

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav zdraví dětí a mládeže



Ilona Šmerhová

Prevence obezity u středoškolské mládeže

Prevention of obesity in secondary school students

Bakalářská práce

Vlašim, srpen 2012

Autor práce: Ilona Šmerhová

Studijní program: Veřejné zdravotnictví

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: **MUDr. Dagmar Schneidrová, CSc.**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav zdraví dětí a mládeže, 3. LF UK v Praze**

Předpokládaný termín obhajoby: září 2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3.LF UK jsou totožné.

Ve Vlašimi, dne 1.srpna 2012

Ilona Šmerhová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala paní MUDr. Dagmar Schneidrové, CSc. za odborné a trpělivé vedení mé bakalářské práce, paní Světlaně Ševčíkové za poskytnutí kontaktů na školy zapojené do projektu Zdravá škola, svému příteli Ondřeji Setníčkovi za pomoc s překladem z anglické literatury a své rodině za psychickou podporu a poskytnutí podmínek pro vytvoření této práce.

OBSAH

I. Úvod.....	7
II. Teoretická část.....	8
1 Programy zaměřené na výživu a obezitu.....	8
2 Obezita – přehled poznatků.....	10
2.1 Obezita a historie.....	10
2.2 Současný stav obezity.....	10
2.3 Obezita u dětí a mládeže.....	11
2.3.1 Výskyt obezity u dětí a mládeže.....	12
2.4 Antropometrická vyšetření.....	15
2.5 Příčiny obezity.....	19
2.6 Zdravotní důsledky obezity.....	22
2.7 Léčba a prevence obezity v rámci primární péče.....	24
2.8 Kurzy pro snižování nadváhy pro děti a rodiče.....	25
2.9 Poradny podpory zdraví	27
2.10 Internetové zdroje.....	28
3 Prevence obezity v prostředí školy.....	29
3.1 Projekt „Školy podporující zdraví“	29
3.2 Projekt HEPS (Healthy Eating and Physical Activity in Schools).....	30
3.3 Současná situace v Evropě	36
III. Výzkumná část.....	42
1 Cíl práce a pracovní hypotéza.....	42
2 Výzkumný plán.....	43
2.1 Popis vzorku.....	43
2.2 Metody sběru dat a jejich popis.....	43
2.3 Pracovní postup.....	43

3 Výsledky výzkumu.....	45
4 Diskuse.....	64
IV. Závěr.....	66
5 Souhrn v českém jazyce.....	67
6 Souhrn v anglickém jazyce.....	68
Seznam použité literatury.....	69
Seznam příloh.....	72
Přílohy.....	73

I. Úvod

Velkým problémem v dnešním světě je obezita. Je to velmi závažné onemocnění, které se v posledních letech silně rozšiřuje jak u dospělé populace, tak i u dětí. Obezita jde ruku v ruce s nezdravým způsobem životního stylu, který nám nabízí dnešní svět.

Podle Světové zdravotnické organizace (WHO - World Health Organisation) se obezita od roku 1980 v celém světě více než zdvojnásobila. Více než polovina lidské populace žije v zemích, kde je vyšší úmrtnost na nadváhu a obezitu než na podvýživu. V roce 2008 mělo nadváhu 1,5 miliardy dospělých a starších 20-ti let. V roce 2010 mělo téměř 43 miliónů dětí pod 5 let nadváhu.¹ Proto si tato nemoc, zejména u dětí, zaslouží pozornost obyvatel na celém světě. Výše přímých a nepřímých nákladů na obezitu je vysoká, a proto je důležitá její prevence a léčba.

Jedním z projektů zabývajících se prevencí obezity je projekt HEPS (Healthy Eating and Physical Activity in Schools) financovaný EU (European union). Poskytuje metodické pokyny a nástroje pro školní zdravotní politiku. Povzbuzuje členské země, aby podporovaly zdravou stravu a fyzickou aktivitu pozitivním a udržitelným způsobem. Realizuje programy zaměřené na snížení počtu dětí trpících nadváhou.

Práci na dané téma jsem si vybrala z důvodu aktuálnosti a závažnosti dané problematiky a nutnosti prevence tohoto onemocnění. To mě přimělo k intenzivnějšímu zájmu o obezitu a pátrání po možnostech preventivních opatření na středních školách.

Cílem mé práce je podat přehled poznatků o obezitě u mládeže, zjistit možnosti prevence obezity a zmapovat přístupy k prevenci obezity na vybraných středních zdravotnických školách.

¹ WHO, Obesity and Overweight [online], [cit. 2012-2-16], Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>

II. Teoretická část

1 Programy zaměřené na výživu a obezitu

WHO Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention (CINDI - Celonárodní program integrované prevence neinfekčních onemocnění). CINDI je program WHO, který má za cíl zlepšovat zdraví populace snížením úmrtnosti a nemocnosti způsobovaných hlavními nepřenosnými nemocemi.² Do hlavních cílů patří i prevence nedostatku pohybu a nezdravé výživy.

WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health (Celosvětová strategie týkající se výživy, fyzické aktivity a zdraví). Tuto strategii přijalo Světové zdravotnické shromáždění v roce 2004. Popisuje kroky potřebné pro podporu zdravé stravy a pravidelné fyzické aktivity a vyzývá všechny zúčastněné strany, aby přijaly opatření na globální, regionální a místní úrovni s cílem zlepšit stravování a fyzickou aktivitu. WHO rovněž vyvinula tzv. Akční plán na rok 2008-2013, který navazuje na zmíněnou strategii. Akční plán slouží pro prevenci a kontrolu nepřenosných nemocí a má za cíl stanovit plán na vytvoření a posílení iniciativ pro sledování, prevenci a zvládnutí důsledků nepřenosných onemocnění.¹ Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) by bylo možno zdravou výživou, přiměřenou fyzickou aktivitou a nekouřením zabránit vzniku ischemické choroby srdeční z 80 %, diabetu 2. typu z 90 % a nádorových onemocnění ze 30 %.³ Podle doporučení WHO by měl každý člověk do svého denního programu zařadit cvičení pro zlepšení psychické a fyzické kondice.

Nutrition-Friendly School Initiative (NFSI - Iniciativa pro školu podporující zdravou výživu). NFSI je program WHO, který se snaží rozvinout intervenční programy ke zlepšení výživy a zdraví dětí školního

² Brázdová, Z. a kol., SZÚ, Výživová doporučení CINDI, 1.vydání, 2000, Praha, 4 s. ISBN 80-7071-158-2

³ Puklová, V., SZÚ, Výskyt nadváhy a obezity, březen 2011, [cit. 2012-01-02] Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/zdrav_stav/vyskyt_nadvahy_a_obezity.pdf

věku a adolescentů. Program se rozvíjí na zkušenostech programu WHO „Škola podporující zdraví“ a na dalších školních programech. Některé cíle NFSI podporují školní prostředí v příležitostech k fyzické aktivitě, podporují školní stravování, zajištění informovanosti a budování kapacity školní veřejnosti (učitelé, rodiče, místní veřejnost aj.).

EU Platform on Diet, Physical Activity and Health (Platforma Evropské unie týkající se výživy, fyzické aktivity a zdraví). Tato platforma pracuje pod vedením Evropské komise a stala se příkladem pro evropské státy. Cílem je vytvořit prostor pro aktéry, kteří se zapojují do určitých akcí na evropské úrovni a jejich úkolem je zvrátit současné nepříznivé trendy v oblasti stravování a tělesné aktivity. Je určen pro posílení další iniciativy v této oblasti.

Projekt HEPS (Healthy Eating and Physical activity in Schools - Zdravá výživa a pohybová aktivita ve školách). Projekt EU poskytující směrnice pro školní zdravotní politiku. Povzbuzuje členské země, aby podporovaly zdravé stravování a fyzickou aktivitu pozitivním a udržitelným způsobem. Realizuje programy zaměřené na snížení počtu dětí trpících nadváhou.

International Obesity Taskforce - IOTF (Mezinárodní pracovní skupina zabývající se obezitou). Posláním IOTF je urychlit politické kroky pro účinnou prevenci obezity na státní, regionální a světové úrovni. IOTF je složena z odborníků a reprezentantů Mezinárodní organizace pro studium obezity (IASO - International Association for the Study of Obesity).

2 Obezita - přehled poznatků

2.1 Obezita a historie

Obezita sužovala lidstvo již v době před 25 000 lety, kdy byly nalezeny sošky Venuše, jejíž vzhled odpovídal gynoidně dysplastickému či abdominálnímu typu obezity. Za doby středověku se chudí lidé potýkali s nedostatkem potravy při dostatečném pohybu. Naopak bohatí lidé trpěli obezitou kvůli omezení pohybu a většímu energetickému příjmu. To také dokládají nálezy těl bohatých feudálů, kde bylo prokázáno, že trpěli dnou, což je většinou spojeno s obezitou. Typickou dobou, kdy je zobrazován ideál krásy v zaoblených tvarech lidského těla, bylo období baroka. Také mnoho významných malířských a literárních děl nás přesvědčuje o tom, že v minulosti se obezita opravdu vyskytovala. Postupem času se mění pohled na obezitu a dává prostor pro vznik různých dietních postupů.

2.2 Současný stav obezity

Jak bylo již výše zmíněno, obezita doprovází lidstvo již velmi dlouhou dobu, i když se spíše týkala bohatších vrstev. Teprve na konci 20. století došlo k celosvětové epidemii obezity z důvodu nedostatečného energetického výdeje a nadměrného energetického příjmu. Podle zdrojů Světové zdravotnické organizace (WHO) stoupl energetický příjem z 9660 kJ/den v roce 1963 na 10250 kJ/den v roce 1971 a na 11420 kJ/den v roce 1992. Dle odhadu by měl v roce 2010 dosáhnout energetický příjem hodnoty 12200 kJ/den na osobu.⁴

Zvyšující se energetický příjem souvisí s komfortem, který nám dnešní doba ve vyspělých zemích nabízí. Téměř každý vlastní auto, pomocí něhož se dostane kamkoliv. Jsou i tací, kteří jezdí autem do míst, která jsou vzdálená jen pár set metrů. Počítače a televizory patří mezi hlavní zábavu dětí a dospělých a vzhledem k neustálému příjmu potravy tak dochází k vzniku nadváhy až obezity a samozřejmě k jejich

⁴ Hainer, V. a kol., Základy klinické obezitologie, 1. vydání, 2004, Praha, Grada Publishing a.s., 31 s., ISBN 80-247-0233-9

komplikacím. Mezi faktory, které ovlivňují výskyt obezity, patří vliv prostředí, etnické diference, vzdělání a výše příjmu. Ve vyspělých zemích se zvyšuje prevalence obezity spíše u osob s nižším vzděláním a nižším příjmem a také u venkovské populace. Energetický příjem je také ovlivňován hereditárními faktory.

2.3 Obezita u dětí a mládeže

Dětská obezita je v poslední době stále častěji diskutovaným problémem. Obézních dětí přibývá, a proto lékaři bijí na poplach, aby se proti dětské obezitě začalo bojovat. Většina dětí trpících obezitou se stává obézními i v dospělosti. Rizikovým faktorem obezity může být již způsob výživy v raném věku. Dítě, které je nedostatečně kojeno a spíše krmeno umělou výživou častěji trpí obezitou než plně kojené dítě.

Velmi častými případy jsou obézní děti v rodinách, kde je obezita rozšířena u ostatních členů rodiny. Tzv. dietní chaos je také jednou z příčin vzniku obezity, kdy dítě nesnídá, nesvačí a k obědu si dá moc velkou porci nebo si samo koupí nezdravé a energeticky bohaté jídlo v samoobsluze. Každopádně největším problémem obezity u dětí je nedostatek pohybové aktivity a nadměrný příjem tučných smažených potravin, sladkých potravin a slazených nápojů. Snížená tělesná aktivita je dána především hraním počítačových her a sledováním televizních pořadů. Dalším špatným krokem je setkání rodiny při večeři, kdy je často připravováno jídlo kaloricky bohaté a poté při sledování televizních pořadů dochází k dalšímu přísunu energie v podobě různých pamlsků.

V rodině se utvářejí výživové zvyklosti, které si potomek zafixuje a poté se jimi i řídí. Pokud tedy má zažitě zvyklosti jako jíst pestrou stravu, jíst pětkrát za den, jíst střídavě, dostatečně se hýbat, pak je určitě menší pravděpodobnost vzniku obezity než u dětí se zvyklostmi opačnými.

Mládež je skupinou, která snadno podléhá tzv. obezitogennímu prostředí, které vytvořila dnešní konzumní společnost. Týká se to zejména studentů středních škol a učilišť, kdy se změnil režim jak v pohybové aktivitě, tak ve stravování (delší pobyt ve škole, nedostatečné množství hodin tělesné výchovy, nepravidelné stravování, lákadla v podobě automatů na sladké jídlo, bagety, kávu, nápoje ve školních prostorech apod.).

2.3.1 Výskyt obezity u dětí a mládeže

Česká republika

Prevalence nadváhy a obezity v současné generaci dětí a mládeže roste po celém světě.

Studie WHO HBSC (Health Behaviour in School Children) z let 2001/2002 a 2005/2006 zaznamenala významný nárůst obezity u českých dětí. Jednalo se o 13-ti leté dívky a chlapce, u kterých vzrostla prevalence obezity o 40% a 70%.³

Šamánek a kol. provedli průzkum výskytu dětské nadváhy a obezity v roce 2006. S pomocí 57 lékařů bylo vyšetřeno 7427 dětí ve věkové kategorii 5, 13 a 18 let. Jako kritérium pro vyhodnocení nadváhy byl zvolen 90.-97. percentil BMI a jako obézní byly označeny děti na 97. percentilu BMI a výše podle V. celostátního antropologického výzkumu dětí a mládeže v České republice z roku 1991. Autoři zjistili nadváhu u 1,8 % dětí a obezitu u 4,2 % dětí. Z těchto výsledků vydedukovali, že výskyt obezity u dětí v ČR není tak špatný, ba dokonce se v posledních letech i snižuje. Ale neznamená to, že prevalence obezity u 4,2 % dětí je zanedbatelná. Naopak je důležité, aby se na tyto děti zaměřili nejen pediatři, ale celá veřejnost.⁵

⁵ Šamánek, M., Urbanová, Z. a kol., Výskyt nadváhy a obezity u 7427 českých dětí vyšetřených v roce 2006 [online], [cit. 2012-1-2], Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/cesko-slovenska->

Pro porovnání uvádím výsledky z VI. celostátního antropologického výzkumu dětí a mládeže ČR 2001. Pro hodnocení nadměrné hmotnosti a obezity v jednotlivých věkových kategoriích české populace do 18 let se většinou používají referenční údaje konstruované na základě CAV 1991 (Celostátní antropologický výzkum). Hodnotil se podíl jedinců s nadměrnou hmotností a obezitou, tedy mezi 90. a 97. a nad 97. percentilem BMI ve věkové skupině školních dětí do 11, 15 a 18 let s použitím referenčních hodnot z roku 1991. U chlapců od 15 do 18 let se podíl s nadměrnou hmotností snížil (5,9 % oproti očekávaným 7 %) oproti výzkumu z roku 1991. Podíl obézních chlapců ve věkové skupině 15 – 18 let se zvýšil (oproti očekávaným 3 %) pouze o 0,6 %. U dívek ve věkové skupině 15 – 18 let bylo vyzorováno zřetelné snížení výskytu nadměrné hmotnosti (6 % oproti 7 %) a podíl obézních dívek se také snížil (2,5 % oproti 3 %).⁶

Evropská unie

Podle nových analýz IASO (International Association for the Study of Obesity) a IOTF (International Obesity Taskforce) z roku 2010 má v Evropské unii více než 20 % dětí ve školním věku nadváhu nebo je obézní. To odpovídá více než 12 miliónům dětí, které mají nadváhu nebo obezitu.⁷

V Evropě se setkáváme s nejvyšší prevalencí obezity u dětí v zemích Středomoří a s nejnižší prevalencí ve skandinávských zemích. Viz Obrázek č. 1 a 2⁸

pediatrie-clanek/vyskyt-nadvahy-a-obezity-u-7427-ceskych-deti-vysetrenych-v-roce-2006-534?confirm_rules=1

