout skvělého a hlavně dlouhodobějšího efektu, protože se uskutečňuje v přirozeném rodinném a předškolním/školním prostředí dítěte (Fraňková a kol, 2015).

Ambulantní léčbu je možné podpořit v indikovaných případech i lázeňskou léčbou, která má v České republice dlouholetou tradici. Je nutné ale poznamenat, že tato forma léčby by vždy

měla následovat až po edukaci celé rodiny. Její výhodou je, že obezitu jako onemocnění řeší uceleně, a to celý tým odborníků, který se během pobytu danému dítěti naplno věnuje. Pastucha (2011) ve své publikaci uvádí lázeňskou léčbu jako součást komplexní péče o obézní děti, která nesmí být zaměňována za samostatnou léčbu. Vhodnost této léčby je dle Pastuchy vhodná pro děti od 3-18 let, u dětí předškolního věku se považuje za kladný faktor této léčby především edukace jejich doprovodu. Návrh na komplexní lázeňskou léčbu podává pediatr, následuje posudek revizního lékaře příslušné zdravotní pojišťovny (Adámková, 2009).

Pro udržení redukce hmotnosti, které bylo docíleno u dítěte v lázních, je důležité, aby toto dítě bylo následně sledováno obezitologem v místě jeho bydliště za nezbytné spolupráce rodičů.

Vzhledem k vysokému a dále stoupajícímu výskytu obezity u dětí se populárními stávají i jednoduché školící programy. Tyto programy jsou vypracovány na určité časové období a jsou sestavovány tak, aby formou hry, a ne zákazů u dítěte zesílily pocit vlastní odpovědnosti za své zdraví a tím směřovaly jejich chování směrem ke správnému výběru potravin a pohybové aktivitě.

V České republice je zdarma dostupný edukační program o výživě "Zdravá 5". Jedná se o unikátní celorepublikový vzdělávací program určený pro základní školy, mateřské školy a neziskové organizace, který je zaměřený na zdravý životní styl, především v oblasti zdravé stravy (Zdravá pětka, 2021). Lektori tohoto programu seznamují děti zábavnou a interaktivní formou se zásadami zdravého stravování. Hlavním cílem celého programu je zejména motivace těchto dětí k tomu, aby automaticky přijaly zásady zdravé výživy a implementovaly ji do svého životního stylu (Zdravá pětka, 2021).

### **Pohybová aktivita**

Úroveň pohybové aktivity a její vzory, jenž se zakládají během dětství, jsou nezbytným základem pro pohybové návyky v budoucnu. U předškolních dětí by měli dbát na dostatek pohybu hlavně rodiče ve spolupráci se širší rodinou, kteří by měli dítě v aktivitě podporovat. Zvolená zátěž však závisí na stupni postižení dítěte, jeho věku, pohlaví a trénovanosti. Pohybová aktivita má příznivý vliv i na přidružená onemocnění, snižuje inzulínovou rezistenci, optimalizuje krevní tlak a podporuje začlenění dítěte do kolektivu.

U dítěte předškolního věku je nejzákladnější potřebou právě pohyb. Je důležité, aby se pohybová aktivita rozvíjela jen v rozsahu přiměřených fyziologických nároků. Při rozpisu pohybové aktivity je zapotřebí vždy respektovat limity vycházející ze specifík

dětského věku a samotného onemocnění obezitou. Zapotřebí je samozřejmě i chválit toto dítě a povzbuzovat jej v dalším cvičení, i když není dosaženo viditelného pokroku.

V rámci vývoje by se rovněž měla postupně rozvíjet i obratnost, vytrvalost rychlost, síla a pozitivní vztah k pohybové aktivitě (Dvořáková, 2000). Nezbytnou součástí je dětem vytvářet podmínky a svým výchovným působením je vést k tomu, aby se pohyb stal součástí jejich denního režimu nyní i v budoucnosti. Vhodné jsou druhy sportu, které nezatěžují a případně ani nedeformují kosti a klouby. Doporučené jsou chůze, cyklistika a plavání. Je důležité si však uvědomovat, že samotný pohyb nestačí a je zapotřebí i změna stravovacích návyků. Dítě pravidelnou realizací pohybových činností nabývá postupně pozitivní vztah k pohybovým aktivitám. Začíná si uvědomovat význam pravidelného cvičení pro zdraví člověka a utváří si tak pevný základ celoživotního kladného postoje k pohybovým aktivitám a sportu (Dvořáková, 2000). Dostatečný pohyb také napomáhá dítěti zbavit se nadbytečného psychofyzického napětí, vytvářet stav tělesné a duševní rovnováhy, tedy celkovou pohodu organismu.

Tělesná výchova představuje v režimu mateřské školy harmonizující výchovnou složku a důležitý prostředek zvyšování adaptace organismu, a to v oblasti tělesné zdatnosti, výkonnosti, otužilosti a zdravotní prevence (Dvořáková, 2000). Při tvorbě pohybových aktivit v mateřských školách je třeba zohlednit omezení dlouhodobých jednotvárných činností, upřednostnit střídání pohybu a různých forem činnosti. Zároveň je nutné děti i vhodně motivovat pro všechny pohybové aktivity, využívat možnosti propojení mysli a pohybu. Pohybové aktivity musí být všestranné, třeba se vyhýbat jednostranným orientacím na určitý pohybový výkon (Dvořáková, 2000).

## **Farmakoterapie**

Farmakologická léčba obezity se u malých pacientů využívá zcela výjimečně a je indikována u dětí s vážnými komplikacemi obezity (Stožický, Sýkora a kol., 2015). Nevhodná je pro děti v předškolním věku hlavně z důvodu vývoje.

Farmakoterapie by měla být vždy indikována dětským obezitologem. *“Hlavní podmínkou použití farmakoterapie je vyčerpání všech možností prevence”* (Goldmund, 2003).

S pomocí farmakologie lze počítat i při dietně neúspěšné redukci tělesné hmotnosti, kdy se nejčastěji používají orlistat či metformin. Orlistat je specifický tím, že nepůsobí v centrálním nervovém systému, ale je inhibítozem lipázy, a tak brání vstřebávání tuků ve střevě. Je indikován od 12 let věku. Metformin ovlivňuje především glukózu, kdy snižuje její

vstřebávání ve střevě a tvorbu v játrech, zvyšuje její využití v tkáních, zejména v kosterním svalstvu. Snižuje tak rezistenci periferních tkání vůči inzulinu, podporuje hmotnostní úbytek a chrání před vznikem metabolického syndromu. Je indikován zejména u dětí s DM 2 typu od 10 let věku (Stožický, Sýkora a kol., 2015).

### **Chirurgická léčba**

Chirurgické řešení závažné obezity je známá již mnoho let pod pojmem bariatrická chirurgie. Za posledních několik desetiletí dosáhla bariatrická chirurgie nejen vysoké technické dokonalosti, ale především se posunula z oblasti výkonů prováděných spíše z estetických důvodů do oblasti řešící stavy s vysokou medicínskou závažností. Tyto výkony mají například ze všech způsobů léčby cukrovky 2. typu nejvyšší dlouhodobou úspěšnost (Doležalová, 2012).

U dětí je toto řešení obezity méně časté až výjimečné a je nutné tuto indikaci vždy dobře zvážit. *“Chirurgické řešení obezity u dětí a dospívajících je v evropských zemích zatím spíše raritní, nicméně představuje nejefektivnější způsob redukce tělesné hmotnosti a jejího dlouhodobého udržení”* (Hainer, 2011). Autor Hainer (2011) ve své publikaci předpokládá, že do budoucna bude přibývat dětí a dospívajících, kteří podstoupí léčbu obezity právě chirurgickou cestou, neboť prevalence obezity celosvětově stále stoupá, a to jak v rozvinutých, tak i v rozvojových zemích. Do bariatrické chirurgie se řadí operační výkony restriční, malabsorpční a kombinované. Při restričních operacích se zmenšuje objem žaludku a tím i celková kapacita žaludku. Dochází poté u tohoto pacienta k dlouhodobému a rychle nastupujícímu pocitu sytosti.

Mezi tyto zákroky je řazena adjustabilní gastrická bandáž žaludku, sleeve gastrektomie či plikace žaludku (Doležalová, 2012). *“Gastrická bandáž (bandáž žaludku) se provádí v celkové anestezii na operačním sále, během operace se z břišní dutiny nic neodstraňuje a nemusí se otevírat trávicí trakt. Podstatou operace je přiškrcení horní části žaludku takzvanou bandáží”* (Hainer, 2011).

Typické pro malabsorpční operace je vyřazení určitého úseku zažívacího traktu, nejčastěji určité oblasti tenkého střeva. Kombinované zákroky v sobě zahrnují prvky obou předešlých výkonů a zde je nejčastěji využíván gastrický bypass, díky němuž dojde ke snížení možnosti vstřebávání živin (malabsorpce), a zároveň ke zmenšení objemu žaludku, čímž se sníží i množství přijímané potravy (restrikce); (Doležalová, 2012).

### 3 PRŮZKUMNÁ ČÁST

V empirické části bakalářské práce byl proveden kvantitativní průzkum formou dotazníkového šetření, zaměřeného na rodiče dětí navštěvujících mateřské školy v okrese Náchod a pro doplnění informací posloužilo dotazníkové šetření u ředitelů oslovených mateřských škol.

Podstatu metody průzkumu lze vysvětlit jako „dotazování jednotlivců na určité téma nebo témata a poté popis jejich odpovědí“ (Jackson, 2012). Metodu průzkumu lze použít jak v kvantitativních, tak v kvalitativních studiích. Cílem průzkumu je především přesný sběr dat, transparentnost, odůvodnění, popis, nezatajování informací, apod. Průzkum je využit především v oblasti, kde je potřeba znát postoj lidí k dané problematice, sociální potřeby a spokojenost. Formou kvantitativního průzkumu pro tuto bakalářskou práci je dotazník. *„Podstatou dotazníku je zjištění dat a informací o respondentovi, ale i jeho názorů a postojů k problémům, které dotazujícího zajímají“* (Pelikán, 2011, s. 104).

#### 3.1 Metodologie průzkumu

Sběr dat probíhal od poloviny do konce března 2021. Původně se průzkumu měla zúčastnit tři zařízení, bohužel bylo jedno z oslovených zařízení zavřeno z důvodu karantény. Dotazníkové šetření tedy proběhlo ve dvou mateřských školách v okrese Náchod. Celkem bylo rodičům rozdáno 50 dotazníků, vrácených bylo celkem 40. Rodiče byli oslovováni přímo v mateřských školách. Celkem byli osloveni tři ředitelé mateřských škol a vyplněné dotazníky byly vráceny dva.

