

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Studijní obor: Management hotelnictví a cestovního ruchu

Nikola RÁLIŠOVÁ

STRAVOVACÍ NÁVYKY DĚTÍ ZÁKLADNÍCH ŠKOL

Eating Habits Primary School Children

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Stanislav Kráčmar, DrSc.

Brno, 2017

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Ústav gastronomie

Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Nikola Rálišová

Osobní číslo: 12104004

Studijní program: Gastronomie, hotelnictví a turismus

Studijní obor: Management hotelnictví a cestovního ruchu

TÉMA PRÁCE: STRAVOVACÍ NÁVYKY ŽÁKŮ ZÁKLADNÍCH ŠKOL

TÉMA PRÁCE V AJ: EATING HABITS OF PRIMARY SCHOOL PUPILS

Cíl stanovený pro vypracování BP

1. Teoretické část BP:

- Charakteristika stravovacích návyků
- Nutriční hodnoty jídel
- Gastronomie v základních školách

2. Praktická část BP:

Analytická část

- Průzkum stravovacích návyků žáků základních škol
- Průzkum stravovacích návyků žáků základních škol porovnání s jinou školou

Návrhová část

- Vyhodnocení průzkumu
- Závěry, návrhy a doporučení

Při zpracování BP vycházejte z pomůcky vydané VŠOH Brno.

Rozsah bakalářské práce bez příloh: 2 AA

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná i elektronická

Seznam doporučené literatury:

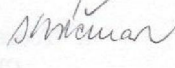
- [1] FRAŇKOVÁ, S.; ODEHNAL, J.; PAŘÍZKOVÁ, J. Výživa a vývoj osobnosti dítěte. Praha: Nakladatelství HZ . 2000. ISBN 80-86009-32-7
- [2] HAVLÍNOVÁ, M.; KOPŘIVA, P.; MAYER, I.; VILDOVÁ, Z. a kol. Program podpory zdraví ve škole (Rukověť projektu Zdravá škola). Praha: Portál. 1998. ISBN 80-7178-263-7
- [3] Výklad základních pojmů (Úvod do evropské zdravotní strategie Zdraví pro všechny v 21. století). Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR. 2004. ISBN 80-85047-33-0.

Další literatura dle doporučení vedoucí/ho bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

prof. Ing. Stanislav Kráčmar, DrSc.

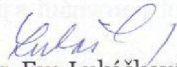
Ústav gastronomie

podpis vedoucího BP: 

Datum zadání bakalářské práce: 2.5.2016


Termín odevzdání bakalářské práce: 14.4.2017

V Brně dne: 11.4.2016


Ing. Eva Lukášková, Ph.D.
vedoucí ústavu

VYSOKÁ ŠKOLA
OBCHODNÍ A HOTELOVÁ s.r.o.
Bosonožská 9, 625 00 Brno

L.S.


Ing. Zdeněk Málek, Ph.D.
prorektor pro vzdělávací činnost

Jméno a příjmení autora: Nikola Rálišová

Název bakalářské práce: Stravovací návyky dětí základních škol

Název bakalářské práce v AJ: Eating Habits Primary School Children

Studijní obor: Management hotelnictví a cestovní ruch

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Stanislav Kráčmar, DrSc.

Rok obhajoby: 2017

Anotace:

Cílem bakalářské práce bylo vyhodnocení stravovacích návyků dětí základní školy ve Velkém Šenově. Práce obsahuje mapování denního stravovacího režimu u 90 dětí z toho 50 chlapců a 40 dívek. Pojednává o správném nutričním příjmu potravin, zásadách správné výživy a pitném režimu. Popisuje také specifické syndromy poruch příjmu potravy u dětí a jejich možný dopad na zdravotní stav respondentů.

Klíčová slova: stravovací návyky, Velký Šenov, nutriční příjem, pitný režim, poruchy příjmu potravy

Annotation:

Bachelor thesis evaluates the eating habits of children from primary in Velký Šenov. It maps daily diet of 90 children, 50 boys and 40 girls. Thesis is about proper nutritional intake of food, principles of good nutrition and drinking regime. It also describes specific syndromes of eating disorders and their possible impact on the health status of the respondents.