⁶ Vignerová J. a kol., 6.Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001 [online], [cit. 2011-06-15] Dostupné z: <http://www.szu.cz/publikace/6-celostatni-antropologicky-vyzkum-deti-a-mladeze-2001?highlightWords=6.CAV>

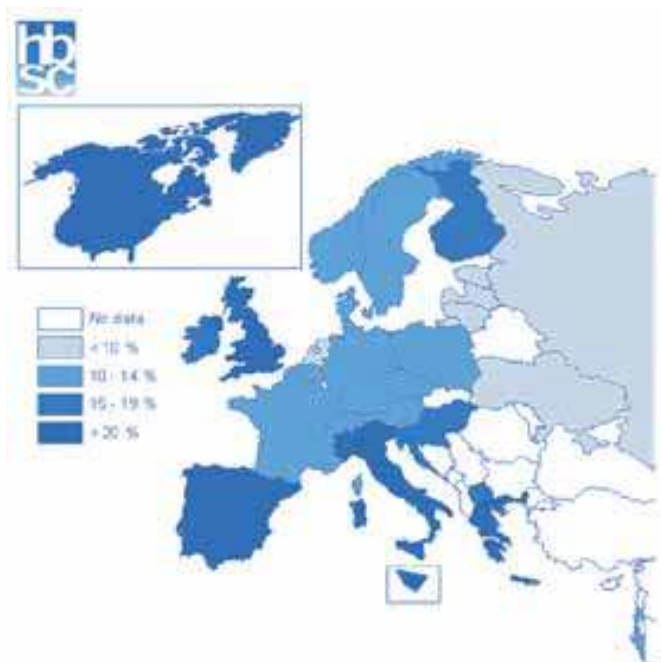
⁷ IASO/IOTF [online], [cit. 2011-12-29] Dostupné z: <http://www.iaso.org/iotf/obesity/obesitytheglobalepidemic/>

⁸ Boonen, A. a kol., HEPS Guidelines, duben 2009, ISBN: 9789069282596, Dostupné z:

Obr. č. 1

Nadváha u 11, 13 a 15 letých chlapců v Evropě

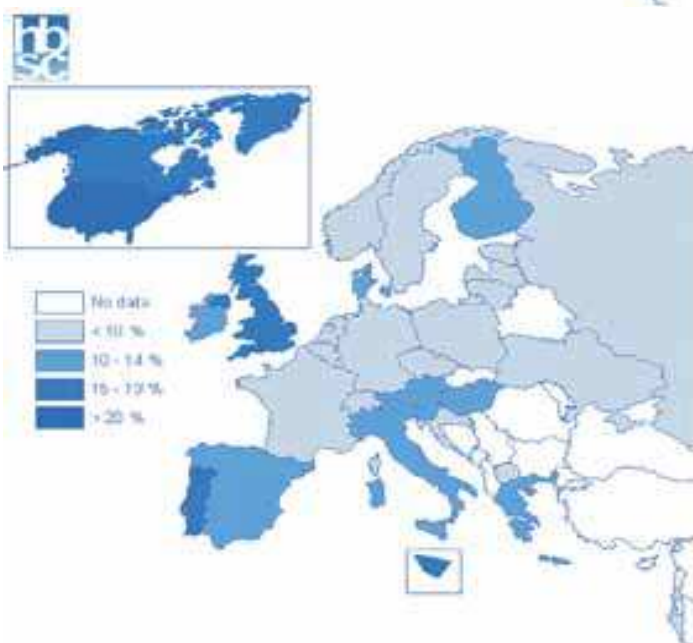
(WHO Regionální úřad pro Evropu 2008, WHO/HBSC Forum 2007)



Obr. č. 2

Nadváha u 11, 13 a 15 letých dívek v Evropě

(WHO Regionální úřad pro Evropu 2008, WHO/HBSC Forum 2007)



USA

Počet obyvatel s nadváhou a obezitou se zde stále zvyšuje. Postihuje častěji děti ze sociálně slabších rodin, kde byla zaznamenána nízká pohybová aktivita a konzumace levných jídel. V USA má nadváhu a obezitu více než 30 % dětí.⁹

Asie

K vzrůstu nadváhy a obezity zde došlo v pozdější době než na jiných kontinentech, zato však k prudšímu vzrůstu. Zejména v Číně z důvodu zájmu o západní stravu a z důvodu zvyšování životní úrovně se zde zvyšuje prevalence obezity. Podle národních reprezentativních údajů za posledních 20 let nadváha a obezita mládeže ve věku 8 až 18 let rapidně vzrostla. V roce 1985 mělo pouze 2 % chlapců a 1 % dívek nadváhu nebo obezitu. Do roku 2005 mělo zhruba 14 % chlapců a 9 % dívek nadváhu či obezitu, to činilo celkem 21 milionů dětí.¹⁰

2.4 Antropometrická vyšetření

Antropometrická vyšetření nám podle tělesných proporcí pomohou určit, zda je či není jedinec obézní a jaké je riziko potíží spojené s nadváhou či obezitou.

Percentilový graf BMI (Body Mass Index)

BMI se vyhodnocuje tímto vzorcem: hmotnost/výška^2 (kg/m²) a používá se k posouzení hmotnostně – výškového poměru. Grafy na obr. 3 a 4 byly konstruovány na základě výsledků V. Celostátního antropologického výzkumu z roku 1991.

⁹ IASO [online], [cit. 2011-12-29] Dostupné z: <http://www.iaso.org/policy/aboutobesity/>

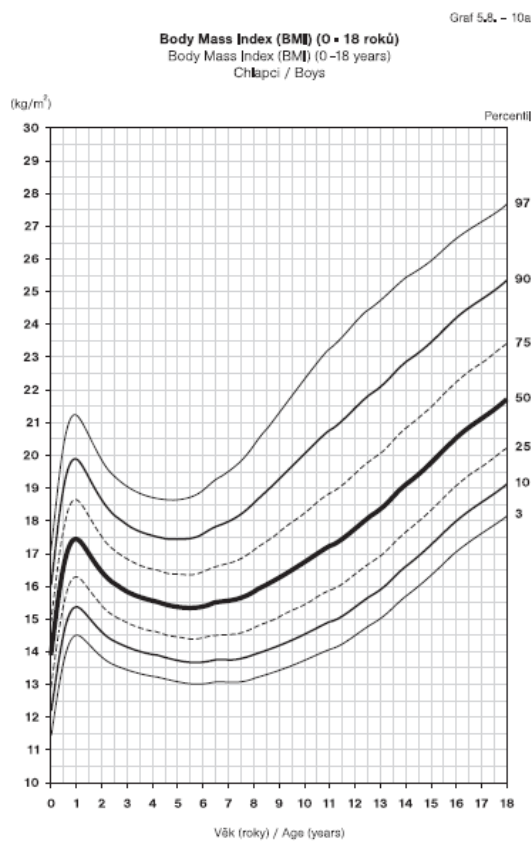
¹⁰Harvard School of Public Health, The prevention obesity source [online], [cit. 2012-06-11] Dostupné z: <http://www.hsph.harvard.edu/obesity-prevention-source/obesity-trends/global-obesity-trends-in-children/index.html>

Grafy jsou členěny do 6 pásem, tím zařadíme dítě do příslušné skupiny podle proporcionality.

- Pásmo A (97. percentil a výše): obézní
- Pásmo B (90.-97. percentil): nadměrná hmotnost
- Pásmo C (75.- 90. percentil): robustní
- Pásmo D (25.-75. percentil): proporcionalní
- Pásmo E (3.-25. percentil): štíhlé
- Pásmo F (3. percentil a méně): hubené

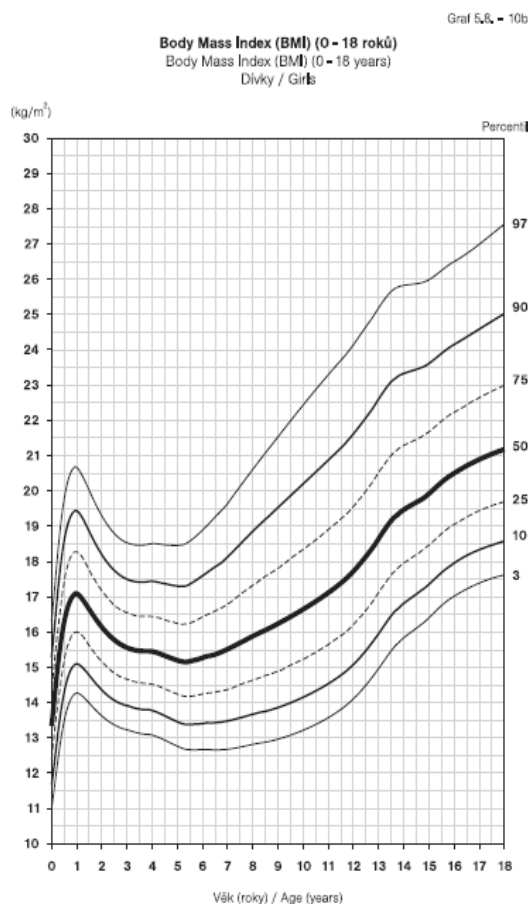
Viz obr. č.3, 4¹¹

Obr. č. 3



¹¹ Vignerová, J., Bláha, P., Sledování růstu českých dětí a dospívajících, 2001, 36, 37 s., SZÚ Praha, ISBN 80-7071-173-6

Obr. č. 4



Hraniční hodnoty BMI vymežující 3 stupně obezity české adolescentní populace¹²

Věk/roky	CHLAPCI			DÍVKY		
	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň
	Mírná obezita	Střední obezita	Těžká obezita	Mírná obezita	Střední obezita	Těžká obezita
15,00 – 15,99	26,2 – 31,0	31,1 – 39,6	nad 39,6	25,8 – 29,7	29,8 – 36,3	nad 36,3
16,00 – 16,99	26,9 – 32,5	32,6 – 38,3	nad 38,3	27,2 – 30,2	30,3 – 37,3	nad 37,3
17,00 – 18,99	27,6 – 33,5	33,6 – 40,4	nad 40,4	27,3 – 31,4	31,5 – 38,1	nad 38,1

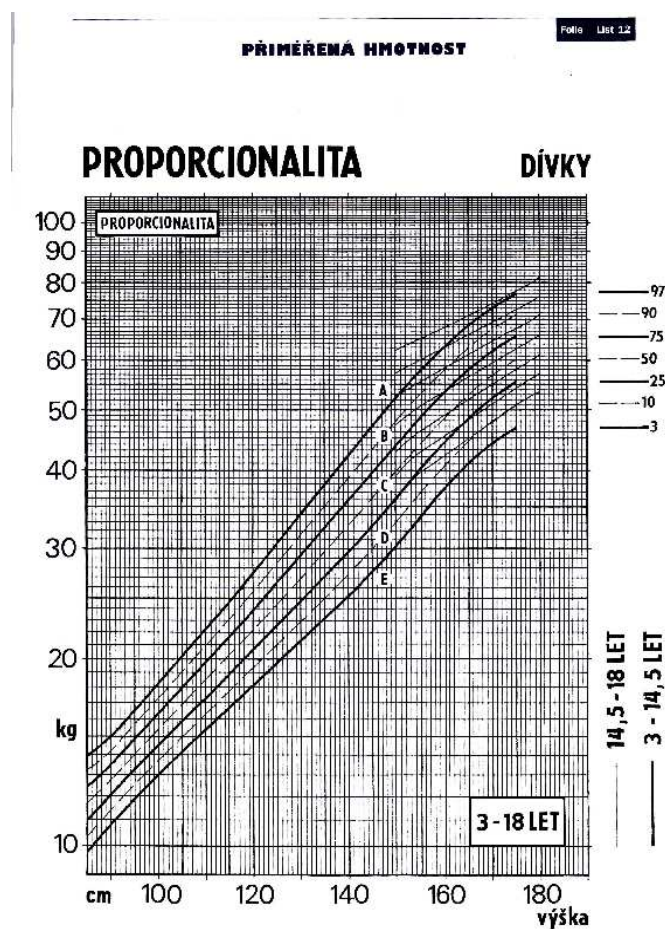
¹² Vignerová, J., Bláha, P., Sledování růstu českých dětí a dospívajících, 2001, 114 s., SZÚ Praha, ISBN 80-7071-173-6

Tabulka byla vypracována na základě vyšetření referenčního souboru 8237 českých obézních dětí a mládeže a na základě údajů z V. CAV 1991

Percentilový graf pro hodnocení proporcionality (vztah mezi hmotností a výškou). Grafy slouží pro vyhodnocení přiměřené proporcionality u dětí. Jsou členěny do 6 pásem stejně jako percentilové grafy BMI.

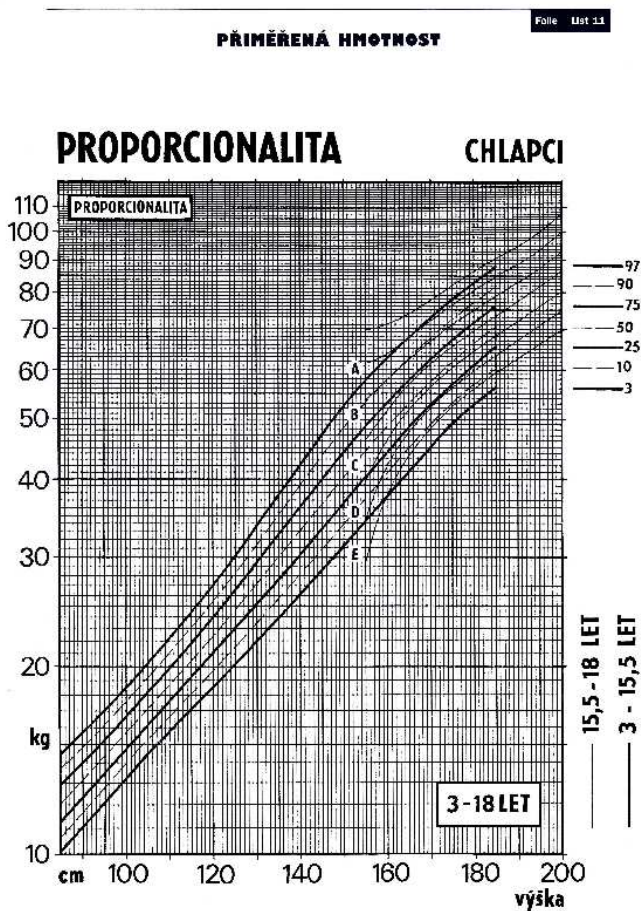
Viz obr.č. 5, 6¹³

Obrázek č.5



¹³ Vignerová, J., Bláha, P., Sledování růstu českých dětí a dospívajících, 2001, 34, 35 s., SZÚ Praha, ISBN 80-7071-173-6

Obrázek č. 6



Měření kožních řas

Pomocí tohoto měření se měří množství podkožního tuku kaliperem. Celkem se měří 10 kožních řas, jejichž hodnoty se pak sečtou a výsledek porovnáme s již vyhotovenými zprůměrovanými tabulkami zvlášť pro ženy (dívky), zvlášť pro muže (chlapce).

2.5 Příčiny obezity

Obezitu je nutno chápat jako multifaktoriální onemocnění, na jehož vzniku se podílí mnoho faktorů. Některé z nich jsou níže uvedené.