Dotazník určený rodičům obsahoval 18 uzavřených otázek, doplňující dotazník určený pro ředitele mateřských škol obsahoval 6 otevřených otázek (oba dotazníky jsou uvedeny v příloze této práce). Většina otázek z obou dotazníků je zaměřena na pohybovou aktivitu dětí, jejich stravovací návyky a jak se dospělí, v tomto případě ředitelé a rodiče, podílejí na zdravém životním stylu těchto dětí. Jednotlivé otázky jsou položeny jednoznačně a srozumitelně.

#### Harmonogram a úkoly pro naplnění cílů

Pro splnění cílů práce byl stanoven následující harmonogram a úkoly:

1. studium odborné literatury
2. sestavení dvou strukturovaných dotazníků

3. výběr respondentů z okruhu rodičů
4. výběr respondentů z ředitelů MŠ
5. provedení sběru odpovědí
6. vyhodnocení získaných odpovědí
7. sestavení ze získaných výsledků závěry pro teorii a pro praxi

### **Charakteristika respondentů**

V práci se vyskytují dvě skupiny respondentů, hlavní skupinu tvoří rodiče dětí z mateřských škol, kteří byly osloveni přímo v mateřských školách a požádáni o vyplnění dotazníku. Druhou skupinu tvoří ředitelé vybraných mateřských škol, kteří byli rovněž požádáni o vyplnění dotazníku, který byl složen z šesti otevřených otázek.

Každý z respondentů byl ujištěn, že poskytnuté informace budou použity pouze pro účely této bakalářské práce a jejich osobní údaje budou anonymní.

### **Průzkumné otázky**

Z otázek sestavených pro průzkumné dotazníky byly získány odpovědi na tyto průzkumné otázky:

1. Jsou současné děti vyrůstající na vesnici více aktivní než děti vyrůstající ve městech?
2. Kladou rodiče současných dětí důraz na zdravé stravování a návyky (výběr potravin, rozdělení denních porcí, dostatek tekutin, spánkový režim)?
3. Podporují rodiče své děti v pohybové činnosti?
4. Využívají rodiče programů zaměřených na pohyb, které organizuje jejich MŠ?
5. Má vzdělání rodičů vliv na vedení dětí ke zdravému životnímu stylu?
6. Podporují MŠ v okrese Náchod tělesnou aktivitu dětí v běžném týdenním programu?
7. Nabízejí MŠ v okrese Náchod pohybové aktivity nad rámec týdenního programu?
8. Odpovídá stravování v MŠ v okrese Náchod současným požadavkům na stravování dětí předškolního věku?

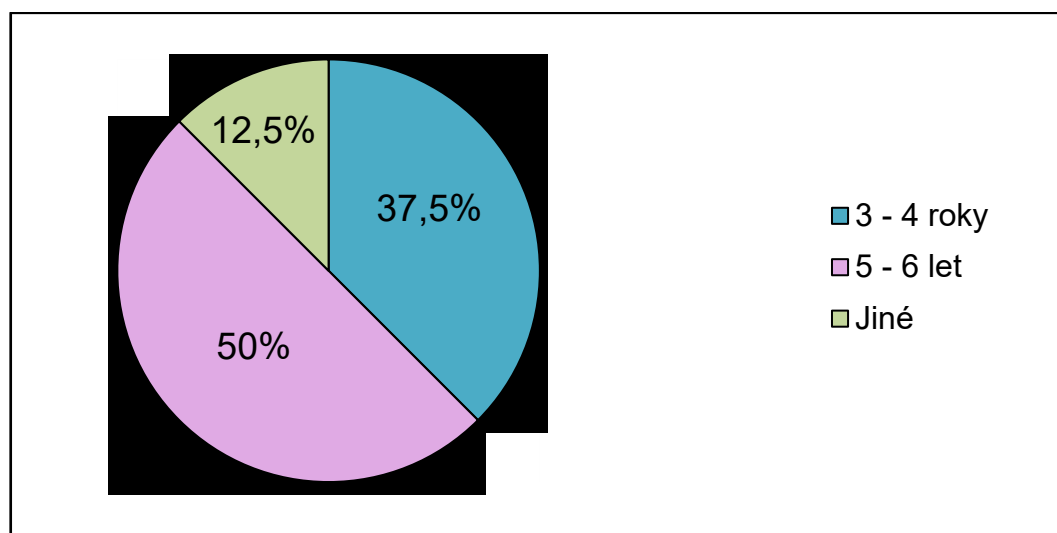


### 3.2 Analýza odpovědí z dotazníku pro rodiče

V této kapitole jsou rozebrány výsledky dotazníkového šetření a zároveň vyhodnoceny odpovědi na průzkumné otázky, které jsou hlavním cílem této práce. Jak bylo zmíněno v předchozí kapitole, do průzkumu se zapojilo 40 rodičů, kteří byli ochotni odpovídat celkem na 18 otázek.

Získané odpovědi byly vyhodnoceny v absolutní a relativní četnosti a sestaveny do tabulek. Pro větší přehlednost byly některé z odpovědí doplněny grafy. Dané výsledky celé analýzy byly pro velký počet informací a pro lepší přehlednost zaneseny do příslušných tabulek či grafů. Z důvodu přehlednosti jsou data v tabulce uspořádána v absolutních (n) a relativních počtech (%) spolu s doprovodnými popisky. Výsledky jsou zaokrouhlovány na dvě desetinná místa. Při zpracování a interpretaci získaných výsledků byl vypočítán relativní a absolutní počet, procentuální rozložení souboru a graficky byly posléze znázorněny výsledky.

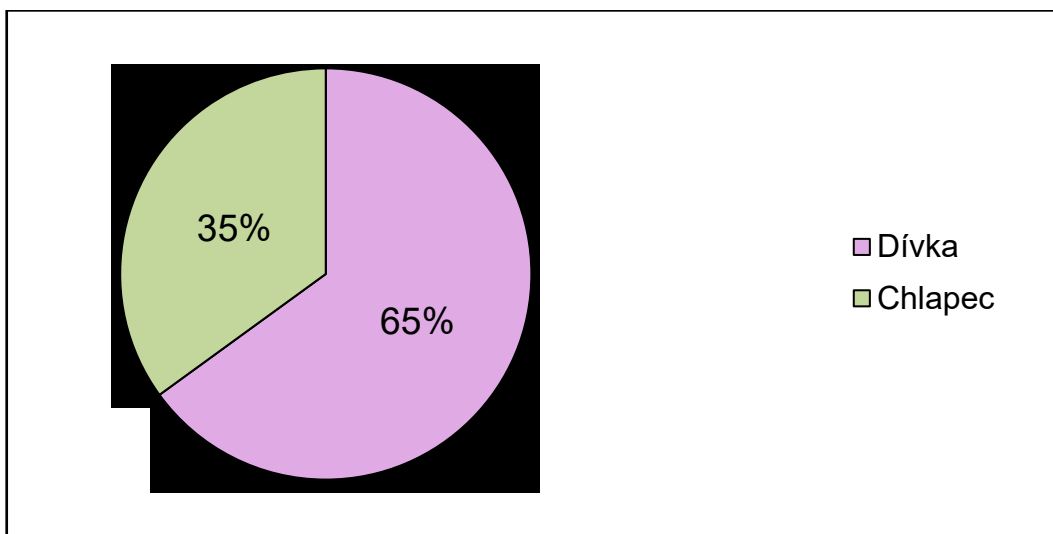
#### Vyhodnocení otázky č. 1: Do jaké věkové skupiny patří Vaše dítě?



Graf č. 1: Věk dítěte

Dvacet dotazovaných rodičů (50 %) uvedlo, že má dítě ve věku 5–6 let, patnáct rodičů (37,5 %) ve věku 3-4 roky a pět rodičů uvedlo věk jiný, než byly nabízené možnosti (12,5 %).

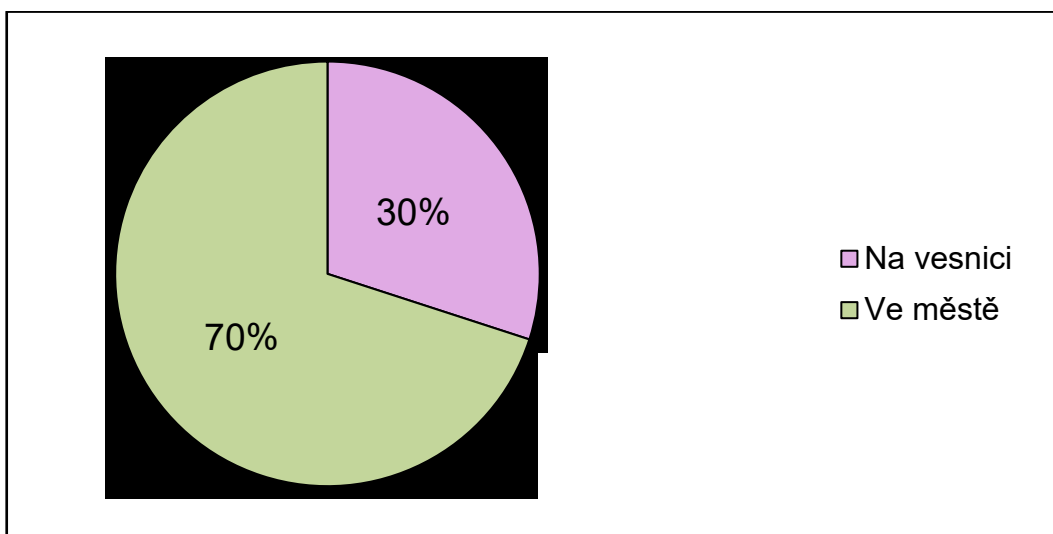
### Vyhodnocení otázky č. 2: Pohlaví dítěte



*Graf č. 2: Pohlaví dítěte*

Pohlaví dětí v průzkumném souboru bylo nevyrovnané. Průzkumný soubor dle odpovědí obsahoval 26 dívek (65 %) a 14 chlapců (35 %).