Keywords: eating habits, Velký Šenov, nutritional intake, drinking regime, eating disorders

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci *Stravovací návyky dětí základních škol* vypracovala samostatně pod vedením *prof. Ing. Stanislava Kráčmara, Dr.Sc.* a uvedla v ní všechny použité literární a jiné odborné zdroje v souladu s aktuálně platnými právními předpisy a vnitřními předpisy Vysoké školy obchodní a hotelové.

V Brně dne

vlastnoruční podpis autora

V první řadě můj velký dík patří prof. Ing. Stanislavu Kráčmarovi, DrSc. za jeho trpělivost, spolupráci a cenné rady. Dále bych ráda poděkovala všem, kteří mě podporovali a to zejména Dominice Jurášové, Barboře Kapecové, Michalovi Szalbotovi a Šárce Václavíkové. V neposlední řadě děkuji za podporu své rodině.

OBSAH

Obsah	8
Úvod	9
I. Teoretická část.....	10
1 Stravování obecně	11
2 Charakteristika věkového období mladistvých	11
3 Výživa	12
3.1 Potravinová pyramida v dětském věku	14
4 Pitný režim u dětí	14
5 Poruchy příjmu potravin.....	15
5.1 Specifické syndromy poruch příjmu potravy u dětí a dospívajících	16
6 Zásady správné výživy	19
7 Školní jídelny	22
8 Spotřební koš.....	24
9 Rozložení energie a jídelníček	24
II. Praktická část.....	28
10 Metodika práce	29
11 Vyhodnocení stravovacích návyků	29
12 Diskuze.....	52
Závěr.....	54
Použité zdroje	56
Seznam obrázků, tabulekagrafů.....	59
Seznam zkratk.....	61
Přílohy	62

ÚVOD

Zásady správných stravovacích návyků patří k základům vzdělanosti každého člověka. Správná výživa je klíčová pro zdraví jak fyzické, tak psychické. Vyváženou stravou tak předcházíme řadě zdravotních problémů, jako je například porucha růstu, střevní potíže, vysoký cholesterol, řídnutí kostí atp. Náš fyzický stav se pak projevuje celkově na kvalitě života a psychické pohodě. Tyto základy si podvědomě neseme celý svůj dospělý život a předáváme je dále svým dětem.

Důležitým činitelem ve výchově dětí jsou jejich rodiče, rodina, blízké okolí a škola. V prepubertálním a pubertálním věku pak tuto roli z 80 % přebírá škola a sociální prostředí dítěte. Ve škole totiž trávíme většinu svého mladého života, jsme ovlivňováni svými učiteli, spolužáky a vyučovanou látkou. Je nutné neopomínat ve školních osnovách základy správných stravovacích návyků, zdravého životního stylu a v neposlední řadě je potřeba podrobně probrat s žáky dopady nevhodné výživy na vývoj a celkové zdraví člověka. Posledním hlavním faktorem je samozřejmě kvalita jídla ve školních jídelnách, kterou většina z žáků a učitelů navštěvuje. Zaměřili jsme se proto v praktické části na stravovací návyky žáků Základní školy ve velkém Šenově v Ústeckém kraji, abychom zhodnotili kvalitu základu vzdělanosti v této oblasti na dané škole.

Strava dětí by měla být vyvážená, s dostatečným množstvím bílkovin, tuků, vápníku a vitamínů. U dětí je také nutné se zaměřit na jejich osobní chutě a připravovat jim to, co mají rády, abychom je pozitivně motivovali k dodržování zásad správných stravovacích návyků. Nikdy nesmíme děti do jídla nutit násilím nebo pomocí výhružek, vypěstovali bychom tak v nich negativní přístup k návykům, které se je snažíme naučit.