Genetické faktory

Mezi genetické faktory příčiny obezity patří např. mutace jednoho genu. Nejznámější je kongenitální deficit leptinu. Leptin jako produkt ob genu adipocytů bílé tukové tkáně byl popsán Friedmanovou skupinou v USA v roce 1994. Je tvořen 167 aminokyselinami a účastní se regulace tělesné hmotnosti tím, že snižuje energetický příjem a zvyšuje energetický výdej. U ob/ob myší vede mutace ve 105. kodónu ob genu k deficitu leptinu, který se projeví hyperfagií, snížením energetického výdeje, obezitou a diabetem 2. typu. Aplikace syntetického leptinu ob/ob myším zabrání hyperfagii a vyvolá redukci hmotnosti a tukové tkáně. Kongenitální deficit leptinu je spojený s těžkou obezitou od raného dětství a vzniká v důsledku delece guaninu v kodónu 133 na 7. chromosomu.¹⁶

Pro účast genetických faktorů při vzniku a rozvoji obezity svědčí závislost indexu tělesné hmotnosti na biologické příbuznosti jedinců. Korelační koeficient indexu tělesné hmotnosti (BMI) dětí a jejich biologických rodičů je 0,20–0,37. Mezi sourozenci je udávána korelace BMI 0,22–0,35. Velmi vysoká korelace BMI (0,77–0,84) se zjišťuje u jednovaječných dvojčat, která mají identický genom. Význam genetických faktorů oproti familiárně sdíleným faktorům prostředím potvrzují studie u adoptovaných dětí. BMI adoptovaných dětí nekoreluje s BMI adoptivních rodičů, ale s BMI biologických rodičů. Genetické vlivy u šestnácti a sedmnáctiletých chlapců a dívek se podílely více než 80 % na variabilitě BMI u sledovaných jedinců. Vliv genů na BMI je tudíž nejvýraznější v dospívání a poté s věkem klesá.¹⁴

¹⁴ Heiner V. a kol., Zdraví e15. [online]. 17.5.2002 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/uloha-geneticky-faktoru-v-etiotogenezi-obezity-145095>

Podle Málkové se dítě stane obézním ze 40 %, pokud má alespoň jednoho rodiče obézního. Pokud má obézní oba rodiče, stane se obézním ze 70 % v porovnání s 14 % obézních dětí rodičů s normální hmotností.¹⁵

Životní styl

Na vzniku obezity se významně podílí pozitivní energetická bilance. To znamená, že energetický příjem je vyšší než energetický výdej.

Ze základních živin se na vzniku obezity nejvíce podílejí tuky. Jejich nadměrný příjem ve výživě je považován za rizikový faktor pro rozvoj tohoto onemocnění. Při nadbytečném příjmu se energie ukládá do tukových zásob. Příjem tuků by neměl přesáhnout hodnotu 30 % celkového energetického příjmu za den. Tuky mají přes svou vysokou energetickou denzitu (38 kJ/g oproti 17 kJ/g bílkovin či sacharidů) malou sytící schopnost.¹⁶ Při nadměrné konzumaci tučné stravy dochází k zvýšení tukových zásob a také dochází k zvýšení inzulínové rezistence, což je adaptační reakce organismu s cílem zabránit hromadění triacylglycerolů v tukových buňkách, to je zprostředkováno inzulinem. Tuky však mají další negativní vlivy na naše zdraví jako je rozvoj aterosklerózy, diabetu mellitu II. typu či vznik nádorů. Tyto negativní účinky se však netýkají všech tuků, jedná se zejména o nasycené mastné kyseliny z živočišných tuků, trans izomery mastných kyselin z částečně ztužených tuků. Tučné potraviny jsou oblíbené z toho důvodu, že navozují slastné pocity a při jejich konzumaci se jedinec řídí pocitem hédonickým nikoliv pocitem nasycení.

Dalším faktorem pro vznik obezity je zvýšená konzumace alkoholu. Alkohol má vysoký energetický obsah (29 kJ/g). Požitím alkoholu dochází k hromadění ostatních energetických zdrojů z důvodu potlačení jejich oxidace.

Faktorem přispívajícím k nadváze až obezitě je vynechání ranního a poledního jídla, kdy se poté organismus nastaví na energetickou

¹⁵Málková I., Hravě žij zdravě [online]. 7.8.2008 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: http://www.hravezijzdrave.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=101&Itemid=69

¹⁶Hainer, V. a kol, Základy klinické obezitologie, 1. vyd. Praha, Grada Publishing a.s., 2004, 75 s. ISBN 80-247-0233-9

úspornost z důvodu nižší frekvence příjmu potravy, která vede k zvýšení tělesné hmotnosti.

Rizikovým obdobím pro vznik nadváhy až obezity u dětí a mládeže je prenatální období, kojenecký věk, dospívání a důležité změny v životě spojené se změnou životního stylu (např. změna jídelních a pohybových návyků spojená s úrazem aj.).

2.6 Zdravotní důsledky obezity

Obezita ovlivňuje kvalitu života z hlediska psychosociálního i tělesného. Závisí na stupni nadváhy, věku a pohlaví. Z hlediska fyzického dochází k zhoršené pohyblivosti, vyšší únavnosti a dalším zdravotním komplikacím spojeným s obezitou. Z hlediska psychosociálního trpí spíše ženy, které pocítují určitou diskriminaci např. v partnerských vztazích. Obézní děti jsou ve škole snadným terčem posměchu a šikany.

S obezitou je spojeno riziko řady onemocnění. Uvádím jen některé z nich.

V dětském věku v období růstu je zvýšen skeletální metabolismus. Obezita u dětí zatěžuje kosterní systém a často je důsledkem vznik skolióz, kyfóz, nesprávného postavení kolenních kloubů, plochých nohou, které mohou vést v dospělosti k artrózám.¹⁷

S obezitou dochází k zatížení kardiovaskulárního systému. Jedním z důsledků zatížení je arteriální hypertenze. Podle údajů naměřených hodnot krevního tlaku, které byly získány od 2924 chlapců a 4984 dívek, získaných z antropometrického šetření v Dětské léčebně Dr. L. Filipa a z léčebného redukčního pobytu v léčebnách v Poděbradech a Sadské, mělo 35,6 % chlapců a 29,4 % dívek u hodnot systolického tlaku vyšší krevní

¹⁷ Lisá L., Zdraví e15 [online]. 3.1.2003 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/obezita-v-detskem-veku-150834>

tlak (jejich hodnota percentilu byla vyšší než 90) a 22,9 % chlapců a 20,2 % dívek vysoký krevní tlak (jejich hodnota percentilu byla vyšší než 95). Vyšší hodnoty diastolického tlaku mělo 27,2 % chlapců a 25 % dívek (hodnotu percentilu vyšší než 90) a 9,6 % chlapců a 11,3 % dívek (hodnotu percentilu vyšší než 95).¹⁸

Při obezitě dochází k metabolickým změnám, ke kterým patří zvýšené hladiny celkového cholesterolu. Údaje o hodnotách hladiny cholesterolu byly získány ze stejného antropometrického šetření jako u arteriální hypertenze. Hodnoty hladiny cholesterolu byly získány od 2785 chlapců a 4830 dívek. Hodnotu cholesterolu vyšší než 5,2 mmol/l mělo 19,7 % chlapců a 15,8 % dívek. Hodnotu cholesterolu vyšší než 4,2 mmol/l (doporučení WHO) mělo 58 % chlapců a 54,6 % dívek.²⁰

V dospělosti se u obézních dětí a mládeže mohou projevit níže uvedená onemocnění:

- degenerativní onemocnění kloubů a páteře;
- diabetes mellitus II. typu;
- infarkt myokardu;
- ateroskleróza;
- varixy;
- cévní mozková příhoda;
- trombóza, embolie;
- některá nádorová onemocnění;
- gastroezofageální reflux;
- cholelitiáza;
- ekzémy;
- mykózy;
- poruchy příjmu potravy;
- inzulínová rezistence;
- metabolický syndrom.

¹⁸ Vignerová, J., Bláha, P., Sledování růstu českých dětí a dospívajících, 2001, 109 s., SZÚ Praha, ISBN 80-7071-173-6

2.7 Léčba a prevence obezity v rámci primární péče

Zahájení prevence obezity v předporodním období

Začátek prevence spočívá v samotné životosprávě budoucích matek. Proto zde hraje významnou roli rada odborného lékaře tzn. gynekologa či praktického lékaře. Budoucí matky by měly být lékařem poučeny, jak by se měly stravovat, jaké fyzické aktivity provozovat a naopak čemu by se měly vyvarovat.

Ideální je normální váha před otěhotněním. Během těhotenství je důležité sledovat váhový přírůstek a případně ovlivňovat stravovací a pohybové návyky těhotné ženy.

Prevence obezity v poporodním období

Studie publikované v časopisu Americké zdravotnické asociace ukazují, že kojení významně snižuje riziko obezity v období puberty.¹⁹ Od začátku 90. let WHO a UNICEF prosazují program na podporu kojení ve zdravotnickém systému („Baby-Friendly Hospital“), jehož cílem je podpora optimální výživy kojenců a malých dětí, tj. výlučné kojení v prvních 6 měsících a dále pokračovat v kojení do věku kolem 2 let spolu se zaváděním vhodných příkrmů po 6. měsíci.

U uměle živených dětí bylo prokázáno vyšší riziko vzniku obezity než u dětí plně kojených. U těchto dětí také dochází k vyšší zátěži ledvin, nevyzrálého trávicího a imunitního systému. Možné je i vypěstování alergií k jednotlivým složkám umělé stravy.

Prevence a léčba obezity v ordinaci praktického lékaře pro děti a dorost

¹⁹ MaMiTa, Kojené děti mají nižší riziko obezity[on-line]. 4/2003,[cit. 2011-11-15] Dostupné z: <http://www.mamita.cz/clanky.php?tema=kojeni&cl=6>

Proti obezitě je zapotřebí spolupracovat s praktickým lékařem či gynekologem, kteří mají možnost v rámci primární péče podchytit obezitu již v raném stádiu a působit preventivně na své pacienty. Mohou poučit rodiče o správné výživě dítěte nebo jim doporučit jiné nástroje osvěty pro nastudování, např. brožuru Zdravotního a očkovacího průkazu dítěte a mladistvého. Zde se mohou dozvědět užitečné informace o správné výživě dítěte včetně kojení, o prevenci zubního kazu, úrazů a otrav u dětí, o první pomoci atd.

Lékař pravidelně vyhodnocuje tělesnou výšku, hmotnost, proporcionalitu a BMI podle percentilových grafů, s pomocí kterých porovnává výsledky vyšetřovaného dítěte s populační normou u stejně starých dětí. Matka by měla docházet se svým dítětem na pravidelné preventivní prohlídky, kde má lékař možnost sledovat růst a výživový stav dítěte.

Lékaři mohou doporučit tzv. kognitivně behaviorální psychoterapii, která probíhá pomocí skupinových či individuálních pohovorů, kde se zjišťují a ovlivňují nevhodné stravovací a pohybové návyky.

Lázeňská léčba obezity je určena pro děti a dorost, navazuje na péči dětských lékařů a je součástí léčebně preventivní péče. Touto léčbou lze docílit redukce hmotnosti, rizikových faktorů, nevhodného stravování či pohybu. Léčba není vždy jednoduchá. Důležitá je podpora ze strany rodičů. Zatím neexistuje mnoho důkazů o účinných metodách ovlivnění příjmu potravy jako metody prevence vzniku obezity jak u jednotlivce, tak v rámci celé populace.

2.8 Kurzy snižování nadváhy pro děti a rodiče (STOB)

Kurzy snižování nadváhy organizované společností STOB (Stop Obezitě) využívají metod kognitivně behaviorální psychoterapie, která probíhá v rámci skupinových či individuálních pohovorů, kde se zjišťují nevhodné stravovací a pohybové návyky a postupně mění nezdravý

životní styl. Pro děti je koncipován program také formou her či soutěží. Klienti se dozvídají o zásadách správné výživy a vhodné úpravě stravy. Součástí kurzů jsou také pohybová cvičení a vedení ke zvýšení pohybové aktivity v denním režimu (např. nepoužívat výtah, spíše vyjít schody, omezit práci na počítači atd.).

Kurzy snižování nadváhy STOB trvají 12 týdnů. Účastníci kurzu se scházejí jednou týdně na 3 hodiny. Jedna hodina je věnována pohybové aktivitě s respektováním pohybových omezení jednotlivých účastníků, ale je nastavena tak, aby docházelo ke spalování tuků. Dvě hodiny jsou věnovány psychoterapeutickému působení, kde je účastník pozitivně motivován k lepším stravovacím návykům, zvládnutí stresových situací apod.

Kombinace přiměřené tělesné aktivity a úpravy stravovacího režimu a skladby a množství přijímané potravy je ideální pro redukci hmotnosti z důvodu menšího úbytku svalové hmoty a zvýšeného úbytku tukové tkáně.

Dieta by měla být vyvážená a přiměřená energetickému výdeji. Skladba dietního jídelníčku je u každého individuální. Při redukci hmotnosti je důležité omezit spotřebu soli, alkoholu, snížit spotřebu živočišných tuků (s výjimkou rybího tuku) a zvýšit příjem rostlinných tuků (s výjimkou palmového a palmojadrového oleje). (Viz příloha č.3)

Ukazuje se, že při změně životního stylu je nepostradatelná podpora rodiny. Pro předcházení obezity je nutné začlenit do životního stylu pravidelný pohyb a to již v mládí. Proto je důležité, aby rodiče vedli své potomky k fyzické aktivitě vybraným sportem, podnikáním rodinných sportovních výletů či procházek.

Následující tabulka uvádí faktory, které determinují setrvání v pravidelné fyzické aktivitě.²⁰

Zvýšení adherence	Snížení adherence
Důvěra v sebe sama	Kouření, pití alkoholu
Uvědomění si negativních důsledků malé fyzické aktivity	Sedavé zaměstnání
Přítomnost rizikových faktorů nemocí	Depresivní syndrom
Anamnéza dřívější větší fyzické aktivity	Hypochondrie a anxieta
Podpora rodiny	Úrazy
Blízké místo cvičení	Vzdálené místo cvičení
Nízká cena cvičební jednotky	Velká cena cvičební hodiny
Příležitost k fyzické aktivitě	Excesivní intenzita cvičení
Vyšší sociálně-ekonomický status	Absence podpory rodiny
Selfmonitoring hmotnosti a dalších zdravotních ukazatelů	Velká pracovní zátěž
Skupinové cvičení	
Odborné poradenství	Neodborné poradenství

2.9 Poradny podpory zdraví

Poradny podpory zdraví **v rámci zdravotních ústavů** nabízejí poradenství v primární a sekundární prevenci chronických neinfekčních

²⁰ Fait, T., Vrablík, M., Češka, R. a kol., Preventivní medicína, 2008, Praha, Maxdorf, 208 s. ISBN 978-80-7345-160-8

nemocí. Zaměřují se hlavně na nemoci způsobené nesprávným životním stylem např. diabetes mellitus, kardiovaskulární onemocnění aj.

Vstupují do oblastí životního stylu, které lze ovlivnit tj. tělesná aktivita, výživa, stres, odvykání kouření, zvládání stresu.

K nejčastějším případům, s kterými se poradny setkávají u svých klientů, bývá obezita a poruchy tukového a sacharidového metabolismu.

2.10 Internetové zdroje

Poradny existují i na internetu, kde lze nalézt mnoho zdrojů o prevenci nadváhy a obezity např.:

- Kurzy snižování nadváhy, které jsou založeny na kognitivně behaviorální psychoterapii - www.stob.cz.
- Projekt, který si klade za cíl zvýšit konzumaci zeleniny, zejména u dětí. Jeho garantem je primář dětské polikliniky v Motole MUDr. Petr tláskal, CSc. - www.skolaplnozdravi.cz.
- Kurz, který je určen dětem celé České republiky. Má za cíl pomáhat dětem se správným stravováním a pohybovou aktivitou - www.hravezijzdrave.cz
- Projekt, který byl vytvořen Ministerstvem zemědělství ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem. Poskytuje informace o zdravém stravování a zacházení s potravinami - www.viscojis.cz.
- Projekt, který poskytuje dětem i rodičům preventivní výživové poradenství. Cílem projektu je zlepšit informovanost o správné výživě a zdravém životním stylu - www.vyzivadeti.cz aj.

3 Prevence obezity v prostředí školy

3.1 Projekt „Školy podporující zdraví“

Škola podporující zdraví je podle Mezinárodní unie pro podporu zdraví a vzdělání jedna z členů školních komunit poskytující žákům pozitivní zkušenosti, které podporují a ochraňují jejich zdraví. Příklady strategií pro děti a mládež na podporu zdravé energetické rovnováhy jsou uvedeny v příloze č.2.

Škola pro zdraví v evropské síti (SHE - School for Health in Europe Network) je evropskou platformou pro školy podporující zdraví. Síť SHE se zaměřuje na podporu organizací a profesionálů vedoucí k hlubšímu rozvoji a udržování škol podporujících zdraví v každé zemi. SHE využívá pozitivního pojetí zdraví a blahobytu a bere na vědomí Úmluvu o právech dítěte OSN. Přístup pro školy podporující zdraví v Evropě je založen na pěti základních hodnotách a pěti pilířích.