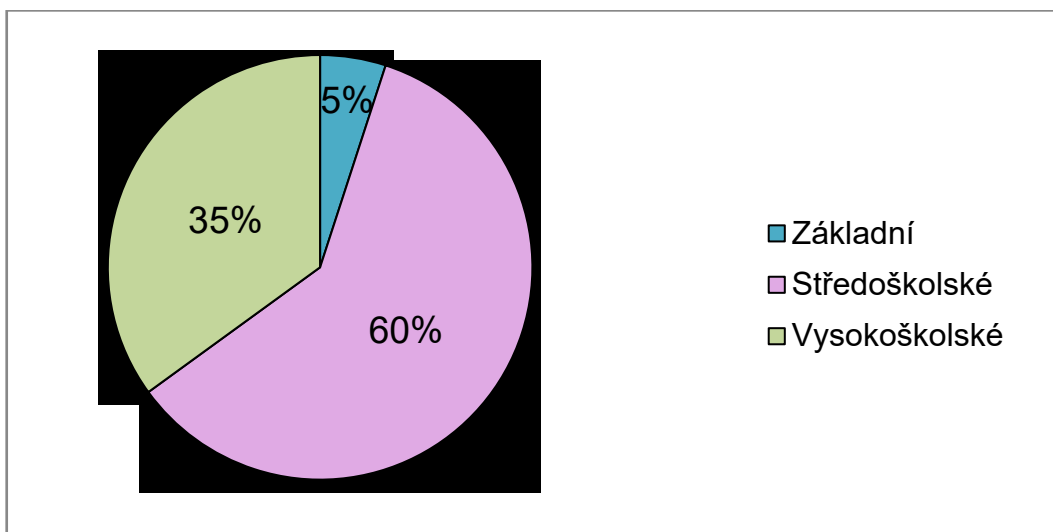
### Vyhodnocení otázky č. 3: Kde vaše dítě vyrůstá?



*Graf č. 3: Bydliště dítěte*

Většina dětí se svými rodiči z průzkumného souboru bydlí ve městě (70%), pouze 12 rodičů (30 %) odpovědělo na tuto otázku, že bydlí na vesnici. Daná otázka by měla v kontextu s ostatními odpověďmi potvrdit nebo vyvrátit zda děti žijící na vesnici tráví více času pohybem než děti žijící ve městech a zda má prostředí kde dítě vyrůstá vliv i na kvalitu stravování.

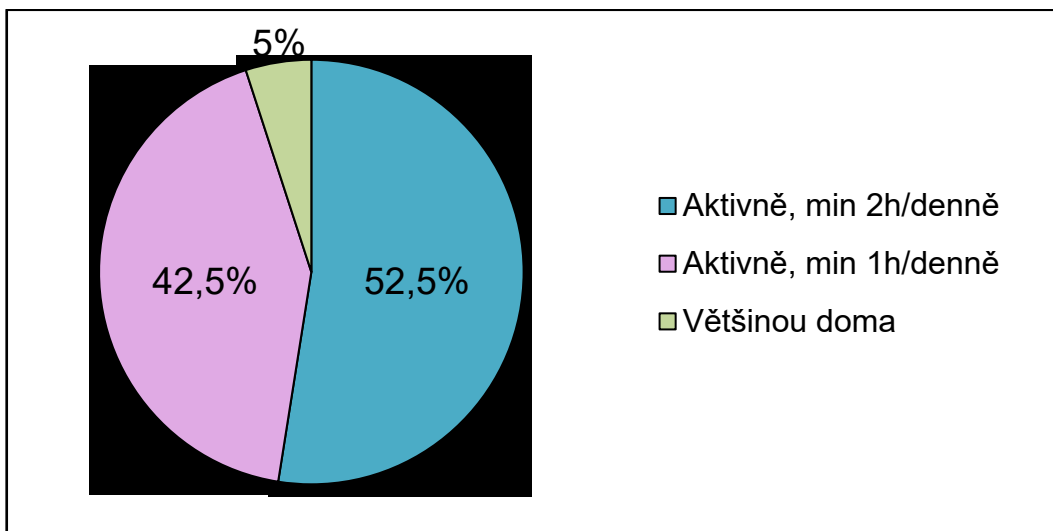
#### **Vyhodnocení otázky č. 4: Jaké je vaše vzdělání?**



*Graf č. 4: Dosažené vzdělání u respondentů*

Průzkumu se zúčastnili respondenti s různou úrovní dosaženého vzdělání. Nejvíce respondentů 24 (60%) mělo ukončené vzdělání středního stupně, 14 oslovených respondentů mělo ukončené vysokoškolské vzdělání (35%). Základní vzdělání měli pouze dva, tedy 5%.

#### **Vyhodnocení otázky č. 5: Jak nejčastěji trávíte volný čas s dětmi?**

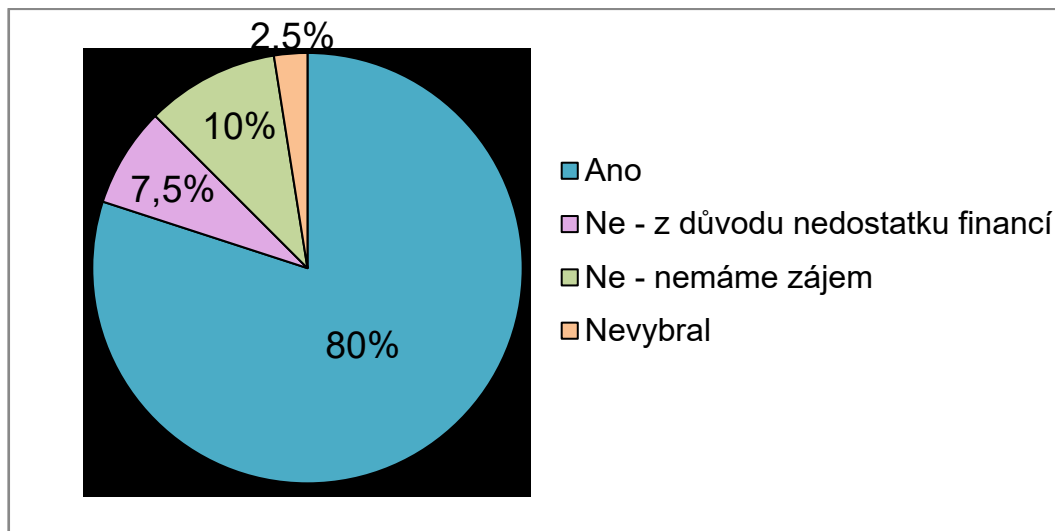


*Graf č. 5: Trávení volného času s dětmi*

Další otázka vypovídá, jak tráví rodiny respondentů společný volný čas. Příslušný graf č. 5 ukazuje četnosti jednotlivých odpovědí. Respondenti nejčastěji uváděli (52,5% - 21 respondentů), že jako rodina tráví volný čas aktivně, nejčastěji venku v rámci sportovních aktivit a to nejméně po dobu 2 hodin denně. Dalších 17 respondentů (42,5%) uvedlo, že aktivně

tráví volný čas s dětmi minimálně 1 hodinu denně. Pouze 2 rodiče (5%) uvedli, že volný čas tráví s dětmi doma.

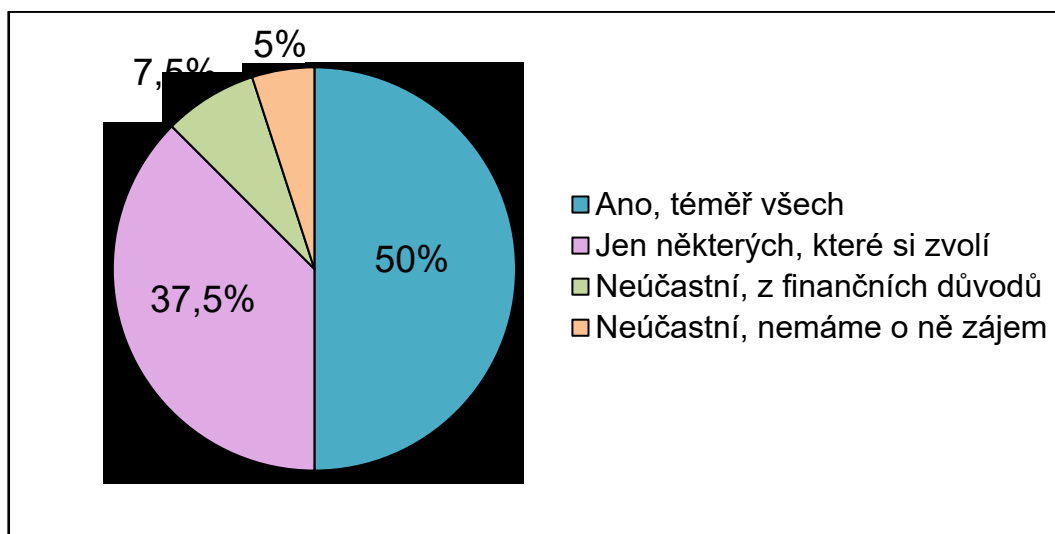
### **Vyhodnocení otázky č. 6: Navštěvuje vaše dítě pohybové zájmové kroužky?**



*Graf č. 6: Pohybové zájmové kroužky*

Otázka č. 6 byla zaměřena na oblast organizovaného volného času dětí ve spojitosti s pohybovými zájmovými kroužky. U této otázky jsme chtěli zjistit, zda rodiče podporují děti v zájmových kroužcích spojených se pohybovou aktivitou. Na základě analýzy poskytnutých údajů jsme zjistili, že téměř většina respondentů, přesněji 32 dotázaných (80 %), podporuje v pohybu své děti. 4 rodiče (10%) uvádí, že nemají zájem o mimoškolní aktivity. Pouze 3 respondenti (7,5%) uvedli, že jejich dítě nemá žádné zájmové kroužky a to z důvodu nedostatku financí. Jeden z respondentů, nevybral ani jednu z možností a napsal svou vlastní odpověď, že v současné době, jsou mimoškolní aktivity z důvodu pandemie Covidu ukončeny a o online kroužky nemají zájem.

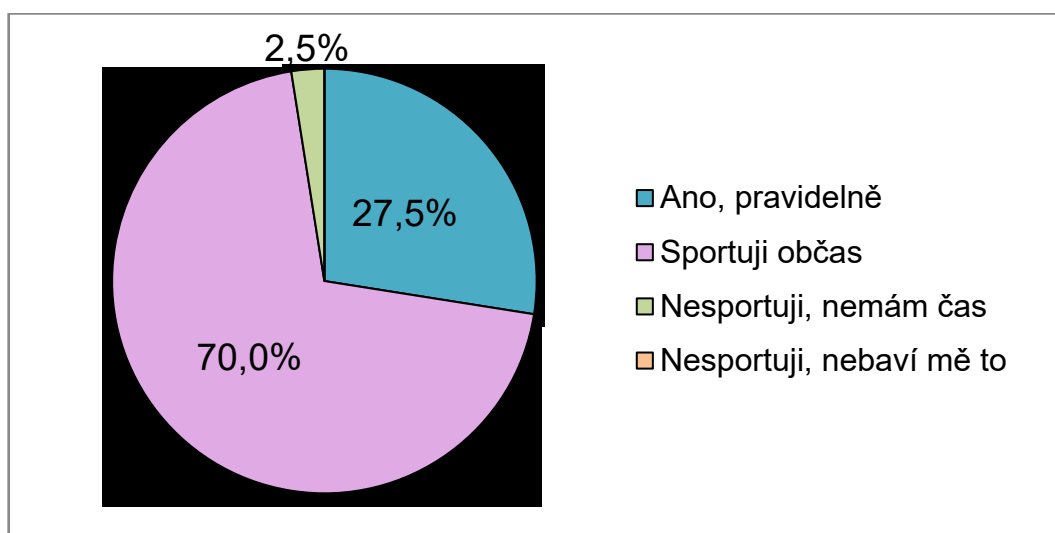
**Vyhodnocení otázky č. 7: Účastní se vaše dítě programů zaměřených na pohyb pořádaných vaší MŠ? (plavání, lyžování a jiné...)**



Graf č. 7: Účast na programech organizovaných MŠ

Z grafu č. 7 vyplývá, že polovina dotázaných, tedy 20 respondentů umožňuje svým dětem účast na pohybových programech, které jsou pořádané jejich MŠ. Celkem 15 respondentů (37,5%) uvedlo, že jejich děti se sice účastní pohybových programů MŠ, ale pouze některých, které jim přijdou pro děti adekvátní. Neúčast dětí na těchto programech z důvodu nedostatku financí uvedli 3 rodiče (7,5%). Jen 2 respondenti (5%) uvedli, že nemají o tyto programy zájem.