Doporučuje se motivovat žáky k navštěvování školní jídelny v době oběda, ale i svačín, pokud to škola umožňuje. Školní jídelny musí splňovat normy dané Evropskou unií. Měly by splňovat nutriční hodnoty jídel, pestrost a kvalitu surovin.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 STRAVOVÁNÍ OBECNĚ

Obecně lze stravu definovat jako faktor, který výrazně ovlivňuje naše zdraví. „Strava je jako palivo, které dává našemu tělu energii nutnou k tomu, aby řádně fungovalo. A pokud je zajištěno, aby palivo tankované do našeho těla mělo náležitou kvalitu i množství, je jisté, že se budeme cítit tak zdravě, jak budeme moci.“ [1]. Výživa by měla z kvantitativního hlediska zajišťovat příjem energie odpovídajícímu výdeji. Při neadekvátním příjmu energie dochází k nadměrnému ukládání tuků v těle, které vede k nadváze či v horším případě k obezitě. Z kvalitativního hlediska má být strava co nejpestřejší s ohledem na roční období a pásmo, ve kterém žijeme. Abychom měli vyváženou stravu, musíme zajistit vhodný přísun živin, vitamínů, minerálů, antioxidantů a vody [1].

Měli bychom dodržovat správný poměr sacharidů, bílkovin a tuků, který je 50:20:30 a to z důvodů udržení těla v rovnováze, dobrému odbourávání stresu a únavy. Poměr 50 % sacharidů, 20 % bílkovin a 30 % tuků je stanoven pro dobu 24 hodin. Strava u dětí mladšího školního věku by měla být vždy zdravá a pestrá. Tato výsada je zejména důležitá pro správný vývoj psychických i tělesných funkcí. Denní spotřeba energie je stanovena na 240-290 kJ na 1 kg hmotnosti dítěte. Podíl jednotlivých důležitých živin je stanoven na 13,5-14,5 % u bílkovin celkového energetického příjmu, u tuků na 27-29 % celkového energetického příjmu a u sacharidů 56-59 % celkového energetického příjmu [2]. Doporučené rozložení stravy v průběhu dne z hlediska příjmu energie bylo stanoveno na 20 % při snídani, 15 % u přesnídávky, oběd tvoří 30 %, svačina 15 % a večeře 20 % z celkového energetického příjmu.

2 CHARAKTERISTIKA MLADISTVÝCH

VĚKOVÉHO OBDOBÍ

Ve školním věku se rozlišuje mladší školní věk (7 až 10 let) a starší školní věk (11 až 14 let). Začátkem 6-7 roku dítě vstupuje do školního období a na konci školního období objevuje první znaky pohlavního dospívání. Dítě v tomto věku je jednoduše ovlivnitelné ve způsobu chování, stravování a vedení života. Nejvíce přejímá od svých vrstevníků a rodinných příslušníků. Starší školní věk je charakterizován vzdorem vůči autoritám, tedy vůči učitelům a rodičům.

Období, které následuje, je známo jako puberta neboli období dospívání (15 až 18 let). U děvčat nastávají somatické změny ve formě ukládání tukových rezerv v podkoží, u chlapců nabývání svalstva. Jde o období, kdy člověk nejrychleji roste. Nastávají těžkosti z koordinací a zásadním problémem všech mladých je „Už nemám co na sebe, ze všeho jsem vyrostl/a“ [3].

3 VÝŽIVA

Výživa působí na organismus dítěte ze 4 hledisek [4]:

- I. Výživa jako látkové působení - Výživa má vliv na vývoj organismu, tělesných tkání a systémů dítěte.

- II. Výživa jako psychologický faktor – Výživa se podílí na utváření osobnosti dítěte, na vzniku postojů dítěte k jídlu, individuálních preferencí, averzí, jídelních návyků. Výživa ale může také dát základ pozdějším poruchám příjmu potravy a nevhodným stravovacím návykům.

- III. Výživa jako sociální a kulturní činitel – Výživa je součástí života celé rodiny, uplatňuje se v procesu zapojování dítěte do života sociální skupiny i širší společnosti, je také součástí její kultury.

- IV. Výživa jako prostředek výchovy – Poznatků o výživě lze využít také ve výchovně-vzdělávacích činnostech v mateřské škole pro rozvoj kognitivních funkcí, emočního a sociálního vývoje dítěte a také k navození základů zdravého způsobu života.