Pět základních hodnot:

- Spravedlnost
- Udržitelnost
- Začlenění
- Posílení kompetence a akce
- Demokracie

Pět pilířů:

- Celkový přístup školy ke zdraví
- Aktivní zapojení zainteresovaných stran
- Kvalita školy
- Využití výzkumů
- Školy a společenství obce

Školy podporující zdraví nejsou přímo zaměřeny na podporu fyzické aktivity a zdravého stravování dětí a mládeže, ale zaměřují se na

trvalé posílení školní kapacity a zdravého prostředí pro práci žáků, učitelů a zaměstnanců školy. To je důležitý přístup pro zlepšování zdraví dětí z mnoha důvodů:

- Škola je místo, kde děti stráví hodně svého času. Zbývá tedy čas na podporu pozitivních návyků.
- Zdá se, že zdravé stravovací návyky se přenášejí do dospělosti, proto je důležité s nimi začít již ve škole.
- Děti s nadváhou mohou být poznamenány již ve škole. Začleněním základních hodnot v přístupu škol podporujících zdraví znamená, že všechny děti by se měly cítit tak, že je k nim chován respekt.
- Škola podporující zdraví může dopomoci ke zlepšení sociální odolnosti a kompetencí dětí.

V současné době v Evropě neexistuje jednotný model pro školu podporující zdraví, existují zde odlišné modely popisující přístupy škol podporujících zdraví.

3.2 Projekt HEPS (Healthy Eating and Physical Activity in Schools)

Jak bylo zmíněno v úvodu, HEPS je projekt EU, který se zaměřuje na školskou zdravotní politiku. Povzbuzuje členské země, aby podporovaly zdravé stravování a fyzickou aktivitu ve školách pozitivním a udržitelným způsobem. Realizuje programy zaměřené na snížení počtu dětí trpících nadváhou. V současné době má v Evropě 1 ze 4 dětí nadváhu. Tento problém chce řešit projekt HEPS. Využívá zkušeností škol s přístupy podporujícími zdraví s cílem vytvořit zdravotní politiku zaměřenou na prevenci obezity.

V členských státech EU existuje mnoho iniciativ s praktickým zaměřením na rozvoj aktivit, programů a metod výuky pro snížení počtu dětí, které trpí nadváhou. V současné době však

žádný členský stát EU nemá v provozu účinnou vnitrostátní školskou politiku. HEPS usiluje o překonání tohoto nedostatku a napomáhá tyto programy uplatňovat v rámci škol trvale udržitelným způsobem.

Tento projekt byl financován z prostředků Evropské Unie, v rámci Programu veřejného zdraví.²¹ HEPS kooperuje s programem SHE (Schools for Health in Europe Network), který podporuje odborníky a organizace v dalším rozvíjení škol podporujících zdraví.

Směrnice HEPS

V rámci projektu byly vypracovány směrnice a nástroje pro vytváření zdravotní politiky škol (HEPS Schoolkit, HEPS Guidelines a HEPS Tools for Schools).

Směrnice mohou být popsány jako podrobný plán nebo vysvětlení, které nás vede předem nastavenými normami nebo stanovenými postupy. Každý členský stát může stavět na zkušenostech již existujících principů, které jsou v zemích zavedeny. Členské státy také mohou vycházet ze směrnic popsaných v tomto dokumentu ve své zemi stejně tak dobře jako v Evropě a v zahraničí. Spolupráce s ostatními členskými státy může rozšířit a posílit použitelnost obecných zásad, které jsou důležité pro podporu zdraví dětí. Cílem vypracování pokynů pro koordinátory a tvůrce politiky je podpora rozvoje zdravé školské politiky v oblasti zdravého stravování a fyzické aktivity. Politika tohoto druhu si klade za cíl vytvořit vhodný rámec, na kterém mohou být školy podporující zdraví postaveny. Školy podporující zdraví by měly vytvářet příležitosti pro děti a mládež tak, aby se rozhodovaly pro zdravý životní styl.

²¹ HEPS supports school health policy[online], [cit. 2012-2-16], Dostupné z: <http://www.hepseurope.eu/index.cfm>

Směrnice HEPS pro rozvoj školské politiky

Tyto pokyny jsou určeny na pomoc členským státům Evropské unie k rozvoji politiky, která podporuje zdravé stravování a fyzickou aktivitu u dětí a mládeže. Model Nizozemské školy podporující zdraví využívá struktury obecných zásad. V nizozemských školách s tímto modelem pracují a je obsažen v jejich politice.

1. Principy podporující zdraví - tato kapitola poskytuje obecné zásady školských principů podporujících zdraví.

- Děti a mládež jsou aktivně vedeny ke zdravému stravování a fyzické aktivitě.
- Děti a mládež jsou aktivně vedeny k účasti v hodinách tělesné výchovy.
- Učitelé vedou děti a mládež tak, aby se zapojily do různých tělesných aktivit.

2. Výchova ke zdraví - motivuje a podporuje děti a mládež, aby si udržovaly zdraví, předcházely nemocem a eliminovaly zvyky vedoucí k riziku.

- Vláša je oprávněna zahrnout do školních osnov hodiny výchovy ke zdraví každý týden.
- Vláša je oprávněna zahrnout alespoň dvě hodiny tělesné výchovy týdně do školních osnov.
- Školy jsou oprávněny pracovat s metodami k podpoře zdravého stravování nebo fyzické aktivity.
- Školy mohou vést děti k práci alternativními způsoby.

3. Tělesná výchova - má za cíl rozvíjet základní pohybové dovednosti, sportovní talent a zdatnost.

- Vláša je oprávněna kontrolovat pravidla týkající se tělesné výchovy a fyzické aktivity ve školách.
- Školy jsou oprávněny vytvořit pro děti lákavé hřiště.

- Školy jsou oprávněny vytvořit školní zařízení dostupné dětem a mládeži před, během a po vyučování, o víkendech a během školních prázdnin.
- Školy jsou oprávněny, aby zajistily prostory a zařízení pro tělesnou aktivitu splňující doporučené normy pro design, instalaci a údržbu.
- Školy jsou oprávněny poskytovat možnosti k tělesné aktivitě každý den o přestávkách.
- Školy jsou oprávněny přizpůsobovat činnosti dětí dle věku a schopností.
- Školy jsou oprávněny motivovat děti a mládež s nadváhou, aby se zapojily do dlouhodobého programu hubnutí.
- Školy jsou oprávněny stimulovat tělesnou aktivitu u dětí a mládeže se zdravotním postižením.
- Školy jsou oprávněny rozvíjet, realizovat a podporovat školní cestovní plán.
- Školy jsou oprávněny zapojit děti, mládež, jejich rodiče, vychovatele, školní komunitu a externí organizace do realizace školního cestovního plánu.

4. Školní stravování - tato část směrnic si klade za cíl vytvářet školní prostředí, které podporuje zdravé stravování a rozvíjí znalosti a dovednosti v této oblasti.

- Vláda je oprávněna, aby adaptovala politiku k podpoře zdravého stravování ve škole a omezila dostupnost produktů s vysokým obsahem soli, cukru a tuku.
- Vláda je oprávněna platit malou daň za vysokoenergetické jídlo s nízkou nutriční hodnotou jako jsou nealkoholické nápoje a snacky.
- Vláda je oprávněna kontrolovat hygienu ve školních jídelnách.
- Školy jsou podporovány k pití čisté vody.
- Školy jsou podporovány, aby poskytovaly levné mléčné výrobky a ovoce a zeleninu.

- Školy jsou podporovány k organizaci „snídaňového klubu“.
- Škola je podporována k poskytování zdravé školní stravy ve školní jídelně.
- Školy jsou oprávněny odstranit jídelní automaty, které nabízejí nezdravé svačinky nebo mohou měnit nabídku jídelního automatu.
- Školy jsou oprávněny odstranit reklamy s nezdravými produkty.
- Školy jsou podporovány, aby byly ve školních osnovách zahrnuty ochutnávky.

5. Zdravé a bezpečné prostředí školy - tato složka se týká školních budov, hřišť a sociálního prostředí ve smyslu udržení dobré atmosféry a pravidel ve třídě.

- Vláda je oprávněna kontrolovat školní prostředí.
- Školy jsou oprávněny vytvářet pravidla týkající se míst, kde je možné se ve školní budově stravovat.
- Škola je oprávněna projednávat s obecním úřadem a soukromníky omezení počtu obchodů se sladkostmi poblíž školy.
- Školy jsou oprávněny vytvářet společenské a atraktivní školní jídelny.

6. Účast rodičů a společnosti - tato složka má za cíl vytvořit optimální využití zdrojů odborných znalostí pro podporu zdraví u dětí a mládeže v sociálním kontextu.

- Školy jsou oprávněny pravidelně poskytovat informace rodičům.
- Školy mohou podporovat rodičovskou účast v praktických aktivitách školy.
- Školy jsou podporovány v organizování informačních schůzek pro rodiče o stravování a tělesné aktivitě ve školním prostředí.
- Obecní úřady jsou oprávněny podporovat školy ve vytvoření školy podporující zdraví.

- 7. Psychosociální péče** - tato složka modelu školy podporující zdraví má za cíl využívat včasnou intervenci k prevenci a řešení emočních a psychosociálních problémů a podporovat zdravý vývoj u dětí a mládeže.
- 8. Poskytování zdravotní péče** – tato složka stanovuje směrnice k podpoře včasné identifikace dětí a mládeže, u kterých je riziko počínající nadváhy nebo obezity. Tyto děti a mladí lidé potřebují doporučení a následnou léčbu.
- Vláda je oprávněna sledovat místní nebo národní trendy u dětí a mládeže s nadváhou.
 - Zdravotnická služba pro děti a mládež je oprávněna identifikovat jedince s nadváhou a poskytnout jim radu.
 - Školy jsou oprávněny informovat rodiče o možnostech snižování nadváhy žáků ve škole.
 - Zdravotnická služba je oprávněna pomoci dětem a mládeži s redukcí nadváhy.
 - Zdravotnické organizace jsou oprávněny rozvíjet a organizovat kurzy pro děti a mládež s nadváhou.

Nástroj HEPS pro školy

Představuje koncept školní politiky týkající se zdravého stravování a tělesné aktivity a poskytuje návrhy a směrnice pro jejich rozvoj.

Je stále více důkazů, že rozsáhlá celoškolská politika týkající se zdravého stravování a tělesné aktivity může vést k lepším výsledkům žáků ve škole a k zlepšení jejich zdraví.

Výhody školské politiky týkající se zdravého stravování a tělesné aktivity:

<ul style="list-style-type: none">- Koherentní, plánovaný a systematický přístup ke zdravému stravování a tělesné aktivitě- Zvýšení motivace všech členů školní komunity- Podpora zdravého životního stylu mezi žáky a studenty
<ul style="list-style-type: none">- Zlepšení znalostí a úspěšnosti žáků a studentů
<ul style="list-style-type: none">- Podpora zdraví, pohody a zvýšení pracovní spokojenosti pracovníků škol- Transparentnější a demokratičtější rozhodování ve školách- Zlepšení komunikace s rodiči- Lepší atmosféra ve školách- Lepší propojení mezi školou a místní komunitou- Zlepšení spolupráce s organizacemi a podniky podporujícími školy

3.3 Současná situace v Evropě

V Evropě existuje velká rozmanitost v politice a praxi zdravého stravování a tělesné aktivity ve školách. Komplexní státní politika týkající se prevence obezity ve školách v zemích Evropy zatím neexistuje. Nicméně mnoho evropských zemí má státní politiku zaměřenou na tělesnou aktivitu nebo zdravé stravování, které jsou dvěma prediktory vznikající nadváhy. Například v Německu existují programy, ve kterých jsou základní školy zapojeny do podpory zdravého stravování a fyzické aktivity. Základní školy zde nabízejí více času k tělesné výchově a děti se také účastní lekcí vaření. V současné době existují příklady dobré praxe týkající se školní zdravotní politiky a praxe zaměřené na prevenci nadváhy u dětí a mládeže, nezdravé stravovací návyky a tělesnou inaktivitu. Státy s dobrou praxí jsou např. Wales a Nizozemí.

Wales

Ve Walesu zájem o celkový zdravotní stav populace roste. Tvorba celoškolského přístupu k zdravému stravování a fyzické aktivitě byla vnímána jako způsob, jak poskytnout řešení. Welsh Network of Healthy School Schemes (Velšská síť programů zdravých škol) je síť, která byla vytvořena v roce 1999 a 90 % škol je nyní do ní zahrnuto. Tato síť zajišťuje dostupnost stravování a pitného režimu ve školách. Byly vydány pokyny k provozování obchodů s ovocem, provozování automatů se zdravou výživou a poskytování vody. Velšská vláda v roce 2006 zahájila 5-ti letý implementační plán „Food and Fitness“ a vydala konzultační dokument o stravování ve škole během dne s názvem „Appetite for Life“. Tento plán stanovuje strategii pro zlepšení nutričních standardů potravin a nápojů ve školách ve Walesu. Například svačinky ve školách musí mít vhodné nutriční složení (měly by poskytovat důležité živiny spíše než prázdné kalorie), na základních školách by měly být svačiny o přestávkách limitovány na ovoce. Ve Walesu jsou na základě osvědčených postupů k dispozici pokyny, které pomáhají školám rozvíjet politiku stravování a tělesné zdatnosti. Byly uskutečněny v několika krocích, které mohou sloužit jako modelové kroky:

- vytvořit pracovní skupinu;
- provést audit stravování a podmínek pro tělesnou zdatnost ve školách;
- vypracovat politiku týkající se stravování a tělesné aktivity;
- konzultovat návrh politiky s odborníky a zúčastněnými stranami;
- šířit a provádět schválenou politiku;
- sledovat, hodnotit, měnit politiku.

Nizozemí

Lidé s nadváhou a obezitou jsou v Nizozemí důležitým tématem veřejného zdraví. Přístup Nizozemí k podpoře zdravého stravování a fyzické aktivity je založen na modelu Nizozemské školy podporující

zdraví. S tímto modelem mohou školy stanovit své priority a rozvinout svou školskou zdravotní politiku. Proces zavedení a provádění podpory zdraví ve školách je popsán v šesti krocích (tzv. School Beat):

- zjistit zdravotní potřeby školy;
- stanovit priority podpory zdraví;
- formulovat potřebné aktivity a strategie;
- napsat školní zdravotní plán;
- realizovat školní zdravotní plán;
- vyhodnotit realizaci plánu.

Model Nizozemské školy podporující zdraví je založen na americkém modelu školy podporující zdraví. Co se týká podpory zdravého stravování a fyzické aktivity, školy si mohou z mnoha složek vybrat strategie k dosažení požadovaného výsledku. Školy mohou například rozšířit výběr jídel ve školních jídelnách a prodloužit vyučovací hodiny tělesné výchovy. Také mohou informovat rodiče o důležitosti zdravého stravování a tělesné aktivity, aby se snížil počet dětí a mládeže s nadváhou.

Dánsko

V roce 2006 se městská rada v Kodani rozhodla vyzkoušet projekty určené celodenním školám v oblastech charakteristických etnickou a sociální polarizací. Účelem těchto škol je poskytnout žádoucí podněty ve školním prostředí po celý den. Škola se otevírá v 7 hodin, třídy v 8 hodin, školní den končí v 15 hodin. Poté, mezi 15. a 17. hodinou mají děti volný čas na různé aktivity a sporty.

Celodenní veřejná škola (mateřská škola a základní škola) byla zapojena na do projektu zdravotnické osvěty ve školách a do rozvoje politiky zdraví. Cílem bylo stanovit zdraví jako téma integrované do tradičních osnov všech tříd. Škola začala tento projekt vytvořením

zdravotnického týmu, který zahrnoval učitele, školní zdravotní sestry a ředitele školy.

V souladu s novou politikou bylo rozhodnuto, že by měla být školní jídla připravována tak, aby podporovala zdraví. Nyní je každé jídlo připravováno ve školních kuchyních a podáváno v jídelnách. Škola má dva profesionální kuchaře, kteří připravují a podávají jídla spolu s dětmi.