**Vyhodnocení otázky č. 8: Sportujete ve volném čase vy? A trávíte čas sportem s dětmi?**

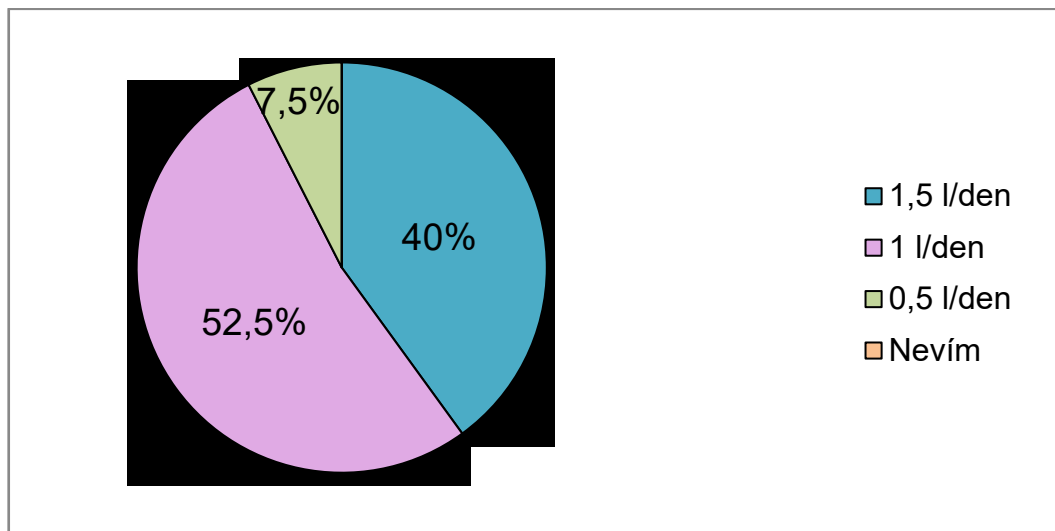


Graf č. 8: Sport ve volném čase

Na grafu č. 8 lze vidět, jak často se dotazovaní rodiče předškolních dětí věnují sportu. Ze 40 dotazovaných se 28 respondentů (70 %) věnuje sportu s dětmi občas. 11 respondentů (27,5 %)

vykonává sport s dětmi pravidelně, pouze 1 respondent (2,5%) uvedl, že s dětmi nesportuje, protože nemá čas. Možnost “Nesportuji, nebaví mě to” neuvedl žádný z dotázaných.

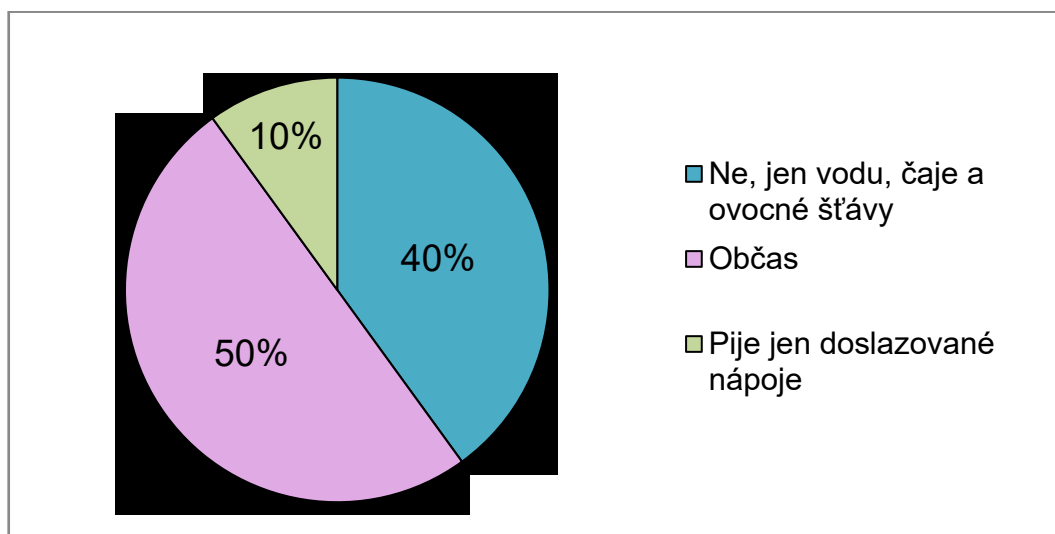
### **Vyhodnocení otázky č. 9: Jaký je pitný režim vašeho dítěte?**



*Graf č. 9: Pitný režim dítěte*

Denní doporučené množství tekutin pro děti předškolního věku je ustáleno na 80–100 ml/kg tělesné hmotnosti. Otázka č. 9 byla podaná tak, aby bylo možné zjistit, jaké množství tekutin za den děti vypijí. Z dotazníkového šetření vyplývá, že 21 dětí (52,5 %) za den vypijí 1 l. Šetření dále ukazuje, že 16 dětí (40 %) vypije za den cca 1,5 l tekutin za den a 3 děti (7,5 %) vypijí přibližně pouze 0,5 l.

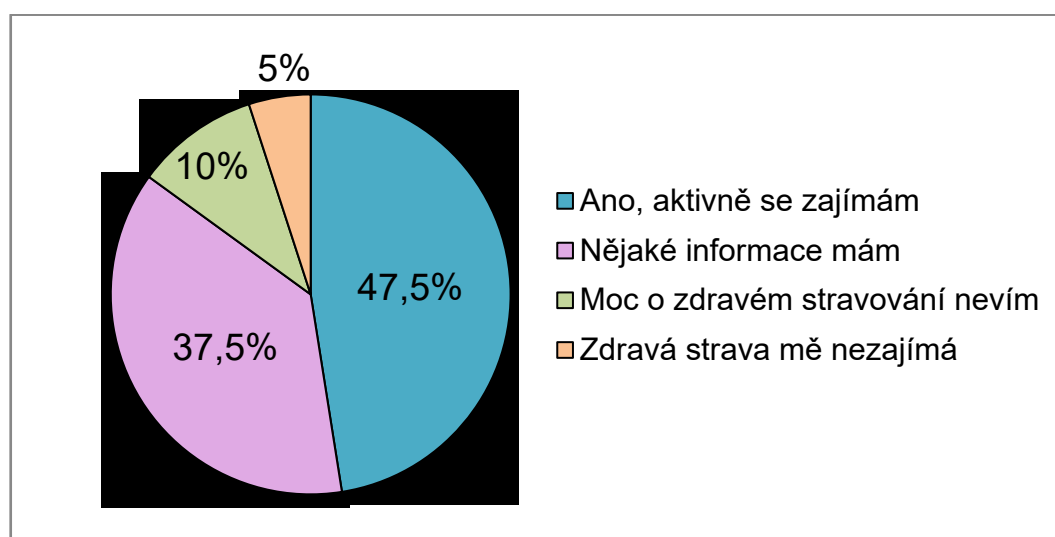
### **Vyhodnocení otázky č. 10: Pije vaše dítě sladké nápoje?**



*Graf č. 10: Sladké nápoje u dětí*

Sladké nápoje nejsou vhodné pro správný pitný režim. Ovšem dotazníkové šetření ukázalo, že vyšší procento dětí konzumuje spíše vodu, čaje a sladké nápoje jen občas. Otázka č. 10 měla zodpovědět, jak často pijí děti sladké nápoje. Z dotazníkového šetření vyplývá, že 20 dětí (50%) pije sladké nápoje občas. 16 respondentů odpovědělo, že jejich dítě nepije sladké nápoje vůbec, pijí pouze vodu, čaje a ovocné šťávy. Pouze 4 dotázaní (10%) uvedli, že jejich děti pijí jen doslazované nápoje.

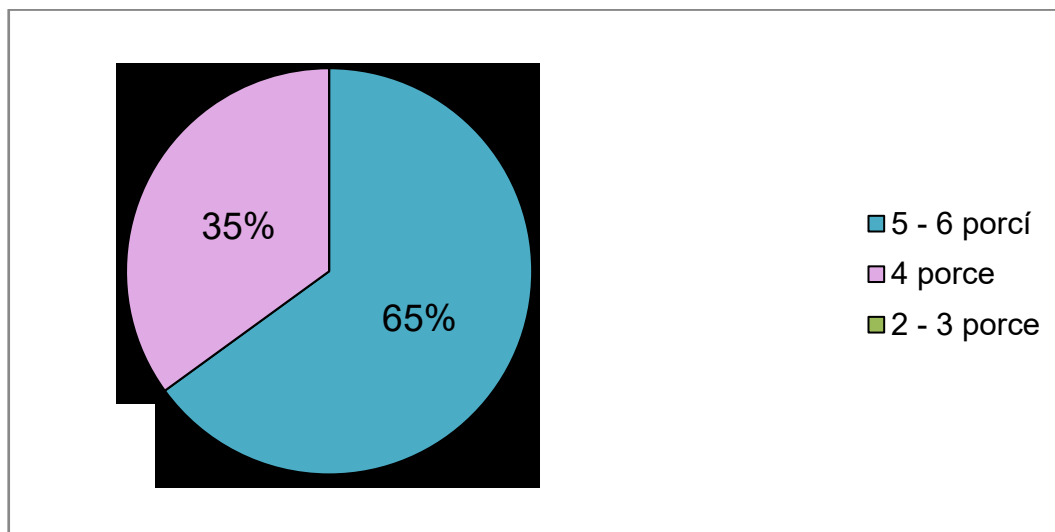
### **Vyhodnocení otázky č. 11: Zajímáte se o zdravé stravování?**



*Graf č. 11: Zdravé stravování*

Účelem otázky č. 11 bylo zjistit, zda se samotní rodiče zajímají o zdravé stravování. V teoretické části bylo popisováno, že pro děti je základem pestrá a vyvážená strava. Graf č. 11 znázorňuje, že 19 rodičů (47,5 %) se aktivně zajímá o zdravou stravu, 15 rodičů (37,5 %) nějaké informace má, ale nemá potřebu s nimi nějak nakládat. 4 rodiče (10%) uvádí, že moc informací o zdravém stravování nemají a pouze 2 dotázaní uvedli, že je zdravá strava nezajímá.