Děti rostou, vyvíjejí se a k tomu potřebují stavební látky ve formě bílkovin, sacharidů a tuků. Dalšími mimořádně důležitými látkami pro dětský organismus jsou voda, vitamíny, minerální látky a stopové prvky. Správná výživa dítěte je první a nejdůležitější podmínkou dobrého zdraví dítěte a to po celý jeho život [5].

Energie, kterou dítě prostřednictvím výživy získává, měříme v kilojoulech (kJ), případně v kilokaloriích (1 kcal = 4,184 kJ). Potřeba energie je rozdílná vzhledem k věku a tělesné aktivitě. Malé děti potřebují přijímat energii k udržení jejich tělesné teploty, protože jsou neustále v pohybu, rostou a vyvíjí se. Kalorie, které přijímáme s potravou, se dělí na bílkoviny, uhlohydráty a tuky [5].

Důležitou pomůckou při stravování dětí může být pro rodiče také následující desatero výživy dětí, které uvádí [6]:

1. Dopřejte dětem pestrou stravu, která bude bohatá na tmavě zbarvenou zeleninu a ovoce, celozrnné potraviny, tmavé pečivo, mléčné výrobky a také ryby a drůbež.
2. Děti by měly jíst pravidelně 5 – 6x denně. Velikost porce je třeba přizpůsobit jejich růstu, hmotnosti a v neposlední řadě také pohybu.
3. Dodávejte dětem pravidelně kvalitní zdroje bílkovin – drůbeží a rybí maso, luštěniny a cereálie.
4. Dětem podávejte polotučné mléčné výrobky.
5. Vyměňte ve výživě dětí živočišné tuky za kvalitní rostlinné tuky a oleje.
6. Omezte u dětí konzumaci cukru, sladkostí a slazených nápojů.
7. Dětská strava by měla být méně solená. Celkově je důležité omezit příjem slaných pochutin jako brambůrků, pražených solených ořechů apod.
8. Je třeba hlídat dostatečný pitný režim dítěte.
9. Jděte dětem příkladem ve stravování, pravidelnosti stravování, pitném režimu a také se zajímejte o to, co dítě jí mimo domov např. v MŠ.
10. Konzultujte zdravotní stav dítěte s pediatrem. Pediatr může upozornit na případnou nadváhu dítěte.

Základem stravování by měl být školní stravování, které zabezpečuje přibližně jednu třetinu celodenní potřeby. S nástupem do školy je třeba si zvyknout na pravidelný režim jak stravování, tak na pitný režim, který by měli přesně dodržovat. Vynechávání snídaní či špatný pitný režim může mít za následky zvýšení únavy, bolesti hlavy a nepozornost během vyučování.

3.1 Potravinová pyramida v dětském věku

Princip správné výživy dětí je podobný jako u dospělých – je potřeba dodržovat střídmost, pestrost a vyváženost. Jednostranná a málo pestrá strava není pro organismus zdravá. Názorně si to představíme v Tab. 1 Tabulkové vyjádření doporučených potravin v dětském věku dle Müllerové, která je součástí příloh [7].

4 PITNÝ REŽIM U DĚTÍ

Voda je pro život nepostradatelná, hraje zásadní otázku života a smrti v našem životě. U dětí je procentuální zastoupení vody v těle vyšší než u dospělých, zejména pak v období prvních tří roků života. Nedílnou součástí zdravé výživy dětí je proto i správný pitný režim. Na dostatečný příjem vody u mladistvých je potřeba dostatečně sledovat. Nastavit pevný režim a neustále dětem opakovat, že tekutiny jsou potřeba ke správnému fungování metabolismu a to hlavně v prvních letních dnech nebo při aktivnějším stylu života. Není to zásadou pouze u mladistvých, i dospělí často zapomínají v teplých měsících dostatečně doplňovat tekutiny, tím svoje tělo oslabují a vystavují možnému vzniku dehydratace. U dětí je třeba na tuto skutečnost myslet dvojnásob [8].