Škola vytvořila bezpečnou a vřelou atmosféru, ve které děti mohou zkoušet různé druhy jídel a učit se zdravému stravování. Třídy se vždy stravují společně s učiteli a každá třída má v jídelně svůj vlastní stůl. Oběd je podáván v atraktivních zásobnících. Děti procházejí kolem zásobníků a naplní si talíř. Učitelé dětem pomáhají, aby se zamyslely, jakým způsobem si připraví tzv. zdravý talíř s variací různých druhů potravin jako je zelenina, maso, ryby apod.

Škola využívá školního stravování v jídelně jako praktický prostředek výuky ke zdraví, do které jsou zahrnuti žáci od 5. do 8. třídy a učitelé rodinné výchovy a hospodaření. Každý z žáků absolvuje týdenní výuku v kuchyni. Celá výuka obsahuje 25 lekcí každý rok. Žáci přicházejí do kuchyně ve skupinách po 4-5 a pracují společně se školními kuchaři a učiteli.

Německo

V Německu byl rozvoj celodenních škol podporován od roku 2003 do roku 2009 federálním ministerstvem pro vzdělání. Celodenní škola má otevírací hodiny do odpoledne, nejméně tři dny v týdnu. Kromě školní výuky nabízí oběd a volný čas k aktivitám jako jsou různé sporty. Podle třídní situace a věku žáků jsou nabízeny pravidelné celodenní aktivity zahrnující aktivní hry a cvičení, dechová cvičení, relaxace s hudbou nebo masáže. Všechny třídy jsou vybaveny potřebami k těmto aktivitám, které děti mohou provozovat o přestávkách během celého dne. Ke splnění potřeb každého z žáků nabízí škola místa určená pro tyto aktivity.

Škola nabízí celou řadu aktivit, které si žáci mohou ve volném čase sami vybrat. Jsou zde možnosti posilování tělesné zdatnosti, vlastní rozvoj jako je jóga stejně jako tvořivé aktivity jako je keramika.

Holistické pojetí podpory zdraví má také významný dopad na úspěchy v učení žáků. Spojení podpory zdraví a kvalitnější teorie může být vysoce účinné. Kontinuita a spolehlivost práce zajistily velmi dobré výsledky.

Česká republika

Pro osvětu v oblasti zdravého životního stylu je nutné zapojit studenty z fakult, pedagogy či jiné zájemce a nabídnout jim kurzy či přednášky, které jim poskytnou dostatečné vyškolení, prohloubení znalostí a následné šíření správných názorů týkajících se podpory zdraví. Podle mých informací na základních školách či víceletých gymnáziích existuje výukový předmět Občanská výchova, v jehož osnovách je obsaženo přednášení o zdravém životním stylu, ale na některých středních školách takovýto předmět či jemu podobný, zasvěcující do problematiky primární či sekundární prevence, prakticky neexistuje.

Škola by měla podporovat zdravý životní styl vybaveností pro zdravé stravování a pro výuku tělesné výchovy (např. sportovní areál, tělocvična, jídelna).

Důležitým krokem je také informovanost rodičů o tom, jak se jejich děti stravují ve škole a školní jídelně. Obědy ve školních jídelnách využívá 50-60 % dětí. Kromě plnohodnotné stravy ve školní jídelně se dětem nabízejí bagety, slazené nápoje a jiné pamlsky v jídelních automatech. Záleží na vedení školy, zda podporuje takovýto způsob stravování.

Program **Obezita není náhoda** je projekt, který je podporován Všeobecnou zdravotní pojišťovnou. Probíhá již 6 let v podobě besed o prevenci dětské nadváhy a je prováděn na základních školách po celé České republice. Tento projekt si klade za cíl, aby se děti naučily, jak se správně stravovat a aby později přenesly své vědomosti do svých rodin.

Pomocí tohoto projektu se také pravidelně zjišťují stravovací zvyklosti dětí v České republice.

III. Výzkumná část

1 Cíl práce a pracovní hypotéza

Cíl práce

Cílem mé práce je zjistit možnosti prevence obezity a zmapovat přístupy k prevenci obezity na vybraných středních zdravotnických školách zapojených do projektu Zdravá škola a na středních zdravotnických školách bez tohoto projektu. Projekt Zdravá škola je součástí programu Škola podporující zdraví.

Pracovní hypotéza

Na základě zmíněných cílů práce formuluji tuto hypotézu, kterou se budu snažit ověřit.

Hypotéza - Předpokládám, že školy zapojené do projektu Zdravá škola budou mít lépe propracované přístupy k prevenci obezity a budou připraveny předcházet obezitě u svých žáků vytvořením zdravého prostředí pro žáky. Zdravé prostředí pro žáky zahrnuje dokumentaci, školskou politiku, fyzické prostředí školy, celoškolskou úroveň, úroveň třídy, spolupráci školy s obcí, profesní rozvoj školních zaměstnanců.

2 Výzkumný plán

2.1 Popis vzorku

Výzkum jsem uskutečnila ve čtyřech středních zdravotnických školách, které se nachází ve třech městech s přibližným počtem obyvatel 1 milion, 90 tisíc a 20 tisíc. Dvě školy (škola č. 3, 4) jsou zapojeny do projektu Zdravá škola a zbývající dvě nikoliv (škola č. 1, 2).

2.2 Metody sběru dat a jejich popis

Potřebné údaje jsem získala pomocí dotazníku, který jsem převzala z evropského projektu HEPS (viz příloha č. 3). Tento dotazník se nazývá Rychlý nástroj hodnocení, které by mělo být provedeno před vytvořením a realizací politiky zabývající se oblastí zdravého stravování a fyzické aktivity. Dotazník by měl sloužit k hodnocení stávající zdravotní politiky a praxe škol. Cílem dotazníku je získat přehled o tom, co funguje správně a co je třeba zlepšit. Výsledek tohoto hodnocení by měl být vodítkem ke stanovování priorit a cílů a měl by vést k opatřením, která budou následně přijata.

Rychlý nástroj hodnocení HEPS obsahuje soubor otázek, který je rozdělen do sedmi kapitol. Otázky se týkají celoškolského přístupu ke zdravému stravování a fyzické aktivitě. Dotazník je navržen tak, aby byl co nejflexibilnější. Doplnující otázky mohou být vypracovány skupinou formující politiku a tím se předpokládá, že budou mít pro danou školu co největší užitek. Do hodnocení se může zapojit celá skupina pracující na politice konkrétní školy.

2.3 Pracovní postup

Výzkum probíhal v dubnu 2012 ve třech městech. Po dohodě s řediteli vybraných škol jsem se dostavila k osobám určeným k zodpovězení otázek týkajících se zdravého stravování a fyzické aktivity. Osoby jsem s dotazníkem seznámila a upozornila je, že se jedná o anonymní výzkum. Vedla jsem s nimi řízené interwiev a na některé otázky

z dotazníku se ptala podrobněji. Poté jsem požádala dotazované, aby mi ukázali jídelní automaty, které se v prostorách škol nacházejí. Vyplnění dotazníku trvalo v průměru 30 minut.

Osoby měly uvést ke každé otázce hodnocení současné situace a prioritu dávanou dané otázce. Hodnocení současné situace se hodnotilo takto: je zcela / částečně / není realizováno. Priority se hodnotily takto: s nízkou, žádnou / střední / vysokou prioritou . Odpovědi jsou ohodnoceny 1 – 3 body a na základě součtu hodnot u jednotlivých otázek nám vyjde sumární výsledek (viz příloha č. 3). Čím vyšší je hodnota u hodnocení současné situace, tím horší výsledek a naopak. Čím nižší je hodnota u priorit, tím horší výsledek a naopak (viz tabulka a graf č. 1).

3 Výsledky výzkumu

Protože se jedná o kvalitativní výzkum, výsledky prezentuji formou čtyř případových studií. Z důvodu zachování anonymity sledovaných škol, jsem označila školy čísly a města, ve kterých se nacházejí, označuji přibližným počtem obyvatel.

Škola č. 1

Škola č. 1 se nachází ve městě s přibližným počtem 1 milion obyvatel. Není zapojena do projektu Zdravá škola.

Kapitola 1. - Dokumentace/ údaje

Pověřená osoba mi dovolila nahlédnout do výsledků průzkumu školy. Obsáhlý dotazník obsahoval otázky týkající se životního stylu, současných návyků ve stravování a fyzické aktivitě svých žáků a provedla posouzení potřeb a přání žáků a učitelů týkající se zdravého stravování a fyzické aktivity.

Kapitola 2. - Školská politika

Dotazovaný uvedl, že škola má písemnou koncepci o zdravé výživě, kterou zabezpečuje školní jídelna a také má koncepci o fyzické aktivitě, která je součástí školních osnov. Fyzická aktivita a zdravé stravování jsou spojeny se vzdělávacími cíly školy. Součástí školních osnov je fyzická aktivita, ale zdravé stravování nikoliv.

Kapitol 3. - Fyzické prostředí školy

Škola má hřiště, které je vhodné pro fyzickou aktivitu a dostupné pro všechny žáky během vyučování. Žáci nemají přístup na hřiště mimo vyučování. Vybavení sloužící pro fyzickou aktivitu splňuje obecně platné bezpečnostní normy. Cesta ke škole nesplňuje podmínky pro uskutečnění fyzické aktivity žáků.

Kapitola 4. - Celoškolská úroveň

Škola má horší hodnocení, co se týká zdravého stravování. Prodejní automaty obsahují nevhodné potraviny a nápoje, např. kolové nápoje, energetické nápoje, kávu, sušenky a bagety. Škola nenabízí pravidelné společné aktivity zaměřené na zdravé stravování jako jsou soutěže, festivaly apod. Zdravé stravování není zahrnuto do mimoškolních programů. Kladně hodnocena byla školní jídelna, která nabízí jídlo a pití splňující vnitrostátní normy a díky zrekonstruování vytváří příjemné a společenské zázemí.

Kapitola 5. - Úroveň třídy

Podle dotazovaného realizuje škola z části programy, které jsou zaměřeny na jednotlivé dovednosti a znalosti zdravé výživy, avšak bez dodání podkladů. Zdravé stravování a fyzická aktivita jsou začleněny do učebních osnov, konkrétně v předmětech ošetřovatelství, zdravotní tělesná výchova a biologie. Jasná pravidla, která zamezují vzorcům nezdravého stravování jsou vypracována v osnovách školní jídelny. Fyzická aktivita ve školní výuce a během školních přestávek není zahrnuta.

Kapitola 6.- Spolupráce školy s obcí

Spolupráce školy s obcí má nejhorší hodnocení. Škola nespolupracuje s rodiči, aby se podíleli na plánování a realizaci činnosti pro zdravé stravování a fyzickou aktivitu. Nepořádá pravidelné návštěvy místních zúčastněných stran na podporu žáků ve zdravém stravování a fyzické činnosti. Škola příležitostně navazuje spojení s místními partnery. Je členem Asociace školních sportovních klubů.

Kapitola 7.- Profesní rozvoj školních zaměstnanců

Dotazovaný uvádí, že ve škole je určená osoba odpovědná za otázky spojené se zdravým stravováním a tělesnou aktivitou. Škola nenabízí pravidelné školení učitelů v návaznosti na zdravé stravování a fyzickou aktivitu a nemá dostatečné finanční zdroje na nové materiály o

zdravé výživě a fyzické aktivitě. Většina financí se zde využívá na učební pomůcky.

Vyplněný dotazník školy č .1

	Hodnocení			Priority		
	1	2	3	1	2	3
1. Dokumentace/ Údaje						
1.1 Naše škola má přehled o současné situaci týkající se žáků s nadváhou, obezitou s poruchami příjmu potravy			X		X	
1.2 Naše škola může odhadnout současné návyky ve stravování a fyzické aktivitě s ohledem na věk a pohlaví našich žáků	X				X	
1.3 Naše škola provedla posouzení potřeb a přání žáků a učitelů týkající se zdravého stravování a fyzické aktivity (např. průzkum..)	X				X	
2. Školská politika						
2.1 Naše škola má písemnou koncepci o zdravé výživě a fyzické aktivitě		X			X	
2.2 Fyzická aktivita a zdravé stravování jsou spojeny se vzdělávacími cíly naší školy	X				X	
2.3 Fyzická aktivita a zdravé stravování jsou součástí osnov naší školy		X			X	
3. Fyzické prostředí školy						
3.1 Školská zařízení, jako jsou hřiště vhodná pro fyzickou aktivitu jsou dostupná pro všechny žáky s ohledem na věk a pohlaví	X				X	
3.2 Žáci mají přístup do školských zařízení provozovat pohybové aktivity i mimo vyučování			X	X		
3.3 Veškeré vybavení sloužící pro fyzickou aktivitu naší školy splňuje obecně platné bezpečnostní normy	X					X
3.4 Cesta k naší škole je upravena tak, aby se žáci zapojili do fyzické aktivity (např. jízda na kole, chůze)		X			X	

4. Celoškolská úroveň						
4.1 Školní jídelna, školní prodejna a prodejní automaty nabízejí zdravé jídlo a pití, které splňují vnitrostátní potravinářské normy		X		X		
4.2 Nezdravé jídlo a pití je v automatech sníženo na minimum			X	X		
4.3 Naše školní jídelna je zařízena tak, aby v ní bylo příjemné a společenské zázemí	X					X
4.4 Naše škola nabízí pravidelné společné aktivity na zdravé stravování a fyzickou aktivitu, jako jsou projektové týdny, festivaly, soutěže, snídaňové kluby apod.			X	X		
4.5 Fyzická aktivita a zdravé stravování, je zahrnut do mimoškolních programů		X			X	
5. Úroveň třídy						
5.1 Naše škola realizuje programy, které jsou zaměřeny na jednotlivé dovednosti a znalosti zdravé výživy, fyzické aktivity a duševního zdraví		X			X	
5.2 Zdravé stravování a fyzická aktivita jsou začleněny do učebních osnov do různých předmětů a to do biologie, tělesná výchova, chemie aj.	X					X
5.3 Jsou vypracovaná jasná pravidla, aby se zamezilo vzorcům nezdravého stravování (např. dobré chování)		X			X	
5.4 Aktivita o přestávkách je pravidelně zahrnuta ve školní výuce a školních přestávkách			X	X		
6. Spolupráce školy s obcí						
6.1 V naší škole se rodiče podílejí na plánování a realizaci činnosti pro zdravé stravování a fyzickou aktivitu			X	X		
6.2 Naše škola navazuje spojení s místními partnery, jako je sport a sportovní mládežnické kluby, restaurace, zdravotní pojišťovny, poradenské služby apod.		X			X	
6.3 Naše škola pořádá pravidelné návštěvy místních zúčastněných stran, aby podpořila naše žáky ve zdravém stravování a fyzické činnosti			X	X		

7. Profesní rozvoj školních zaměstnanců						
7.1 Ve škole je určena osoba odpovědná za otázky spojené se zdravým stravováním a tělesnou aktivitou		X			X	
7.2 Naše škola nabízí pravidelné školení učitelů a vytváření zdrojů v návaznosti na zdravé stravování a fyzickou aktivitu			X	X		
7.3 Jsou k dispozici dostatečné finanční zdroje, aby měl učitelský sbor nejnovější materiály o zdravé výživě a fyzické aktivitě			X	X		

Škola č. 2

Škola č. 2 se nachází v tomtéž městě jako škola č. 1 a rovněž není zapojena do projektu Zdravá škola.

Kapitola 1. - Dokumentace/ údaje

Škola nemá přehled o současné situaci týkající se žáků s nadváhou, obezitou a poruchami příjmu potravy, ale provedla posouzení potřeb a přání žáků a učitelů týkající se zdravého stravování a fyzické aktivity pomocí dotazníku, co by si žáci přáli v jídelně k obědu. Škola může odhadnout současné návyky ve fyzické aktivitě a ve stravování žáků podle toho, co si s sebou nosí za svačinu, jestli se chodí stravovat do školní jídelny, co si kupují ve školní prodejně.

Kapitola 2. - Školská politika

Škola nemá písemnou koncepci o zdravé výživě a fyzické aktivitě. Fyzická aktivita je spojena se vzdělávacími cíly školy a je také součástí školních osnov, ale zdravé stravování nikoliv.