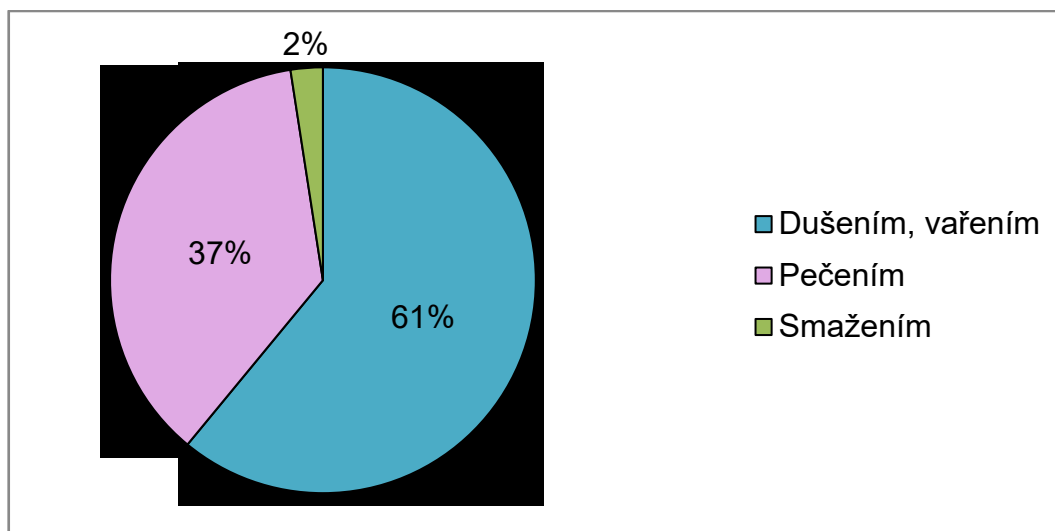
**Vyhodnocení otázky č. 12: Do kolika porcí je rozložen celkový denní příjem stravy vašeho dítěte?**



*Graf č. 12: Počet porcí jídel za den u dítěte*

Nejčastější odpovědí rodičů dětí bylo, že jejich dítě má denní příjem potravin rozložen do 5 - 6 porcí. Tuto odpověď zvolilo 26 rodičů (65%). 14 dotázaných (35%) naproti tomu uvedlo, že příjem jejich dítěte je rozdělen jen do 4 porcí. Odpověď “2 - 3 porce” neuvedl žádný z rodičů.

**Vyhodnocení otázky č. 13: Jak nejčastěji upravujete pokrmy?**

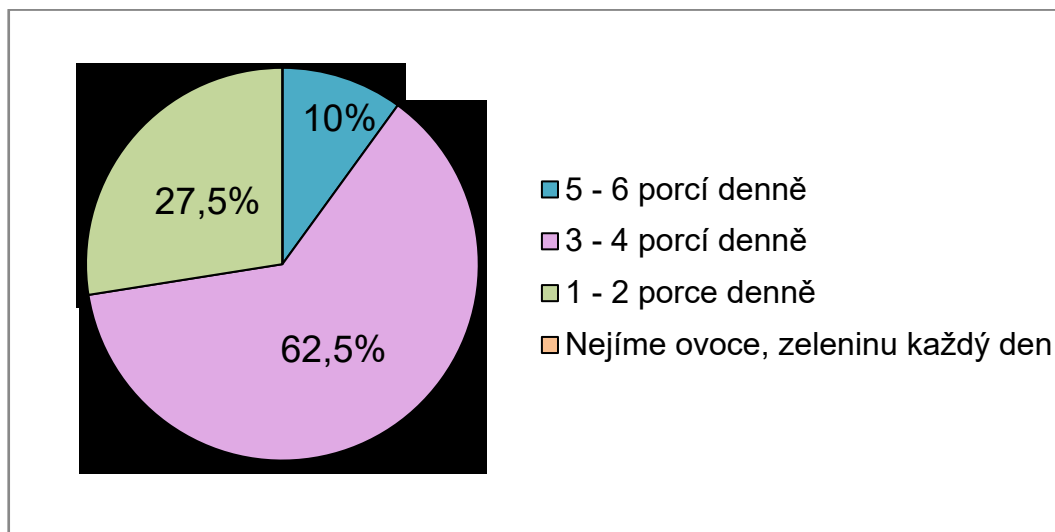


*Graf č. 13: Úprava pokrmů*

Z údajů uvedených v dotaznících vyplynulo, že nejčastější přípravou pokrmů je dušení či vaření. Tuto odpověď uvedlo 24 dotázaných (61%). Druhou nejčastější odpovědí byla forma úpravy pokrmů pečením, kterou uvedlo zbylých 15 respondentů (37%). Smažení jako nejčastější úpravu jídel uvedl pouze jeden z rodičů.



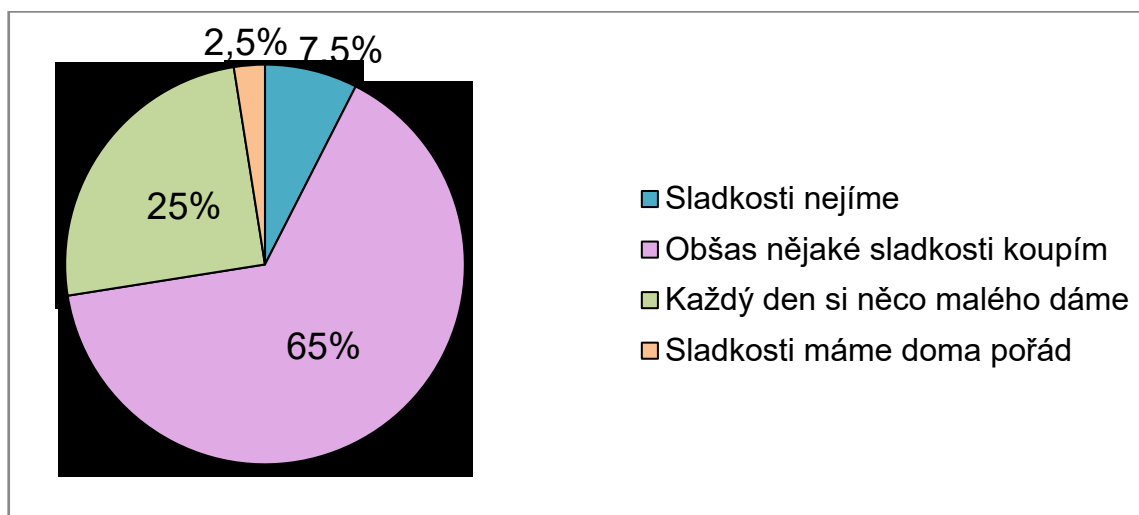
**Vyhodnocení otázky č. 14: Kolik porcí ovoce a zeleniny sní vaše dítě za den? (jedna porce = dlaň vašeho dítěte)**



Graf č. 14: Počet porcí ovoce a zeleniny za den

Otázka č. 14 v dotazníku zjišťovala počet konzumovaných porcí ovoce a zeleniny denně dětmi v předškolním věku. U celkového počtu 40 dětí respondenti (rodiče) uvedli, že 4 děti (10%) konzumují 5-6 porcí ovoce a zeleniny denně, 25 dětí (62,5%) konzumuje 3 - 4 porce ovoce a zeleniny denně a 11 dětí (27,5%) konzumuje 1- 2 porce ovoce a zeleniny denně. Odpověď, že dítě ani rodina nejí denně ovoce či zeleninu, neoznačil ani jeden respondent.

**Vyhodnocení otázky č. 15: Nakupujete a podáváte svému dítěti sladkosti?**

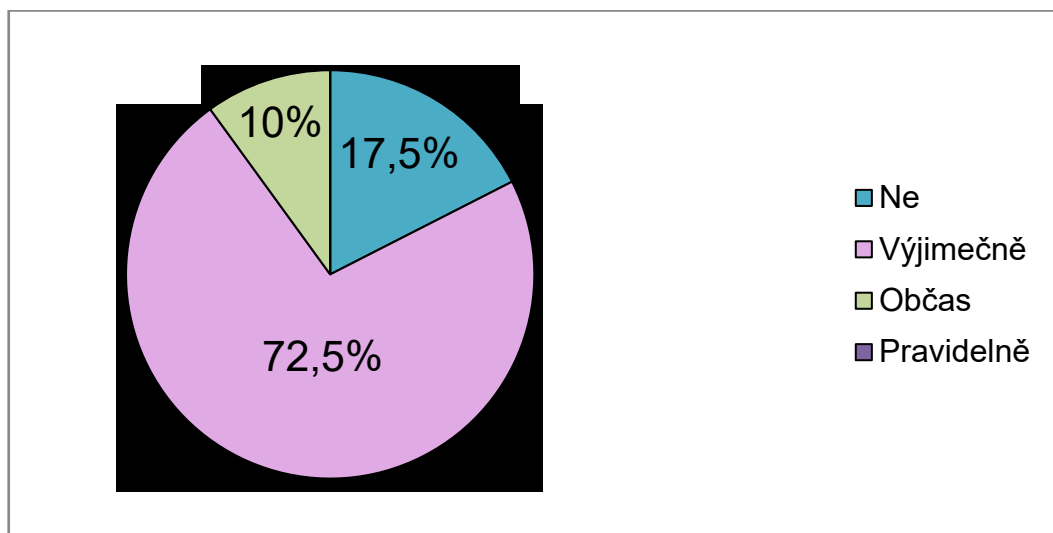


Graf č. 15: Dítě a sladkosti

Otázka č. 15 v dotazníku zjišťovala, zda rodiče nakupují a podávají svým dětem sladkosti. U celkového počtu 40 dětí, respondenti uvedli, že 3 děti (7,5%) sladkosti nejí a rodiče je domů

ani nekupují. Největší zastoupení měla odpověď “Občas nějaké sladkosti koupím, nevyhýbáme se sladkému úplně”, kterou označilo 25 rodičů, tedy celkem 65 %. Poměrně vysoký počet rodičů, celkem 10 rodičů (25%), uvedlo, že jejich dítě si malou sladkost dá každý den. Poslední respondent (2,5%) uvedl, že sladkosti konzumují denně a jejich dítě je může jíst, kdykoliv uzná za vhodné.