Doporučený příjem tekutin ve formě stravy i nápojů za běžných klimatických podmínek je pro děti různých věkových kategorií uvádí [9]:

- při hmotnosti do 10 kg: 100 ml tekutin na každý kilogram tělesné hmotnosti
- při hmotnosti od 10 do 20 kg: 1000 ml tekutin + 50 ml na každý kilogram nad 10 kg hmotnosti
- při hmotnosti nad 20 kg: 1500 ml tekutin + 20 ml na každý kilogram nad 20 kg hmotnosti

Uvedená spotřeba zahrnuje i takzvané „skryté tekutiny“ obsažené v jídle (např. v ovoci, zelenině, mléčných nápojích, polévce). V prvním roku života je příjem tekutin pro kojence rozhodující podmínkou pro jeho zdravý vývoj a přežití vůbec.

Mezi hlavní faktory, které potřebné množství tekutin ovlivňují, patří například:

- zdravotní stav
- běžné aktivity, které během dne provozujeme
- sportovní aktivity
- prostředí, v němž se nacházíme (horký suchý vzduch apod.)

Dětský organismus je mnohem citlivější na ztráty tekutin, než organismus dospělého člověka, a také je k nim náchylnější.

Čím je dítě menší, tím relativně větší má jeho organismus obsah vody a zároveň vyšší nároky na příjem tekutin. Dítě má v porovnání s dospělými také větší tělesný povrch a i povrch dýchacích cest, kterými se voda z těla také ztrácí. K příznakům nedostatečného příjmu tekutin patří únava, malátnost, spavost, podrážděnost a bolesti hlavy, suchá a málo napínávká kůže, suché sliznice, unavené oči, slabé močení, tmavě žlutá moč, opakované infekce močových cest, zácpa [9].

5 PORUCHY PŘÍJMU POTRAVIN

Poruchy příjmu potravy v dětském a raně adolescentním věku představují závažnou patologii pro dospívání v rovině biologické i psychosociální [10,11]. Většina dat, z nichž se pak vyvozují konceptuální závěry, je získána z výzkumů dospělých, eventuálně adolescentních pacientek. Souborů zabývajících se dětmi na počátku dospívání je málo. Hranice tzv. raného začátku poruchy není jednoduše stanovitelná a mezi jednotlivými autory, kteří na toto téma publikují, není jasná shoda ve věku pacientů. Například Lask a Bryant [12,13] užívají kritéria 8–14 let, tito autoři popisují premenarcheální dívky, jiní zahrnují do svého souboru pacienty pod 12 roků. Chceme ukázat některé specifické aspekty problematiky poruch příjmu potravy v dětském a raně adolescentním věku a popsat specifické syndromy typické pro toto vývojové období.

Diagnostika poruch příjmu potravy, jak ji vymezuje MKN-10 (mentální anorexie, mentální bulimie), se pro dětský věk ukazuje jako omezující. Tato diagnostika trvá na jasně vymezeném syndromu a obtížně postihuje například počátek poruchy. Děti pak často začínají hubnout vlivem špatných vzorů v televizi, časopisech, nevhodným přístupem rodiny a v neposlední řadě jsou značným faktorem kamarádi a okolí, ve kterém se dítě pohybuje [11].

Co se týká osobnostní struktury pacientek, bývá mentální anorexie spojovaná spíše s vyhýbavou osobností, zatímco mentální bulimie s hraniční osobností. U anorektiček jsou zdůrazňovány rysy, jako je úzkostnost, inhibovanost a zvýšená tendence ke kontrole, zatímco u bulimiček výraznější afektivní labilita, chaotičnost a nízká sebekontrola. Je však otázkou, zda jde skutečně o premorbidní osobnostní charakteristiky nebo o osobnostní změny v důsledku trvající poruchy [14]. Pokud se jedna z chorob objeví u dětí, je důležité přesně stanovit diagnózu a sestavit terapeutický plán.