Kapitola 3. - Fyzické prostředí školy

Škola uvedla, že má hřiště, které je vhodné pro fyzickou aktivitu a je dostupné pro všechny žáky i mimo vyučování. Vybavení pro fyzickou

aktivitu splňuje obecně platné bezpečnostní normy, protože má škola najatou firmu, která náčiní pravidelně opravuje. Cesta ke škole není dostatečně upravena k zapojení žáků do fyzické aktivity, protože se nachází v centru města. Žáci preferují přesun do školy prostřednictvím městské hromadné dopravy.

Kapitola 4. - Celoškolská úroveň

Škola uvedla, že školní jídelna nabízející zdravé jídlo a pití splňuje vnitrostátní potravinářské normy, ale není umístěna v prostorách školy. Žáci proto preferují potraviny ze školní prodejny nebo jídelních automatů, kde se nachází převážně nevhodné potraviny a nápoje jako jsou sušenky, bonbóny, káva, energetické a kolové nápoje. Škola nenabízí pravidelné společné aktivity zaměřené na zdravé stravování a fyzickou aktivitu. Zdravé stravování a fyzická aktivita nejsou zahrnuty do mimoškolních programů.

Kapitola 5. - Úroveň třídy

Škola nerealizuje programy (školní vzdělávací programy), které jsou zaměřeny na jednotlivé dovednosti a znalosti týkající se zdravé výživy a fyzické aktivity. Zdravé stravování a fyzická aktivita jsou začleněny do učebních osnov, konkrétně v předmětech chemie, tělesná výchova a biologie. Jasná pravidla, která zamezují vzorcům nezdravého stravování jsou vypracována v osnovách školní jídelny. Fyzická aktivita ve školní výuce a během školních přestávek není zahrnuta

Kapitola 6. - Spolupráce školy s obcí

Dotazovaný uvádí, že spolupráce školy s obcí není žádná. Škola navazuje spojení jen se sousední školou, kam dochází žáci na oběd.

Kapitola 7. - Profesní rozvoj školních zaměstnanců

Ve škole je určená osoba odpovědná za otázky spojené a tělesnou aktivitou, ale se zdravým stravováním nikoliv. Škola nenabízí pravidelné školení učitelů zaměřené na zdravé stravování a fyzickou aktivitu. Ve škole není problém uvolnit dostatečné množství finančních zdrojů, aby měl učitelský sbor nejnovější materiály o zdravé výživě a fyzické aktivitě.

Vyplněný dotazník školy č. 2

	Hodnocení			Priority		
	1	2	3	1	2	3
1. Dokumentace/ Údaje						
1.1 Naše škola má přehled o současné situaci týkající se žáků s nadváhou, obezitou s poruchami příjmu potravy			X		X	
1.2 Naše škola může odhadnout současné návyky ve stravování a fyzické aktivitě s ohledem na věk a pohlaví našich žáků	X					X
1.3 Naše škola provedla posouzení potřeb a přání žáků a učitelů týkající se zdravého stravování a fyzické aktivity (např. průzkum..)	X					X
2. Školská politika						
2.1 Naše škola má písemnou koncepci o zdravé výživě a fyzické aktivitě			X		X	
2.2 Fyzická aktivita a zdravé stravování jsou spojeny se vzdělávacími cíly naší školy		X			X	
2.3 Fyzická aktivita a zdravé stravování jsou součástí osnov naší školy		X			X	
3. Fyzické prostředí školy						
3.1 Školská zařízení, jako jsou hřiště vhodná pro fyzickou aktivitu jsou dostupná pro všechny žáky s ohledem na věk a pohlaví	X					X
3.2 Žáci mají přístup do školských zařízení provozovat pohybové aktivity i mimo vyučování	X					X

3.3 Veškeré vybavení sloužící pro fyzickou aktivitu naší školy splňuje obecně platné bezpečnostní normy	X					X
3.4 Cesta k naší škole je upravena tak, aby se žáci zapojili do fyzické aktivity (např. jízda na kole, chůze)			X		X	
4. Celoškolská úroveň						
4.1 Školní jídelna, školní prodejna a prodejní automaty nabízejí zdravé jídlo a pití, které splňují vnitrostátní potravinářské normy		X			X	
4.2 Nezdravé jídlo a pití je v automatech sníženo na minimum			X	X		
4.3 Naše školní jídelna je zařízena tak, aby v ní bylo příjemné a společenské zázemí			X	X		
4.4 Naše škola nabízí pravidelné společné aktivity na zdravé stravování a fyzickou aktivitu, jako jsou projektové týdny, festivaly, soutěže, snídaňové kluby apod.			X	X		
4.5 Fyzická aktivita a zdravé stravování, je zahrnut do mimoškolních programů			X	X		
5. Úroveň třídy						
5.1 Naše škola realizuje programy, které jsou zaměřeny na jednotlivé dovednosti a znalosti zdravé výživy, fyzické aktivity a duševního zdraví			X	X		
5.2 Zdravé stravování a fyzická aktivita jsou začleněny do učebních osnov do různých předmětů a to do biologie, tělesná výchova, chemie aj.	X					X
5.3 Jsou vypracovaná jasná pravidla, aby se zamezilo vzorcům nezdravého stravování (např. dobré chování)		X			X	
5.4 Aktivita o přestávkách je pravidelně zahrnuta ve školní výuce a školních přestávkách			X	X		
6. Spolupráce školy s obcí						
6.1 V naší škole se rodiče podílejí na plánování a realizaci činnosti pro zdravé stravování a fyzickou aktivitu			X	X		
6.2 Naše škola navazuje spojení s místními partnery, jako je sport a sportovní mládežnické kluby, restaurace, zdravotní pojišťovny, poradenské služby apod.			X		X	

6.3 Naše škola pořádá pravidelné návštěvy místních zúčastněných stran, aby podpořila naše žáky ve zdravém stravování a fyzické činnosti			X	X		
7. Profesní rozvoj školních zaměstnanců						
7.1 Ve škole je určena osoba odpovědná za otázky spojené se zdravým stravováním a tělesnou aktivitou		X			X	
7.2 Naše škola nabízí pravidelné školení učitelů a vytváření zdrojů v návaznosti na zdravé stravování a fyzickou aktivitu			X	X		
7.3 Jsou k dispozici dostatečné finanční zdroje, aby měl učitelský sbor nejnovější materiály o zdravé výživě a fyzické aktivitě	X					X

Škola č. 3

Škola č.3 se nachází ve městě s přibližným počtem 90 tisíc obyvatel. Je zapojena do projektu Zdravá škola.

Kapitola - 1. Dokumentace/ údaje

Škola uvedla, že nemá přehled o současné situaci týkající se žáků s nadváhou, obezitou a poruchami příjmu potravy. Škola může odhadnout současné návyky ve fyzické aktivitě a ve stravování žáků. Provedla posouzení potřeb a přání žáků a učitelů týkající se zdravého stravování a fyzické aktivity pomocí dotazníku v rámci výuky Výchova ke zdraví.

Kapitola - 2. Školská politika

Škola má písemnou koncepci o zdravé výživě a fyzické aktivitě. Fyzická aktivita a zdravé stravování je spojeno se vzdělávacími cíly školy a je také součástí školních osnov.

Kapitola - 3. Fyzické prostředí školy

Škola uvedla, že má zařízení jako je hřiště, které je vhodné pro fyzickou aktivitu a je dostupné pro všechny žáky i mimo vyučování. Vybavení pro fyzickou aktivitu splňuje obecně platné bezpečnostní normy. Cesta ke škole je dostatečně upravena k zapojení žáků do fyzické aktivity. Žáci se dopravují do školy zejména prostřednictvím jízdních kol.

Kapitola - 4. Celoškolská úroveň

Škola uvedla, že školní jídelna a prodejna nabízejí zdravé jídlo a pití, které splňuje vnitrostátní potravinářské normy. Jídelna je zařízení tak, aby v ní bylo příjemné prostředí a společenské zázemí. Ve škole se nachází prodejna zdravé výživy s názvem Bazalka a nabízí široký sortiment zdravých potravin např. jogurty, ovoce, zeleninu, cereální výrobky. Jídelní automaty obsahují nevhodné potraviny. Škola nabízí pravidelné společné aktivity zaměřené na zdravé stravování a fyzickou aktivitu a to prostřednictvím školní jídelny a zájmových kroužků. Zdravé stravování a fyzická aktivita jsou zahrnuty do mimoškolních programů jako například každoroční soutěž ve výrobě ovocných a zeleninových salátů, turistické výlety.

Kapitola - 5. Úroveň třídy

Škola realizuje v rámci výuky programy zaměřené na jednotlivé dovednosti a znalosti zdravé výživy. Zdravé stravování a fyzická aktivita jsou začleněny do učebních osnov, konkrétně v předmětech chemie, tělesná výchova, biologie a výchova ke zdraví. Jasná pravidla, která zamezují vzorcům nezdravého stravování jsou vypracována v osnovách školní jídelny a prodejny. Fyzická aktivita ve školní výuce a během školních přestávek není zahrnuta.

Kapitola - 6. Spolupráce školy s obcí

Dotazovaný uvádí, že se rodiče nepodílejí na plánování a realizaci činnosti pro zdravé stravování a fyzickou aktivitu. Škola nepořádá pravidelné návštěvy zúčastněných stran na podporu zdravého stravování a

fyzické aktivity. Škola navazuje spojení s městem, městskou policií a zdravotnickou záchrannou službou co se týká první pomoci.

Kapitola - 7. Profesní rozvoj školních zaměstnanců

Škola uvádí, že je ve škole určena osoba odpovědná za otázky spojené s tělesnou aktivitou a zdravým stravováním. Škola nenabízí pravidelné školení učitelů v návaznosti na zdravé stravování a fyzickou aktivitu. Ve škole jsou k dispozici finanční zdroje, aby měl učitelský sbor nejnovější materiály o zdravé výživě a fyzické aktivitě.

Vyplněný dotazník školy č. 3

	Hodnocení			Priority		
	1	2	3	1	2	3
1. Dokumentace/ Údaje						
1.1 Naše škola má přehled o současné situaci týkající se žáků s nadváhou, obezitou s poruchami příjmu potravy			X	X		
1.2 Naše škola může odhadnout současné návyky ve stravování a fyzické aktivitě s ohledem na věk a pohlaví našich žáků	X					X
1.3 Naše škola provedla posouzení potřeb a přání žáků a učitelů týkající se zdravého stravování a fyzické aktivity (např. průzkum..)	X					X
2. Školská politika						
2.1 Naše škola má písemnou koncepci o zdravé výživě a fyzické aktivitě		X			X	
2.2 Fyzická aktivita a zdravé stravování jsou spojeny se vzdělávacími cíly naší školy	X					X
2.3 Fyzická aktivita a zdravé stravování jsou součástí osnov naší školy	X					X
3. Fyzické prostředí školy						
3.1 Školská zařízení, jako jsou hřiště vhodná pro fyzickou aktivitu jsou dostupná pro všechny žáky s	X					X

ohledem na věk a pohlaví						
3.2 Žáci mají přístup do školských zařízení provozovat pohybové aktivity i mimo vyučování	X					X
3.3 Veškeré vybavení sloužící pro fyzickou aktivitu naší školy splňuje obecně platné bezpečnostní normy	X					X
3.4 Cesta k naší škole je upravena tak, aby se žáci zapojili do fyzické aktivity (např. jízda na kole, chůze)	X					X
4. Celoškolská úroveň						
4.1 Školní jídelna, školní prodejna a prodejní automaty nabízejí zdravé jídlo a pití, které splňují vnitrostátní potravinářské normy	X					X
4.2 Nezdravé jídlo a pití je v automatech sníženo na minimum			X	X		
4.3 Naše školní jídelna je zařízena tak, aby v ní bylo příjemné a společenské zázemí	X					X
4.4 Naše škola nabízí pravidelné společné aktivity na zdravé stravování a fyzickou aktivitu, jako jsou projektové týdny, festivaly, soutěže, snídaňové kluby apod.	X					X
4.5 Fyzická aktivita a zdravé stravování, je zahrnut do mimoškolních programů		X			X	
5. Úroveň třídy						
5.1 Naše škola realizuje programy, které jsou zaměřeny na jednotlivé dovednosti a znalosti zdravé výživy, fyzické aktivity a duševního zdraví		X			X	
5.2 Zdravé stravování a fyzická aktivita jsou začleněny do učebních osnov do různých předmětů a to do biologie, tělesná výchova, chemie aj.	X					X
5.3 Jsou vypracovaná jasná pravidla, aby se zamezilo vzorcům nezdravého stravování (např. dobré chování)	X					X
5.4 Aktivita o přestávkách je pravidelně zahrnuta ve školní výuce a školních přestávkách			X	X		
6. Spolupráce školy s obcí						
6.1 V naší škole se rodiče podílejí na plánování a realizaci činnosti pro zdravé stravování a fyzickou			X	X		

aktivitu						
6.2 Naše škola navazuje spojení s místními partnery, jako je sport a sportovní mládežnické kluby, restaurace, zdravotní pojišťovny, poradenské služby apod.	X					X
6.3 Naše škola pořádá pravidelné návštěvy místních zúčastněných stran, aby podpořila naše žáky ve zdravém stravování a fyzické činnosti			X	X		
7. Profesionální rozvoj školních zaměstnanců						
7.1 Ve škole je určena osoba odpovědná za otázky spojené se zdravým stravováním a tělesnou aktivitou	X					X
7.2 Naše škola nabízí pravidelné školení učitelů a vytváření zdrojů v návaznosti na zdravé stravování a fyzickou aktivitu			X	X		
7.3 Jsou k dispozici dostatečné finanční zdroje, aby měl učitelský sbor nejnovější materiály o zdravé výživě a fyzické aktivitě	X					X

Škola č. 4

Škola č. 4 se nachází ve městě s přibližným počtem 20 tisíc obyvatel a je zapojena do projektu Zdravá škola.

Kapitola - 1. Dokumentace/ údaje

Škola uvedla, že nemá přehled o současné situaci týkající se žáků s nadváhou, obezitou a poruchami příjmu potravy. Byl zde zrealizován PEER program, kde žáci prezentovali práce o poruchách příjmu potravy. To je program, jehož cílem je vytvořit skupiny dobrovolníků, kteří by aktivně působili v oblasti primární prevence. Škola může odhadnout současné návyky ve fyzické aktivitě a ve stravování žáků v odborných předmětech zařazených do školních vzdělávacích programů. Provedla posouzení potřeb a přání žáků a učitelů týkající se zdravého stravování a fyzické aktivity.

Kapitola - 2. Školská politika

Škola uvádí, že má písemnou koncepci o zdravé výživě a fyzické aktivitě v projektu Zdravá škola. Fyzická aktivita a zdravé stravování je spojeno se vzdělávacími cíly školy a je také součástí školních osnov. Jsou součástí školních vzdělávacích programů.

Kapitola - 3. Fyzické prostředí školy

Škola uvedla, že má zařízení jako je hřiště, které je vhodné pro fyzickou aktivitu a je dostupné pro všechny žáky i mimo vyučování (mimo pronajatých sportovišť). Ve škole mají posilovnu, zrcadlový sál. Sportoviště si škola pronajímá. Každý rok je tělesná výchova zaměřena na jeden sport jako je plavání apod. Žáci mají ve čtvrtém ročníku možnost v rámci tělesné výchovy navštívit a vyzkoušet si saunu, solnou jeskyni, kurz sebeobrany, bruslení na kolečkových bruslích, míčové hry, těhotenský tělocvik. Vybavení pro fyzickou aktivitu splňuje obecně platné bezpečnostní normy. Cesta ke škole je dostatečně upravena k zapojení žáků do fyzické aktivity. U školy je umístěn stojan na kola, ale žáci ho moc nevyužívají.

Kapitola - 4. Celoškolská úroveň

Škola uvedla, že školní jídelny nabízí zdravé jídlo a pití, které splňuje vnitrostátní potravinářské normy. Jídelny jsou zařízení tak, aby v ní bylo příjemné prostředí a společenské zázemí. Jsou umístěny mimo prostory školy. Jedná se o jídelnu běžnou a zdravou jídelnu, která se nazývá Kruh zdraví. Jídelní automaty obsahují nevhodné potraviny. Škola nabízí pravidelné společné aktivity zaměřené na zdravé stravování a fyzickou aktivitu formou projektových dnů. Projektové dny jsou financovány z evropských fondů. Zdravé stravování a fyzická aktivita jsou zahrnuty do mimoškolních programů formou PEER programů.