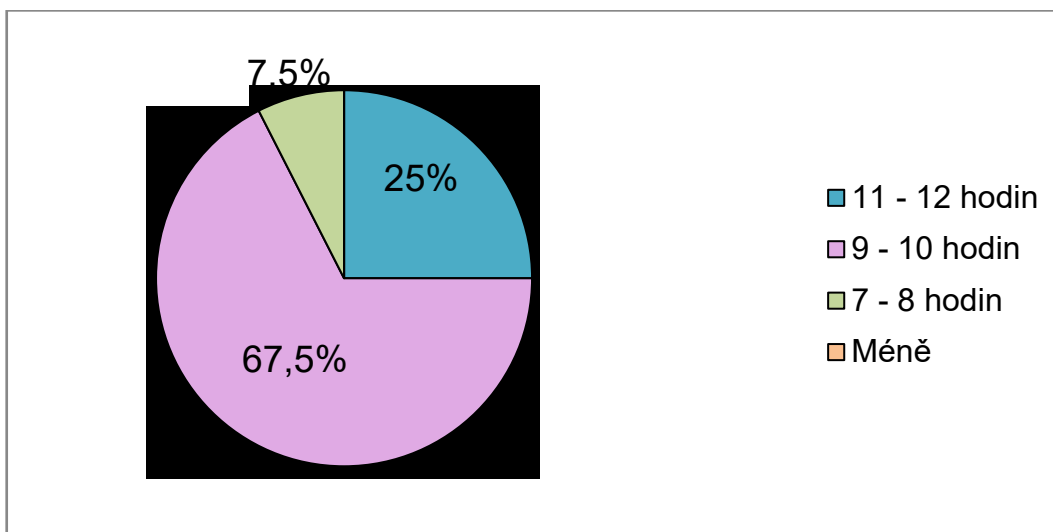
#### **Vyhodnocení otázky č. 16: Navštěvujete s vaším dítětem rychlá občerstvení – fast food?**



*Graf č. 16: Dítě a fast food*

Tato otázka zajišťovala četnost konzumace jídel ze stánků rychlého občerstvení a/nebo bufetů dětmi v předškolním věku. Většina respondentů uvedla, že oni i jejich děti navštěvují rychlé občerstvení pouze výjimečně. Jednalo se o 29 odpovědí (72,5%). Odpověď “ne” označilo 7 dotázaných (17,5%) a odpověď “občas” uvedli 4 respondenti (10%).

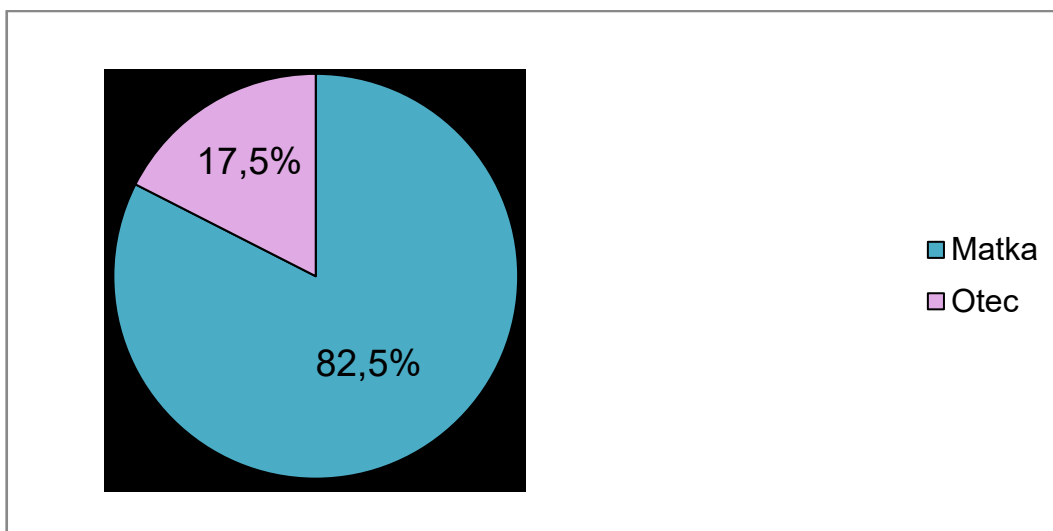
**Vyhodnocení otázky č. 17: Jaká je doba nočního spánku vašeho dítěte.**



*Graf č. 17: Věk dítěte*

V otázce č. 17 uvedlo 10 rodičů (25%), že jejich dítě spí denně 11 - 12 hodin. Většina rodičů, přesněji tedy 27 rodičů (67,5%), uvádí, že jejich děti spí 9 - 10 hodin denně a pouze 3 rodiče (7,5%) zaškrtnuli možnost, že jejich dítě denně prospí jen 7 - 8 hodin, což je na předškolní věk poměrně málo.

**Vyhodnocení otázky č. 18: Uveďte, prosím, váš vztah k dítěti.**



*Graf č. 18: Vztah k dítěti*

Odpověď na otázku 18 ukazuje, že se dotazníkového šetření zúčastnilo 33 matek (82,5%) a 7 otců (17,5%).

### **3.3 Analýza a výsledky dotazníku pro ředitele MŠ**

V této podkapitole budou rozebrány výsledky dotazníkového šetření mezi řediteli MŠ Náchod. Jak jsem zmínila v předchozí kapitole, do průzkumu se zapojili dva ředitelé MŠ Náchod z celkem třech oslovených. Pro zachování anonymity bude první respondent označen XY a druhý respondent XZ.

#### **Vyhodnocení otázky č. 1: Zajímáte se o aktuální téma „prevence obezity u dětí“?**

Oba dotazovaní respondenti shodně odpověděli, že se oni i samotná MŠ aktivně zajímá o téma “prevence obezity u dětí”.

#### **Vyhodnocení otázky č. 2: Jak probíhá výběr potravin a normování stravy ve vašem zařízení? Vyhovuje vám tzv. Spotřební koš?**

V rámci této otázky odpovídali respondenti podobně. První respondent XY uvedl, že jejich MŠ využívá zejména regionální dodavatele. Dále pak dbají na čerstvost potravin a při přípravě pokrmů nepoužívají žádná aditiva.

Druhý ředitel XZ se rozepsal poněkud více a v dotazníku kladl důraz na to, že výběr potravin pro jejich MŠ probíhá s ohledem na splnění spotřebního koše. Dalším kritériem výběru, který respondent XZ uvedl, bylo, že potraviny jsou vybírány vždy tak, aby byly zdraví prospěšné hlavně pro samotné děti. Jsou voleny i bio potraviny a většina jejich dodavatelů je zařazena do projektu zdravé potraviny do mateřských škol.

#### **Vyhodnocení otázky č. 3: Podporuje vaše zařízení pohyb dětí? Jaké pohybové aktivity jsou zahrnuty do pravidelného týdenního programu vaší MŠ?**

Odpovědi na tuto otázku ukázaly, že se dle obou zástupců dotazovaných mateřských škol, snaží obě zařízení zajistit dětem dostatečnou pohybovou aktivitu a umožnit jim tak, aby si k pohybu vytvořily kladný vztah.

Ředitel XY v dotazníku uvedl, že mezi pohybové aktivity, které jsou zahrnuty do pravidelného týdenního programu, patří ranní cvičení, pobyt venku spolu s procházkami po okolí. Další aktivitou spadající do pravidelného týdenního programu jsou hry na hřištích okolo MŠ a pohybový kroužek RARÁŠEK. Také se mohou děti účastnit cvičení v nedaleké ZŠ.

Ředitel MŠ XZ označil pohybovou aktivitu pro děti předškolního věku velmi přínosnou. Pohybové aktivity zahrnuje do týdenního programu pravidelně. V souladu s Rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání (RVPPV) se pedagogové v této MŠ snaží doplňovat všechny kompetence, které jsou zahrnuté v oblasti dítě a jeho tělo.

**Vyhodnocení otázky č. 4: Je ve vašem zařízení nabídnuto rodičům zapojit děti do pohybové aktivity nad rámec pravidelného týdenního programu? (plavání, lyžařský výcvik, bruslení apod.) O jaké aktivity se jedná?**

Obě oslovené mateřské školy nabízí pro rodiče s dětmi možnosti pohybové aktivity i nad rámec pravidelného týdenního programu. Respondent XY uvedl, že aktivity, které nabízí, je plavecký výcvik a bruslení. Respondent XZ nabízí rovněž plavání a dále pak lyžařský výcvik, či fotbal.

**Vyhodnocení otázky č. 5: Probíráte ve vašem zařízení s dětmi téma „zdravý životní styl“ (správné stravování, pohybové aktivity)?**

Oba dotazovaní uvedli, že zdravý životní styl je s dětmi probírán a je propojen s každodenními aktivitami v MŠ. Respondent XZ uvádí, že se zároveň jedná o jedno z témat Školního vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání (ŠVP).

**Vyhodnocení otázky č. 6: Kde vaše zařízení získává informace k problematice obezity dětí a její prevenci?**

Poslední otázka dotazníku měla zjistit, kde jednotlivé mateřské školy získávají informace o problematice obezity dětí a její případné prevenci. Oba respondenti XY i XZ uvedli shodný zdroj a to internet. Respondent XY dále uvedl, že jako zdroj využívá pro získávání těchto informací různé semináře a odbornou literaturu a respondent XZ jako svůj další zdroj uvedl informace od pediatrů.

## 4 DISKUZE

Cílem průzkumu v této práci bylo prostřednictvím kvantitativního průzkumného šetření zmapovat, zda rodiče dětí v předškolním věku, podporují své ratolesti v pohybu a zdravém životním stylu. Další oblastí průzkumu byly dvě mateřské školy, které jsou navštěvovány dětmi, jejichž rodiče vyplnili dotazníky. Jejich zástupci odpověděli na otázky týkající se zdravého stravování a pohybových aktivit nabízených dětem v rámci jejich zařízení.

Diskuze je zpracována ze zjištěných odpovědí na otázky z jednotlivých dotazníků, po jejichž vyhodnocení bylo možné zodpovědět na průzkumné otázky stanovené v rámci této práce. Předpokládá se, že výsledky tohoto průzkumu jsou z větší části pravdivé. Lze připustit i možnost částečně zkreslených výsledků, způsobených skutečností, že rodiče chtěli vypadat "lepší" nebo faktem, že nemají dostatečný přehled o dítěti, které většinu pracovního dne tráví v předškolním zařízení.