5.1 Specifické syndromy poruch příjmu potravy u dětí a dospívajících

Infantilní mentální anorexie

Syndrom infantilní mentální anorexie [14], která vychází z modelu separačně individuálního procesu a dávala tuto poruchu do souvislosti s problémy rané vazby dítěte s matkou. Vyskytuje se především v batolecím věku, kdy dítě odmítá jíst a rodiče ho obvykle do jídla nutí.

Projevuje se těmito typickými rysy:

- objevuje se mezi 6. měsícem a 3. rokem života
- dítě odmítá jíst a má konflikty s matkou ohledně jídla
- rodiče vyvíjejí nátlak na dítě, aby jedlo
- patrná je malnutrice bez přítomnosti somatické poruchy.

Emoční porucha spojená s vyhýbáním se jídlu

Syndrom uváděný [15] představuje pomezí mentální anorexie a emoční poruchy v dětství. Při této poruše děti uvádějí rozličné důvody, proč nechtějí jíst. Verbalizují strach z toho, že jim bude špatně, že se udusí nebo pozvrací, stěžují si na bolesti břicha. Děti obvykle popírají snahu

zhubnout, ale přestávají přijímat potravu a mohou být z hlediska somatických následků ohroženy stejně jako děti s typickou mentální anorexií. U syndromu emoční poruchy spojené s vyhýbáním se jídlu nebylo pozorováno tak úporné lpění na nízké váze jako u typické mentální anorexie.

Bývají zdůrazňovány následující znaky:

- vyhýbání se jídlu
- porucha nálady
- nepřítomnost poruchy percepce vlastního těla
- nepřítomnost chorobného zabývání se hmotností
- úbytek hmotnosti

Syndrom vybíravosti v jídlu

Syndrom popisují mnozí světový odborníci [11]. Bývá pozorován u dětí ve věku 8-12 let, častěji u chlapců, kteří obvykle jedí jen několik druhů potravin a ostatní odmítají. Důsledkem bývají konflikty v rodině a problémy s adaptací v cizím prostředí. Takový způsob stravování je komplikací pro zdravou výživu.

Zdůrazňují se tyto znaky:

- omezený příjem potravin
- psychosociální problémy
- bez úbytku hmotnosti

Syndrom pervazivního odmítání

Syndrom pervazivního odmítání je popsán jako stav [12], který je spojený s odmítáním jídla, pití, mluvením, chůze a péče o sebe. Stav má pervazivní charakter. Může začínat jako obvyklý mentálně anorektický syndrom a může končit pervazivním stavem odmítání, kdy pacient leží v posteli, nejí a s okolím nekomunikuje.

U pacientů (častěji dívek) pozorujeme:

- generalizované vyhýbavé chování
- odmítání jídla, pití, chození, mluvení, péče o sebe
- může jít o formu posttraumatické stresové poruchy

Mentální anorexie

Obvyklá kritéria pro mentální anorexii v dětském věku nebývají vhodná, proto [16] vymezují pro děti kritéria, která nejsou zcela totožná s klasifikací MKN-10.

Jsou to:

- úmyslný úbytek tělesné hmotnosti (vyhýbání se jídlu, vyprovokované zvracení, nadměrné cvičení)
- nepřiměřené vnímání hmotnosti nebo postavy
- chorobné zabývání se hmotností nebo postavou

Mentální bulimie

Mentální bulimie podle [17] je v dětském věku vzácná, typickým věkem počátku mentální bulimie je 17–18 let.

Významné jsou následující rizikové faktory:

- afektivní porucha v rodině, alkoholismus, obezita
- nedostatky v rodičovské péči o dítě (zanedbávání, zneužívání)
- stresující životní události

U dětí je na počátku terapie potřebné pečlivé zhodnocení somatického stavu a zlepšení reimplimentace. Nedílnou součástí léčby je psychoterapie a rodinná terapie. Nejčastěji podávaným lékem jsou antidepresiva.