Kapitola - 5. Úroveň třídy

Škola realizuje v rámci odborných předmětů programy zaměřené na jednotlivé dovednosti a znalosti zdravé výživy. Zdravé stravování a fyzická aktivita jsou začleněny do učebních osnov, konkrétně v předmětech somatologie, rehabilitační péče, zdravotní nauka, zdravý životní styl v cizích jazycích, zdravotní tělocvik a vnitřní lékařství. Fyzická aktivita ve školní výuce a během školních přestávek je pravidelně zahrnuta. Přestávky jsou dostatečně dlouhé na to, aby se žáci občerstvili. Během přestávek mohou navštěvovat i zrcadlový sál, posilovnu, zahrát si ping pong, basketbal.

Kapitola - 6. Spolupráce školy s obcí

Dotazovaný uvádí, že se rodiče podílejí na plánování a realizaci činnosti pro zdravé stravování a fyzickou aktivitu prostřednictvím SRPŠ (Sdružení rodičů a přátel dětí a školy) a kontroly docházky do jídelny. Škola pořádá pravidelné návštěvy zúčastněných stran na podporu zdravého stravování a fyzické aktivity. Škola navazuje spojení s místními partnery, pořádá besedy o zdravém životním stylu. Je zapojena do projektu Zdravé město.

Kapitola - 7. Profesní rozvoj školních zaměstnanců

Škola uvádí, že ve škole určeno více osob, které spolupracují a jsou odpovědní za otázky týkající se tělesné aktivity a zdravého stravování. Škola nabízí pravidelné školení učitelů v návaznosti na zdravé stravování a fyzickou aktivitu. Ve škole jsou k dispozici finanční zdroje, aby měl učitelský sbor nejnovější materiály o zdravé výživě a fyzické aktivitě, ale získání peněz závisí na škole pomocí žádostí o granty a sponzorské dary. Pro školu to znamená obětování práce a času navíc. Kraj téměř ničím nepřispívá.

Vyplněný dotazník školy č. 4

	Hodnocení			Priority		
	1	2	3	1	2	3
1. Dokumentace/ Údaje						
1.1 Naše škola má přehled o současné situaci týkající se žáků s nadváhou, obezitou s poruchami příjmu potravy			X			X
1.2 Naše škola může odhadnout současné návyky ve stravování a fyzické aktivitě s ohledem na věk a pohlaví našich žáků	X					X
1.3 Naše škola provedla posouzení potřeb a přání žáků a učitelů týkající se zdravého stravování a fyzické aktivity (např. průzkum..)		X			X	
2. Školská politika						
2.1 Naše škola má písemnou koncepci o zdravé výživě a fyzické aktivitě	X					X
2.2 Fyzická aktivita a zdravé stravování jsou spojeny se vzdělávacími cíly naší školy	X					X
2.3 Fyzická aktivita a zdravé stravování jsou součástí osnov naší školy	X					X
3. Fyzické prostředí školy						
3.1 Školská zařízení, jako jsou hřiště vhodná pro fyzickou aktivitu jsou dostupná pro všechny žáky s ohledem na věk a pohlaví	X					X
3.2 Žáci mají přístup do školských zařízení provozovat pohybové aktivity i mimo vyučování		X			X	
3.3 Veškeré vybavení sloužící pro fyzickou aktivitu naší školy splňuje obecně platné bezpečnostní normy	X					X
3.4 Cesta k naší škole je upravena tak, aby se žáci zapojili do fyzické aktivity (např. jízda na kole, chůze)		X			X	
4. Celoškolská úroveň						

4.1 Školní jídelna, školní prodejna a prodejní automaty nabízejí zdravé jídlo a pití, které splňují vnitrostátní potravinářské normy		X			X	
4.2 Nezdravé jídlo a pití je v automatech sníženo na minimum		X			X	
4.3 Naše školní jídelna je zařízena tak, aby v ní bylo příjemné a společenské zázemí	X					X
4.4 Naše škola nabízí pravidelné společné aktivity na zdravé stravování a fyzickou aktivitu, jako jsou projektové týdny, festivaly, soutěže, snídaňové kluby apod.	X					X
4.5 Fyzická aktivita a zdravé stravování, je zahrnut do mimoškolních programů	X					X
5. Úroveň třídy						
5.1 Naše škola realizuje programy, které jsou zaměřeny na jednotlivé dovednosti a znalosti zdravé výživy, fyzické aktivity a duševního zdraví	X					X
5.2 Zdravé stravování a fyzická aktivita jsou začleněny do učebních osnov do různých předmětů a to do biologie, tělesná výchova, chemie aj.	X					X
5.3 Jsou vypracovaná jasná pravidla, aby se zamezilo vzorcům nezdravého stravování (např. dobré chování)		X			X	
5.4 Aktivita o přestávkách je pravidelně zahrnuta ve školní výuce a školních přestávkách	X					X
6. Spolupráce školy s obcí						
6.1 V naší škole se rodiče podílejí na plánování a realizaci činnosti pro zdravé stravování a fyzickou aktivitu	X					X
6.2 Naše škola navazuje spojení s místními partnery, jako je sport a sportovní mládežnické kluby, restaurace, zdravotní pojišťovny, poradenské služby apod.	X					X
6.3 Naše škola pořádá pravidelné návštěvy místních zúčastněných stran, aby podpořila naše žáky ve zdravém stravování a fyzické činnosti	X					X
7. Profesní rozvoj školních zaměstnanců						

7.1 Ve škole je určena osoba odpovědná za otázky spojené se zdravým stravováním a tělesnou aktivitou	X					X
7.2 Naše škola nabízí pravidelné školení učitelů a vytváření zdrojů v návaznosti na zdravé stravování a fyzickou aktivitu		X			X	
7.3 Jsou k dispozici dostatečné finanční zdroje, aby měl učitelský sbor nejnovější materiály o zdravé výživě a fyzické aktivitě		X			X	

Tabulka a graf č. 1 uvádějí sumární hodnocení výsledků dotazníkového šetření. Školy s vyššími skóry v řádku Hodnocení současné situace mají horší výsledek a naopak. Školy s vyššími skóry v řádku Priority dávané otázce mají lepší výsledek a naopak.

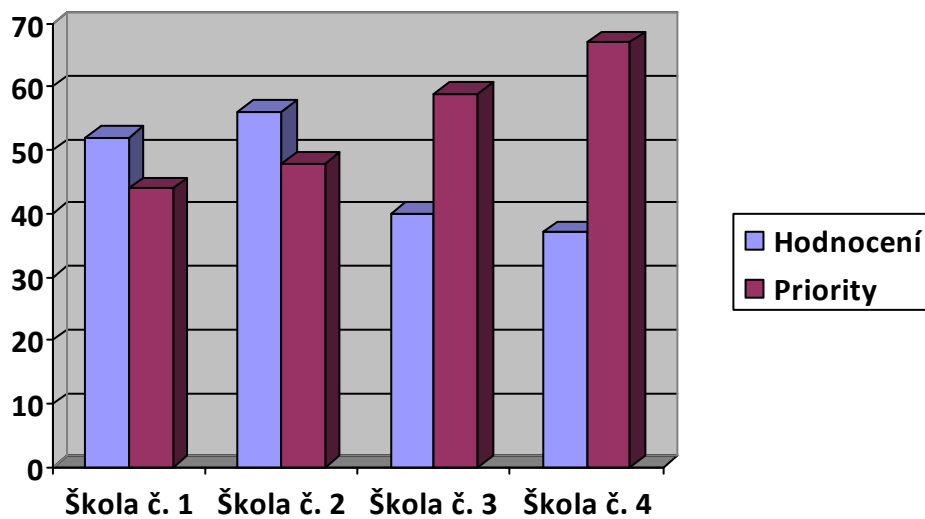
Tabulka č. 1

Sumární hodnocení jednotlivých škol

	Škola č. 1	Škola č. 2	Škola č. 3	Škola č. 4
Hodnocení současné situace (body)	52	56	40	37
Priority dávané otázce (body)	44	48	59	67

Graf č. 1

Graf sumárního hodnocení jednotlivých škol



4 Diskuse

V této části bakalářské práce porovnám přístupy škol k prevenci obezity a zodpovím na dané hypotézy.

Školy, které nejsou zapojeny do projektu Zdravá škola mají oproti školám zapojeným do projektu velké nedostatky v oblasti podpory zdravého stravování. Školní prodejní automaty a prodejny nabízejí nevhodné jídlo a pití. Školy nemají písemnou koncepci o zdravé výživě. Zdravé stravování není součástí osnov škol, není zahrnuto do mimoškolních programů, nepořádají se pravidelné společné aktivity na zdravé stravování. Jedna ze škol měla dokonce jídelnu mimo svůj areál a děti z důvodu nedostatku času upřednostňovali zakoupení potravin ze školní prodejny či automatu. Školy bez tohoto programu jsou spíše zaměřeny na podporu fyzické aktivity a zdravé stravování zcela opomíjejí. Dalším nedostatkem je chybějící spolupráce škol s obcemi. Rodiče se nepodílí na plánování a realizaci činností pro podporu zdravého stravování a fyzické aktivity. Školy nejeví zájem o navázání kontaktů a následnou spolupráci s místními partnery. Nejsou pořádány pravidelné návštěvy zúčastněných stran k podpoře žáků ve zdravém stravování a fyzické aktivitě. Nedostatky jsou také v profesním rozvoji školních zaměstnanců. Nejsou pořádána pravidelná školení učitelů pro rozšíření znalostí v oblasti fyzické aktivity a zdravého stravování. Škola č. 2 je ochotna uvolnit finanční zdroje určené pro nejnovější materiály o zdravé výživě a fyzické aktivitě, škola č. 1 upotřebí finance raději v jiné oblasti z důvodu nedostatečného dotování školy.

Školy zapojené do projektu Zdravá škola mají jen drobné nedostatky oproti školám bez projektu. Jediným společným nedostatkem obou škol jsou prodejní automaty, které obsahují převážně nevhodné potraviny a nápoje. Škola č. 3 nemá přehled o současné situaci žáků s nadváhou a obezitou. Fyzická aktivita během vyučování a přestávky není zahrnuta. Ve škole se rodiče nepodílejí na plánování a realizaci činností pro zdravé stravování a fyzickou aktivitu. Nepořádá návštěvy místních

zúčastněných stran a nenabízí pravidelné školení učitelů v návaznosti na zdravé stravování a fyzickou aktivitu. U školy č. 4 shledávám jako větší nedostatek, že školní jídelna se nenalézá v jejích prostorách.

U všech škol bych kladně zhodnotila přístup k podpoře fyzické aktivity. Školy se snaží zapojit žáky do fyzické aktivity i mimo vyučování ve svých zařízeních. Fyzická aktivita je zapojena do mimoškolních programů, je součástí učebních osnov a je spojena se vzdělávacími cíly škol. Školy provedly průzkum prostřednictvím dotazníků, aby zhodnotily a odhadly návyky žáků ve stravování a fyzické aktivitě a také provedly posouzení potřeb a přání žáků týkajících se zdravého stravování a fyzické aktivity. Dále bych kladně zhodnotila školní jídelny, které nabízejí zdravé jídlo a pití, splňují vnitrostátní potravinářské normy a jsou zařízeny tak, aby v nich bylo příjemné a společenské zázemí. Cesty ke školám č. 1, 3, 4 jsou vhodné pro zapojení žáků do fyzické aktivity např. chůzí, jízdou na kole.

Ve své bakalářské práci jsem si stanovila hypotézu, která měla být mým výzkumem ověřena.

Hypotéza – školy zapojené do projektu Zdravá škola budou mít lépe propracované přístupy k prevenci obezity a budou připraveny předcházet obezitě u svých žáků vytvořením zdravého prostředí pro žáky. Zdravé prostředí pro žáky zahrnuje dokumentaci, školskou politiku, fyzické prostředí školy, celoškolskou úroveň, úroveň třídy, spolupráci školy s obcí, profesní rozvoj školních zaměstnanců.

Ve výzkumu se skutečně potvrdilo, že školy zapojené do tohoto projektu nabízejí svým žákům lepší podmínky předcházet obezitě ve výuce, školním vybavením, spolupráci s obcemi, zdravým přístupem ke stravování a dostatečnou fyzickou aktivitou.

IV. Závěr

V této práci jsem se snažila shrnout problematiku prevence obezity u středoškolské mládeže. Jak jsem zmínila v úvodu, obezita je v dnešním světě velmi závažné onemocnění, které se v posledních letech silně rozšiřuje a je nebezpečné zejména u dětí a mládeže, protože spousta z nich si obezitu a její komplikace přenáší do dospělosti. Obezita nesmí být vnímána jen jako důsledek nedostatečného pohybu a nadměrného příjmu potravy, ale musí být chápána jako multifaktoriální onemocnění, kterému je nutno předcházet již v dětském věku.

Cílem mého výzkumu bylo zjistit a přístupy vybraných středních zdravotnických škol k prevenci obezity. Přístupy byly zkoumány ve 2 školách zapojených do projektu Zdravá škola a ve 2 školách bez tohoto projektu. Dotazníkem převzatým z projektu HEPS jsem zjišťovala informace od určených osob ze čtyř středních zdravotnických škol o současné situaci škol v oblasti zdravého stravování a fyzické aktivity. Všechny oslovené školy mi vyšly vstříc a ochotně spolupracovaly. Některé z nich projevíly zájem a nechaly se inspirovat dotazníkem v tom, co by mohly ve své škole zlepšit a zajímaly se též o porovnání výsledků jednotlivých škol, které z práce vyplynou.

Zjistila jsem, že školy zapojené do projektu Zdravá škola nabízejí svým žákům lepší podmínky pro předcházení obezity ve výuce, školním vybavením, spolupráci s obcemi, zdravým přístupem ke stravování a dostatečnou fyzickou aktivitou. Školy, které nejsou zapojeny do projektu Zdravá škola nejsou schopny vybudovat zdravé prostředí pro žáky a tedy nejsou dostatečně připraveny předcházet obezitě u svých žáků.

Výzkum ukázal, že školy zapojené do projektu Zdravá škola mají výhodnější podmínky pro předcházení obezitě u svých žáků, než školy, které nejsou zapojeny do projektu Zdravá škola.

5 Souhrn v českém jazyce

Bakalářská práce je složena ze dvou částí – teoretické a výzkumné. Teoretická část zahrnuje přehled poznatků o obezitě mládeže, přehled možností prevence obezity u mládeže a je rozdělena do 3 kapitol. V 1. kapitole jsou uvedeny programy zaměřené na výživu a obezitu, v 2. kapitole se zabývám přehledem poznatků o obezitě a její prevenci v primární zdravotní péči, 3. kapitola pojednává o prevenci obezity v prostředí školy.

Výzkumná část zahrnuje cíl práce a formulace hypotézy, kterou jsem výzkumem ověřovala. Zjišťovala jsem přístupy středních zdravotnických škol k prevenci obezity u svých žáků. Výzkumu se zúčastnily celkem čtyři školy, dvě zapojené do projektu Zdravá škola a dvě bez tohoto projektu. K získání potřebných informací jsem použila dotazník převzatý z evropského projektu HEPS, který je uveden v příloze. V kapitole 3 - Výsledky výzkumu prezentuji přehled zpracovaných dat z dotazníku (4 případové studie a sumární výsledky). V diskusi porovnávám výsledky mezi školami zapojenými do projektu Zdravá škola a školami nezapojenými do tohoto projektu. Zodpovídám na stanovené hypotézy. V závěru potvrzuji zjištěné skutečnosti na základě poznatků získaných výzkumem.

6 Souhrn v anglickém jazyce

Summary

My bachelor work consists of two parts – theoretical and explorative. The theory includes an overview of youth obesity, an overview of possible preventive measures of youth obesity and is divided into 3 chapters. The first chapter introduces programmes focused on nutrition and obesity, in the second chapter, I outline my findings about obesity and its prevention in primary healthcare and the third chapter discusses the prevention of obesity in the school environment.