### 4.1 Vyhodnocení dotazníků a zodpovězení průzkumných otázek

Hlavním cílem dotazníku určenému pro rodiče bylo zjistit, jaký je životní styl dětí v předškolním věku s ohledem na rizika vzniku nadváhy či obezity, tedy se zaměřením na stravovací návyky, pitný režim a pohybovou aktivitu dětí.

První průzkumná otázka měla zjistit, zda má prostředí, kde dítě vyrůstá, významný vliv na jejich pohybovou aktivitu a zdravý životní styl. Odpovědi získané z dotazníku nepotvrdily, že děti vyrůstající na vesnici by byly více aktivní než děti vyrůstající ve městě. Otázka č. 3 z dotazníku pro rodiče, která se zabývala místem bydliště (rozumí se vesnice x město) neprokázala vzhledem k ostatním otázkám žádný významný vztah. Podobné zjištění ve své práci uvádí také Kellnerová (2010), která porovnávala děti ze třech předškolních zařízení z měst s různým počtem obyvatel. Kellnerová naopak uvádí, že nejvíce dětí s nadváhou zjistila ve městě s nejnižším počtem obyvatel.

Druhá průzkumná otázka měla zjistit, zda rodiče současných dětí kladou důraz na zdravé stravování a návyky (výběr potravin, rozdělení denních porcí, dostatek tekutin, spánkový režim). Průzkum ukázal, že stravovací návyky dětí předškolního věku jsou ve většině případech dobré. Podle výsledků se až 65 % dětí stravuje pravidelně 5 a vícekrát denně a to především pokrmy upravované zdravější formou (dušení, vaření) 61%. Děti také denně konzumují ovoce i zeleninu a dle výsledků lze říci, že zelenina či ovoce je součástí téměř každé porce. Velmi

kladně lze hodnotit také pitný režim těchto dětí, které pijí 11 a více tekutin každý den, přičemž tyto tekutiny jsou z větší části neslazené. Problém při prevenci obezity, by mohlo znamenat zjištění, že většina dětí (90%) konzumuje nějaké sladkosti, alespoň občas 65% dětí, denně 25% dětí a neomezeně 3% dětí. Sladkosti mohou být jedním z vysoko kalorických jídel, jejichž konzumace vede k narušení energetické bilance. Podobně je na tom i konzumace potravin pocházejících z rychlých občerstvení, které dle odpovědí z dotazníku už někdy navštívilo 83% dětí. Z uvedených odpovědí naštěstí vyplývá, že se jedná především o výjimečné návštěvy. Kellnerová (2010), která prováděla podobné šetření ve středočeském kraji a v Praze ve své práci uvádí mnohem vyšší čísla dětí, které konzumují sladké nápoje a častěji navštěvují i rychlá občerstvení.

Velmi pozitivní je i získaná odpověď na průzkumnou otázku č. 3. Téměř 95 % všech rodičů uvedlo, že svůj volný čas tráví s dětmi aktivní formou a to minimálně 1 hodinu denně. Zároveň 80 % dotázaných uvádí, že se jejich děti účastní zájmových kroužků, které jsou zaměřené na pohyb. Z dotazníkových odpovědí tedy vyplývá, že děti mají podporu u svých rodičů s ohledem na pohybovou aktivitu. Sami rodiče uváděli v 97%, že se sportu věnují, z toho 70% pouze občas a jen 27% rodičů uvedlo, že sportují pravidelně.

Z velké části se děti programů zaměřených na pohyb pořádaných jejich MŠ zúčastňují - 50% téměř všech, 38% se účastní jen vybraných, které si volí, celkem 8% rodičů uvedlo, že se jejich děti nemohou účastnit těchto programů z důvodu nedostatku financí a 5% rodičů uvedlo, že se jejich děti těchto programů neúčastní z důvodu nezájmu. Vzhledem ke zjištěným informacím, by bylo vhodné, aby mateřské školy do výběru zahrnuly i méně finančně náročné programy. Hodnocení těchto odpovědí, potvrdilo průzkumnou otázku č. 4, že rodiče využívají programů na pohyb pořádaných jejich MŠ.

Vyhodnocením dotazníkových otázek bylo možné odpovědět na průzkumnou otázku č. 5, že oba ředitelé mateřských škol, kterým byl předložen dotazník, považují pohybovou aktivitu za nezbytnou součást v životě dítěte, proto ji v nejvyšší možné míře podporují a snaží se ji zahrnout do všech vzdělávacích oblastí v jejich zařízeních.

Z průzkumného šetření dále vyplývá, že obě mateřské školy nabízí další pohybové aktivity nad rámec pravidelného týdenního programu. Těmito zjištěními byly potvrzeny průzkumné otázky č. 6 a č. 7. Podobná zjištění uvádí ve své práci také Snášelová (2014), která provedla průzkumné šetření v celkem 35 mateřských školách. Všechna zařízení uvedla, že pracují s programem podporujícím zdravý životní styl a že se její zaměstnanci v této oblasti vzdělávají.

Poslední průzkumná otázka (č. 8), se týká zdravého stravování v mateřských školách. Oba zástupci mateřských škol potvrdili, že se v jejich mateřských školách připravují pokrmy podle zásad zdravého stravování, při výběru potravin dbají na jejich čerstvost. Navíc se oba zástupci i samotné MŠ zajímají o téma „prevence obezity u dětí“ a snaží se v rámci každodenních aktivit dětem vštípit zásady zdravého životního stylu. To ve své práci potvrdila i Snášelová (2014).



## 5 ZÁVĚR

Práce byla zaměřena na problematiku prevence obezity dětí v předškolním věku. Výběr tématu byl zejména ovlivněn vlastním zájmem o danou oblast a také proto, že se obezita stává celosvětovým problémem, který má mnoho následků a je nezbytné začít tento problém řešit.

Ačkoliv mnoho lidí přisuzuje vznik obezity genetickým faktorům a rozhodně se jedná o významný faktor, ve většině případů se nejedná o pravou příčinu obezity dětí. Častější příčinou obezity je nevhodná strava a nedostatek pohybu.

Monitoring, který proběhl v této práci, ukázal, že většinu rodičů zajímá skladba jídelníčku jejich dětí, jejich pitný i spánkový režim a snaží se o to, aby jejich děti měly i dostatek pohybu. Problémem se zdají být finance, které některé z rodičů limitují a to jak v zajišťování zdravé stravy, tak i při rozhodování o účasti jejich dětí v zájmových kroužcích a na dalších podobných aktivitách. Tito rodiče mohou nalézt oporu alespoň v předškolních zařízeních, kde se děti setkávají jednak se zdravou stravou podle Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní zařízení, ale také s různými pohybovými aktivitami.

Pro prevenci obezity a změnu životního stylu českých dětí je nezbytné, aby se na těchto zásadních bodech podíleli především jejich rodiče, ale i učitelé protože jen na nich záleží, co budou jíst, jak budou v budoucnu vypadat a zda budou mít problémy pramenící z obezity.

## 6 POUŽITÁ LITERATURA

ADÁMKOVÁ, Věra. *Obezita: příčiny, typy, rizika, prevence a léčba*. Brno: Facta Medica, 2009. ISBN 978-809-0426-054

*Akční plány pro implementaci Národní strategie Zdraví 2020* – Ministerstvo zdravotnictví. Ministerstvo zdravotnictví. 2018. Copyright © [cit. 2021-04-06]. Dostupné z:

<https://www.mzcr.cz/akcni-plany-pro-implementaci-narodni-strategie-zdravi-2020/>

CLOUTIER, M. M., WILEY, J., WANG, Z., a kol. *The Early Childhood Obesity Prevention Program (ECHO): an ecologically-based intervention delivered by home visitors for newborns and their mothers*. 2015. BMC Public Health 15. Copyright © [cit. 2021-02-06].

Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1897-9>

*Dětská obezita, SZÚ* [online] Copyright © [cit. 2021-04-06]. Dostupné z:

<http://www.szu.cz/publikace/data/detska-obezita>

DOAK, C. M., VISSCHER, T. L., RENDERS, C. M., SEIDELL, J. C. *The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes*. Obesity Reviews. 2006 [online]. [cit. 2021-02-10]. Dostupné z:

<https://scihubtw.tw/10.1111/j.1467-789x.2006.0>

DOLEŽALOVÁ, K. *Bariatrická chirurgie a primární péče*. Praha: Axonite CZ, 2012. Asclepius. ISBN 978-80-904899-2-9.

DVOŘÁKOVÁ, H. *Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy*. Praha: Univerzita Karlova. 2000. ISBN 807290-005-6.

*EU Action Plan on Child hood Obesity 2014–2020*, EU - European Commission. 2014.

[online]. [cit. 2021-02-09]. Dostupné z:

[https://ec.europa.eu/health/nutrition\\_physical\\_activity/key\\_documents\\_en#anchor3](https://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/key_documents_en#anchor3)

FRAŇKOVÁ, S. PAŘÍZKOVÁ, J. MALICHOVÁ, E. *Dítě s nadváhou a jeho problémy*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2015, 254 s. ISBN 978-80-262-0797-9

GOLDEMUND, K. *Obezita a metabolický syndrom*. Pediatrie pro praxi [online]. Vyškov [Dětské a dorostové oddělení, NsP] 2003, roč. 4, č. 1. Copyright © [cit. 01. 02. 2021].

Dostupné z: <http://www.pediatriepropraxi.cz/pdfs/ped/2003/01/03.pdf>

- HAINER, V. *Základy klinické obezitologie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3252-7
- HAINEROVÁ, I. *Dětská obezita: Novinky v medicíně*. Praha: Maxdorf, 2009, 114 s. ISBN 978-80-7345-196-7
- HAVLÍNOVÁ, M. *Program podpory zdraví ve škole: rukověť projektu Zdravá škola*. 2. rozšířené vydání. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-059-3
- Hygiena: About the journal* [online]. Copyright 2019 © [cit. 2021-01-02]. Dostupné z: <https://hygiena.szu.cz/pdfs/hyg/2019/03/05.pdf>
- JACKSON, S. L. *Research Methods and Statistics: A Critical Approach*. 2012. 4th edition, Cengage Learning. ISBN 978-11-11346-55-3
- KELLNEROVÁ, T. *Monitorování nadváhy a obezity u dětí předškolního věku*. 2010. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze.
- KUNEŠOVÁ, M. *Základy obezitologie*. Praha: Galén. 2016. ISBN 978-80-7492-217-6.
- KYTAROVÁ, J. a kol. *Obezita u dětí. Standard léčebných postupů a kvality ve zdravotní péči obezity u dětí: Pediatrie*. Verlag Dashöfer. 2011. ISSN 2336-4580
- KYTAROVÁ, J. a kol. *Obezita v dětském věku*. 1. vyd. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. 2013. ISBN 978-80-87023-17-4.
- Manuál prevence v lékařské praxi, SZÚ. SZÚ* [online]. Copyright © 2007 [cit. 2021-02-01]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/manual-prevence-v-lekarske-praxi>
- MARINOV, Z. PASTUCHA, D. a kol. *Praktická dětská obezitologie*. 1. vyd. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. Praha: Grada, 2012. 222 s ISBN 978\_80\_247-4210-6
- Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Praha: MZ ČR; 2018 Copyright © [cit. 2021-03-06]. *Informace o stavu realizace Zdraví 2020 - Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí za období říjen 2017 - září 2018*. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/informace-o-stavu-realizace-zdravi-2020-narodni-strategie-ochrany-a-podpory-zd\\_16291\\_3016\\_5.html](http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/informace-o-stavu-realizace-zdravi-2020-narodni-strategie-ochrany-a-podpory-zd_16291_3016_5.html)
- MÜLLEROVÁ, D. a AUJEZDSKÁ, A. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2510-2.

NEJEDLÁ, M. *Náklady na diabetes mellitus může snížit účinná primární prevence*. Hygiena. 2012. Copyright © [cit. 2021-01-05]. Dostupné z:

<https://hygiena.szu.cz/pdfs/hyg/2012/04/13.pdf>

NEVORAL, J. a kol.: *Výživa v dětském věku*. 1. vydání, Praha, nakl. H+H, 2003, 400s. ISBN 80-86022-93-5

*O nás - Obezitologické centrum*. [online]. Copyright © [cit. 2021-03-04]. Dostupné z:

<http://www.obesitas.cz/index.php?pg=uvod>

OECD. *Health at a glance: Europe 2014* [online]. OECD Publishing; 2014 © [cit. 2021-14-03]. Dostupné z: [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance\\_eur-2014-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance_eur-2014-en)

PAŘÍZKOVÁ, J. a LISÁ, L. *Obezita v dětství a dospívání*. Praha: Galén, Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1427-4

PASTUCHA, D. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4065-2.

PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. 2. nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 2011, 270 s. ISBN 978-80-246-1916-3.

*Program RůstCZ ke stažení, SZÚ* [online] Copyright © [cit. 08. 03. 2021]. Dostupné z:

<http://www.szu.cz/publikace/data/program-rustcz-ke-stazeni>

PŘÍHODOVÁ, I. *Obstrukční spánková apnoe u dětí – opomíjená diagnóza*. *Pediatric pro Praxi*. 2010 [online]. Copyright © 2007 [cit. 2021-04-3]. Dostupné z:

<https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2010/01/06.pdf>

*Report of the commission on: ending childhood obesity: Implementation plan - Executive summary*. WHO 2017. [online]. Copyright © 2007 [cit. 2021-02-01]. Dostupné z:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259349/WHO-NMH-PND-ECHO-17.1-eng.pdf>

*Růstové grafy ke stažení, SZÚ* [online] Copyright © [cit. 2021-03-08]. Dostupné z:

<http://www.szu.cz/publikace/data/program-rustove-grafy-ke-stazeni>

SNÁŠELOVÁ, L. *Pohybové aktivity dětí v předškolním věku*. 2014. Bakalářská práce. Technická univerzita v Liberci.

STOŽICKÝ, F., SÝKORA, J., a kol. *Základy dětského lékařství*. Vydání druhé. Praha: Nakladatelství Karolinum 2015. ISBN 978-80-246-2997-1

*The Health Behaviour in School-aged Children study; international report from the 2005/2006 survey*, WHO 2008. Copyright © [cit. 2021-02-07]. Dostupné z: [http://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0005/53852/E91416.pdf](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0005/53852/E91416.pdf)

TROWBRIDGE, F. KIBBE, D. *Childhood obesity: partnerships for research and prevention*. Washington, D. C.: International Life Sciences Institute; 2002. ISBN 978-15-788-1131-1

VÍTEK, L. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2008. ISBN 978-80-247-2247-4

*Zdravá Pětka - unikátní celorepublikový vzdělávací program* [online]. Copyright © 2021 Nadační fond Albert [cit. 2021-02-01]. Dostupné z: <https://zdrava5.cz/o-projektu>

## 7 PŘÍLOHY

### Příloha A – Dotazník určený pro rodiče dětí předškolního věku

Vážený rodiče,

jmenuji se Iveta Kozáková a jsem studentkou Univerzity Pardubice. Studuji na Fakultě zdravotnických studií obor Všeobecná sestra a chtěla bych Vás touto cestou požádat o pomoc při průzkumu k mé bakalářské práci na téma „Prevence obezity dětí předškolního věku“.

Prosím tedy o vyplnění následujícího dotazníku. Dotazník je anonymní a výsledky budou sloužit pouze k mému průzkumu.

Předem děkuji za ochotu a spolupráci.

Dotazník

1. Do jaké věkové skupiny patří Vaše dítě?
  - a) 3 – 4 roky
  - b) 5 – 6 let
  - c) Jiné..... (uved'te prosím věk)
  
2. Uved'te pohlaví dítěte.
  - a) chlapec
  - b) dívka
  
3. Kde vaše dítě vyrůstá?
  - a) Na vesnici
  - b) Ve městě
  
4. Jaké je vaše vzdělání?
  - a) Základní
  - b) Středoškolské
  - c) Vysokoškolské

5. Jak nejčastěji trávíte volný čas s dětmi?
- Volný čas trávíme aktivně, nejčastěji venku (sportovní aktivity, zahrádka, procházky.... cca 2h/denně)
  - Aktivně trávíme volný čas alespoň 1h/denně
  - Většinu volného času, trávíme doma
6. Navštěvuje vaše dítě pohybové zájmové kroužky?
- Ano, navštěvuje pohybové kroužky (např. fotbal, bruslení, plavání, gymnastika a jiné)
  - Nemá žádné zájmové kroužky z důvodu nedostatku finančních prostředků
  - Ne, nemáme zájem o mimoškolní aktivity
7. Účastní se vaše dítě programů zaměřených na pohyb pořádaných vaší MŠ? (plavání, lyžování a jiné...)
- Ano účastní se téměř všech těchto pohybových programů
  - Účastní se jen těch aktivit, které si zvolí
  - Neúčastní, z důvodu nedostatku finančních prostředků
  - Neúčastní, nemáme o tyto aktivity zájem
8. Sportujete ve volném času vy? A trávíte čas sportem s dětmi?
- Ano věnuji se sportu pravidelně sám/sama i s dětmi (cyklistika, lyžování a jiné.)
  - Sportuji občas, občas vyrazíme s dětmi (cyklistika, turistika a jiné.)
  - Nesportuji, nemám čas na sport sám/sama ani s dětmi
  - Nesportuji, sport mě nebaví, děti ke sportu nevedu
9. Jaký je pitný režim vašeho dítěte?
- Přibližně 1,5l/denně
  - Přibližně 1l/denně
  - Přibližně 0,5l/denně
  - Nevím, nesleduji pitný režim dítěte
10. Pije vaše dítě sladké nápoje?
- Ne pije jen vodu, čaje a ovocné šťávy (100%džus)
  - Občas, voda ale tvoří alespoň 50% zvolených tekutin
  - Pije jen doslazované nápoje
11. Zajímáte se o zdravé stravování?

- a) Ano, aktivně se o stravování zajímám
- b) Nějaké informace mám, ale nemám potřebu s nimi nějak nakládat
- c) Moc o zdravém stravování nevím
- d) Toto téma mě nezajímá, jíme, co nám chutná

12. Do kolika porcí je rozložen celkový denní příjem stravy vašeho dítěte?

- a) 5 – 6 porcí denně
- b) 4 porce denně
- c) 2 – 3 porce denně

13. Jak nejčastěji upravujete pokrmy?

- a) Dušením, vařením
- b) Pečením
- c) Smažením

14. Kolik porcí ovoce a zeleniny sní vaše dítě za den? (jedna porce = dlaň vašeho dítěte)

- a) 5 – 6 porcí denně
- b) 3 – 4 porce denně
- c) 1 – 2 porce denně
- d) Nejíme ovoce a zeleninu každý den

15. Nakupujete a podáváte svému dítěti sladkosti?

- a) Doma sladkosti nejíme ani je nenakupujeme
- b) Občas něco koupím, nevyhýbáme se sladkému úplně
- c) Sladkosti nakupujeme a každý den si něco malého dáme
- d) Sladkosti máme doma pořád, syn/dcera je jí kdy chce

16. Navštěvujete s vaším dítětem rychlá občerstvení – fast food?

- a) Ne, rychlá občerstvení nenavštěvujeme
- b) Výjimečně pokud někde cestujeme
- c) Občas si rádi na fast food zajdeme
- d) Navštěvujeme fast food pravidelně



17. Jaká je doba nočního spánku vašeho dítěte.

- a) 11 – 12 hodin
- b) 9 – 10 hodin
- c) 7 – 8 hodin
- d) Méně..... (uved'te prosím počet hodin)

18. Uved'te, prosím, váš vztah k dítěti.

- a) Matka
- b) Otec

Děkuji za Váš čas při vyplnění dotazníku.

Příloha B – Dotazník určený pro zástupce oslovených mateřských škol

Vážení,

Jmenuji se Iveta Kozáková a jsem studentkou Univerzity Pardubice, kde studuji na Fakultě zdravotnických studií obor Všeobecná sestra. Chtěla bych Vás touto cestou požádat o spolupráci při dotazníkovém šetření k mé bakalářské práci na téma „Prevence obezity dětí předškolního věku“. Dotazník bude sloužit pouze k mému průzkumu. Prosím tedy o vyplnění následujících otázek osobu zastupující Mateřskou školu. (Ředitel/ka, zástupce či zástupkyně)

1. Zajímáte se o aktuální téma „prevence obezity u dětí“?

a) Ano

b) Ne

2. Jak probíhá výběr potravin a normování stravy ve vašem zařízení? Vyhovuje vám tzv. Spotřební koš?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Podporuje vaše zařízení pohyb dětí? Jaké pohybové aktivity jsou zahrnuty do pravidelného týdenního programu vaší MŠ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Je ve vašem zařízení nabídnuto rodičům zapojit děti do pohybové aktivity nad rámec pravidelného týdenního programu? (plavání, lyžařský výcvik, bruslení apod.)  
O jaké aktivity se jedná?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Probíráte ve vašem zařízení s dětmi téma „zdravý životní styl“ (správné stravování, pohybové aktivity)?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. Kde vaše zařízení získává informace k problematice obezity dětí a její prevenci?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Předem děkuji za ochotu při spolupráci na mém průzkumu.

Razítko zařízení

Datum:.....

Pracovní pozice:.....

Podpis:.....