The explorative section comprises of the work goal and formulation of hypothesis, which I tested through the research. I investigated the policies of middle schools of health in preventing their students' obesity. Altogether, four schools joined, two of which were involved in the Healthy School project and two without this project. In order to obtain the necessary information, I employed a questionnaire adopted from the European project HEPS, which is stated in the annex. In Chapter 3- Research Results, I present an overview of processed data from the questionnaire (4 case studies and summary results).

In the discussion, I compare my findings between schools which are engaged in the Healthy School project and those which are not engaged in this project. I account for the stated hypotheses. In the conclusion, I affirm the ascertained facts on the basis of findings obtained by research.

Seznam použité literatury:

1. WHO, Obesity and Overweight [online], [cit. 2012-2-16], Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>
2. Brázdová, Z. a kol., Výživová doporučení CINDI, 1.vydání, 2000, SZÚ, Praha ISBN 80-7071-158-2
3. Puklová, V., SZÚ Praha Výskyt nadváhy a obezity, březen 2011 [online],[cit. 2012-1-2] Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/zdrav_stav/vyskyt_nadvahy_a_obezity.pdf
4. Hainer, V. a kol., Základy klinické obezitologie, 1. vydání, 2004, Praha, Grada Publishing a.s., ISBN 80-247-0233-9
5. Šamánek, M., Urbanová, Z. a kol., Výskyt nadváhy a obezity u 7427 českých dětí vyšetřených v roce 2006 [online], [cit. 2012-1-2], Dostupné z: http://www.prolekare.cz/cesko-slovenska-pediatric-clanek/vyskyt-nadvahy-a-obezity-u-7427-ceskych-deti-vysetrenych-v-roce-2006-534?confirm_rules=1
6. Vignerová J. a kol., 6.Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001 [online], [cit. 2011-06-15] Dostupné z: <http://www.szu.cz/publikace/6-celostatni-antropologicky-vyzkum-deti-a-mladeze-2001?highlightWords=6.CAV>
7. IASO/IOTF[online], [cit. 2011-12-29] Dostupné z: <http://www.iaso.org/iotf/obesity/obesitytheglobalepidemic/>
8. Boonen, A. a kol., HEPS Guidelines,duben 2009, ISBN: 9789069282596, Dostupné z: www.hepseurope.eu ; Simovska, V. a kol., HEPS Tool for Schools, Guide for School Policy Development on Healthy Eating and Physical Activity, duben 2010, ISBN: 9789069282619, Dostupné z: www.hepseurope.eu
9. IASO [online], [cit. 2011-12-29] Dostupné z: <http://www.iaso.org/policy/aboutobesity/>
10. Harvard School of Public Health, The prevention obesity source [online], [cit. 2012-06-11] Dostupné z: <http://www.hsph.harvard.edu/obesity-prevention-source/obesity-trends/global-obesity-trends-in-children/index.html>

11. Vignerová, J., Bláha, P., Sledování růstu českých dětí a dospívajících, 2001, SZÚ Praha, ISBN 80-7071-173-6
12. Vignerová, J., Bláha, P., Sledování růstu českých dětí a dospívajících, 2001, 114 s., SZÚ Praha, ISBN 80-7071-173-6
13. Vignerová, J., Bláha, P., Sledování růstu českých dětí a dospívajících, 2001, 34, 35 s., SZÚ Praha, ISBN 80-7071-173-6
14. Heiner V. a kol., Zdraví e15. [online]. 17.5.2002 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/uloha-genetickych-faktoru-v-etiotogenezi-obezity-145095>
15. Málková I., Hravě žij zdravě [online]. 7.8.2008 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: http://www.hravezijzdrave.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=101&Itemid=69
16. Hainer, V. a kol, Základy klinické obezitologie, 1. vyd. Praha, Grada Publishing a.s., 2004, 75 s. ISBN 80-247-0233-9
17. Lisá L., Zdraví e15 [online]. 3.1.2003 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/obezita-v-detskem-veku-150834>
18. Vignerová, J., Bláha, P., Sledování růstu českých dětí a dospívajících, 2001, 109 s., SZÚ Praha, ISBN 80-7071-173-6
19. Marinov, Z., Dětská obezita a její prevence již nejen od kojence, MaMiTa, 2011, roč. IV, č. 37, s. 10-12
20. Fait, T., Vrablík, M., Češka, R. a kol., Preventivní medicína, 2008, Praha, Maxdorf, ISBN 978-80-7345-160-8
21. HEPS, support school health policy [online], [cit. 2012-2-16], Dostupné z: <http://www.hepseurope.eu/index.cfm>
22. Pařízková, J., Lisá, L. et al., Obezita v dětství a dospívání, 1.vydání, 2007, Praha, Galén, ISBN 978-80-7262-466-9
23. Brázdová, Z. a kol., Výživová doporučení pro Českou republiku, 1994
24. Andělová, Š. a kol., Sborník z konference s mezinárodní účastí XXVII. Ostravské dny dětí a dorostu, SZÚ, 1999 Praha,
25. Wasserbauer, S. a kol., Výchova ke zdraví pro vyšší zdravotnické školy a střední školy, 3. vydání, 2001, Praha SZÚ, ISBN 80-7071-172-8
26. Rážová, J. a kol., Výživa, 3. vydání, 2000, SZÚ Praha

27. WHO, Nutrition- friendly schools [online], [cit. 2012-2-16], Dostupné z:
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0015/123171/FactSheet_1.pdf
28. WHO, Childhood obesity surveillance in the WHO European Region [online], [cit.2012-2-16], Dostupné z:
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/123176/FactSheet_5.pdf
29. IOTF, Welcome to IOTF [online], [cit. 2012-2-23], Dostupné z:
<http://www.iaso.org/iotf/>
30. Hendl J., Kvalitativní výzkum. Základní teorie, metody a aplikace, 2005, Praha, Portál, 103-117, 315-320 s. ISBN 978-80-7367-485-4

Seznam příloh:

- Příloha č.1: Zásady správného stravování
- Příloha č.2: Příklady strategií pro děti a mládež na podporu zdravé energetické rovnováhy
- Příloha č.3: Dotazník

Přílohy

Příloha č. 1

Zásady správného stravování

Lidé by se měli stravovat v zájmu prevence podle výživových doporučení tak, aby předešli vzniku nadváhy a spolu s ní vzniklých komplikací. Zejména u dětí a mládeže je třeba si uvědomit, že si vytváří své stravovací zvyklosti podle vzoru svých rodičů. Sestavit výživová doporučení a počítat s tím, že se podle nich bude populace řídit, není tak jednoduché. Lidé musí měnit své návyky a omezovat tak příjemné stránky ve svém životním stylu, aniž by byli přesvědčeni o funkčnosti tohoto zdravotního cíle. Proto je nezbytné informovat populaci o tom, jak se správně stravovat a to prostřednictvím vyškolených pracovníků či odborníků. Avšak podle prof. Jaroslava Kotulána nemáme dostatečně vybudovanou síť pro ozdravení životního stylu, co se týče zdravé výživy a dochází k banalizování těchto preventivních kroků samotnými zdravotními profesionály. Populace je neustále obklopována tzv. „nutričními terapeuty“, kteří absolvovali krátkodobý kurz. Těmto pozbývá vzdělání v oboru a profesionalita. Vzhledem k velké koncentraci těchto pracovníků dochází k dezorientaci populace kam se obrátit s problematikou, týkající se výživy. Nesprávnou volbou se odsouvá doporučení opravdových profesionálů do pozadí a tím narůstají kuriózní výživové názory. Pro školení a ovlivňování správné výživy dětí a mládeže je stěžejní rodina a také v menší míře kolektivní zařízení jako jsou školky a školy.

Pitný režim

Člověk by měl dodržovat pitný režim přibližně 1,5 až 2 l tekutiny za den, v letních měsících a při zvýšení tělesné aktivity i více. Ideální tekutinou je voda. Nutné je zmínit se o pitném režimu mladistvých. Ve

většině škol se setkáváme s nápojovými automaty, které obsahují nápoje s vysokou energetickou hodnotou, kofeinem a značným obsahem fosforečnanů. Je nám známo, že nápoje tohoto typu jsou mezi mládeží velmi oblíbené, pro zdraví však nepřínosné. Častá konzumace těchto nápojů společně s konzumací vysoce kalorického jídla vede k nadváze až obezitě a dalším jiným zdravotním komplikacím. Proto v rámci primární prevence by měly být tyto nápoje nahrazeny nápoji zdravějšími anebo automat odstranit ze školních prostor.

Potravinová pyramida

Pro názorné vyjádření jak správně se stravovat existuje pyramida zdravé výživy, jejíž základna obsahuje obilniny, pečivo (nejlépe tmavé), ořechy, luštěniny, těstoviny, rýže. Druhé patro obsahuje zeleninu, ovoce. Třetí patro obsahuje mléko, mléčné výrobky, maso, masné výrobky, vejce a vrchol pyramidy tvoří tuky hlavně živočišné, sladkosti, sůl. Směrem k vrcholu by se strava měla jíst co nejméně a směrem k základně naopak co nejvíce. Pokud převažuje konzumace potravin spíše směrem k vrcholu, měla by se tedy i zvýšit fyzická aktivita.



Zdroj: www.FIT-KUL.cz

Optimální složení potravy

- Vlákna 30g/den (ovoce, zelenina, luštěniny, celozrnné pečivo,...)
- Nenasycené mastné kyseliny- rostlinné oleje (olivový, řepkový olej), ryby
- Polysacharidy- pečivo, brambory, těstoviny, rýže
- Bílkoviny- libová masa, ryby
- Pitný režim 2 l/den

Jaké potraviny konzumovat střídavě

- Tuky, zejména nasycené mastné kyseliny- tučná masa, sádlo, máslo, tučné mléčné výrobky, uzeniny
- Hodně omezit trans nenasycené mastné kyseliny- v palmojádrovém tuku a palmovém oleji, některé margaríny

Celkový denní energetický příjem tuků < 25-30 % :

- ~ nasycené mastné kyseliny < 10 %
- ~ transmastné kyseliny < 1 %
- ~ MUFA 10-15 %
- ~ PUFA 8-10 %
- Cholesterol- vejce, máslo, vnitřnosti, do 300 mg/den
- Jednoduché cukry- sladkosti, sladké nápoje, kompoty, zmrzliny, čokoládové výrobky, do 10 % z celkového denního příjmu sacharidů
- Alkohol- do 30 g/den (u dětí žádný alkohol)
- Sůl 5-6 g/den

Příloha č.2

Příklady strategií pro děti a mládež na podporu zdravé energetické rovnováhy

Strategie	Vysvětlení	Jak?
Každodenní zapojení do fyzické aktivity	Děti a mládež by měli být fyzicky aktivní nejméně 1 hodinu denně a měli by zařadit intenzivní fyzickou aktivitu nejméně 2x za týden	Např. chůze, ježdění na kole, aktivní hry, fyzická práce, zvýšit výběr fyzických aktivit ve škole jako třeba kolektivní či individuální sporty jako tanec nebo plavání
Jíst stravu s nízkým obsahem energie a tuku	Jíst zdravou stravu zvyšující fyzické a psychické zdraví	Konzumovat více jídla bohatého na vlákninu, jako ovoce a zeleninu, a omezit jídlo bohaté na tuky např. dorty a křupky
Jíst snídani	Snídaně je nejdůležitější jídlo z celého dne. Je to prevence před po jídáním nutričně chudých svačinek. Je také prokázáno, že snídaně pomáhá dětem lépe se učit	Jíst zdravé snídaně každý den např. džus, tmavé pečivo, jogurt s čerstvým ovocem nebo cereálie bohaté na vlákninu
Udržovat konzistentní stravovací návyky	Udržování konzistentních stravovacích návyků podporuje lepší zdraví a prevenci před konzumem svačin bohatých na tuk	Jíst 3 vyvážená jídla denně

Příloha č.3

Dotazník

Rychlý nástroj hodnocení

Každá otázka by se měla hodnotit dvěma způsoby:

1. Současná situace: Tato škola by měla být hodnocena na třibodové stupnici:
1=zcela na místě, 2=částečně na místě, 3=není na místě
2. Priorita dávána otázce. Otázky by měly být hodnoceny na třibodové stupnici:
1=s nízkou /žádnou prioritou, 2=se střední prioritou, 3= s vysokou prioritou

Po ohodnocení mohou být výsledky interpretovány na základě analýzy nebo na základě shrnutí výsledků pro každou ze 7 oblastí na základě výpočtu.

Vaše hodnocení: 1=zcela na místě, 2=částečně na místě, 3=není na místě

Vaše priority: 1=s nízkou /žádnou prioritou, 2=se střední prioritou, 3= s vysokou prioritou

	Hodnocení			Priority		
	1	2	3	1	2	3
1. Dokumentace/ Údaje						
1.1 Naše škola má přehled o současné situaci týkající se žáků s nadváhou, obezitou s poruchami příjmu potravy						
1.2 Naše škola může odhadnout současné návyky ve stravování a fyzické aktivitě s ohledem na věk a pohlaví našich žáků						
1.3 Naše škola provedla posouzení potřeb a přání žáků a učitelů týkající se zdravého stravování a fyzické aktivity (např. průzkum..)						
2. Školská politika						
2.1 Naše škola má písemnou koncepci o zdravé výživě a fyzické aktivitě						
2.2 Fyzická aktivita a zdravé stravování jsou spojeny se vzdělávacími cíly naší školy						
2.3 Fyzická aktivita a zdravé stravování jsou součástí osnov naší školy						
3. Fyzické prostředí školy						
3.1 Školská zařízení, jako jsou hřiště vhodná pro fyzickou aktivitu jsou dostupná pro všechny žáky s ohledem na věk a pohlaví						
3.2 Žáci mají přístup do školských zařízení provozovat pohybové aktivity i mimo vyučování						
3.3 Veškeré vybavení sloužící pro fyzickou aktivitu naší školy splňuje obecně platné bezpečnostní normy						
3.4 Cesta k naší škole je upravena tak, aby se žáci						

zapojili do fyzické aktivity (např. jízda na kole, chůze)						
4. Celoškolná úroveň						
4.1 Školní jídelna, školní prodejna a prodejní automaty nabízejí zdravé jídlo a pití, které splňují vnitrostátní potravinářské normy						
4.2 Nezdravé jídlo a pití je v automatech sníženo na minimum						
4.3 Naše školní jídelna je zařízena tak, aby v ní bylo příjemné a společenské zázemí						
4.4 Naše škola nabízí pravidelné společné aktivity na zdravé stravování a fyzickou aktivitu, jako jsou projektové týdny, festivaly, soutěže, snídaňové kluby apod.						
4.5 Fyzická aktivita a zdravé stravování, je zahrnut do mimoškolních programů						
5. Úroveň třídy						
5.1 Naše škola realizuje programy, které jsou zaměřeny na jednotlivé dovednosti a znalosti zdravé výživy, fyzické aktivity a duševního zdraví						
5.2 Zdravé stravování a fyzická aktivita jsou začleněny do učebních osnov do různých předmětů a to do biologie, tělesná výchova, chemie aj.						
5.3 Jsou vypracovaná jasná pravidla, aby se zamezilo vzorcům nezdravého stravování (např. dobré chování)						
5.4 Aktivita o přestávkách je pravidelně zahrnuta ve školní výuce a školních přestávkách						
6. Spolupráce školy s obcí						
6.1 V naší škole se rodiče podílejí na plánování a realizaci činnosti pro zdravé stravování a fyzickou aktivitu						
6.2 Naše škola navazuje spojení s místními partnery, jako je sport a sportovní mládežnické kluby, restaurace, zdravotní pojišťovny, poradenské služby apod.						
6.3 Naše škola pořádá pravidelné návštěvy místních zúčastněných stran, aby podpořila naše žáky ve zdravém stravování a fyzické činnosti						
7. Profesní rozvoj školních zaměstnanců						

7.1 Ve škole je určena osoba odpovědná za otázky spojené se zdravým stravováním a tělesnou aktivitou						
7.2 Naše škola nabízí pravidelné školení učitelů a vytváření zdrojů v návaznosti na zdravé stravování a fyzickou aktivitu						
7.3 Jsou k dispozici dostatečné finanční zdroje, aby měl učitelský sbor nejnovější materiály o zdravé výživě a fyzické aktivitě						