Rizika vegetariánské a veganské stravy

Rizika, která spočívají v konzumaci vegetariánské stravy, jsou zjevné hlavně při různých deficitních stavech a rozvoji malnutrice. Velmi důležité je taky období lidského života, ve kterém je vegetariánské stravování praktikované. Všeobecně je možný vegetariánský způsob výživy považovat za riskantnější z hlediska bílkovinné-energetické malnutrice nebo parciálních karencí období růstu [Tab. 2]. Veganská strava je obzvláště riziková pro malé děti (z důvodů možných poruch růstu a vývoje), nepříznivý dopad má ale i na děti starší a na dospívající mládež [20].

Tab. 2 Rizika alternativní výživy[18]

Období	Typ stravy	Rizika
Kojenec 0-6 měsíců	vegetariánská	deficit železa, vitamínu D
	veganská	Výše uvedené + velký objem stravy, deficit energie, vápníku, zinku, vitamínu B ₁₂
Kojenec 6-12 měsíců	vegetariánská	deficit železa, vitamínu D
	veganská	Výše uvedené + velký objem stravy, deficit energie, bílkovin, vitamínu D, vápníku, zinku, vitamínu B ₁₂
Děti	vegetariánská	deficit železa
	veganská	Výše uvedené + deficit energie, bílkovin, zinku, vitamínu D, vápníku, vitamínu B ₁₂
Adolescenti	vegetariánská	deficit železa
	veganská	Výše uvedené + deficit energie, bílkovin, vitamínu D, vápníku, vitamínu B ₂ , vitamínu B ₁₂
Mladí dospělí	vegetariánská	deficit železa
	veganská	Deficit železa, vitamínu D, vápníku, zinku, vitamínu B ₁₂ , nadměrná vyhublost

6 ZÁSADY SPRÁVNÉ VÝŽIVY

Správnou výživu by měl charakterizovat potravinový plán obsahující tři principy [19]:

a) Princip 3 = tři klíčová slova

- Pestrost ve výživě
- Střídmost ve výživě

- Vyváženost ve výživě

b) Princip 5 = pět potravinových skupin

Představuje ho pět základních potravinových skupin uvedených v potravinové pyramidě.



Obr. 1 Potravinová pyramida [20]

c) Princip 7 = sedm nutričních pravidel

Jde o základní americké doporučení, které se stále doplňuje a aktualizuje [21].

(ABC Dietary Guidelines for Americans, 2000)

ABC- nutriční zásady pro americkou populaci

Nutriční zásada podle [21]:

1. Udržet si zdravou tělesnou hmotnost
 2. Denně vykonávat fyzickou aktivitu
3. Dodržovat výběr potravin v souladu s potravinovou pyramidou
 4. Denně konzumovat obilné produkty, preferovat celozrnné druhy
5. Denně konzumovat různé druhy ovoce a zeleniny
 6. Konzumovat bezpečné potraviny
7. Přijímat stravu s nízkým obsahem mastné kyseliny, cholesterolu a tuku
 8. Vybírat si nápoje a potraviny s průměrným obsahem cukru
 9. Vybírat a připravovat si potraviny s nízkým obsahem soli
10. V případě konzumace alkoholických nápojů konzumovat střídmě

Nutriční praxe v ČR využívá 10 základních pravidel správné výživy uváděných dle [21]:

1. Konzumovat pestrou stravu
2. Stravovat se 4-5x denně
3. Dodržovat optimální příjem energie
4. Omezit příjem bílkovin asi na 10-15 % energie
5. Omezit příjem tuků na maximálních 30 % přijímané energie
6. Podíl sacharidů by měl představovat 55-60 % energie
7. Zvýšit příjem vlákniny na 20-40 g/den
8. Zvýšit příjem vitamínu
9. Omezit spotřebu kuchyňské soli na maximálně 5-7,5 g/den
10. Omezit konzumaci alkoholu

7 ŠKOLNÍ JÍDELNY

Dle vyhlášky č. 107/2005 Sb. § 1, odstavce 1 v platném znění se „školním stravováním rozumí stravovací služby pro děti, žáky, studenty a další osoby, jimž je poskytováno stravování v rámci hmotného zabezpečení, plného přímého zaopatření, nebo v rámci preventivně výchovné péče formou celodenních služeb nebo internátních služeb.“ Školní jídelny musí dodržovat tzv. spotřební koš, ten udává určité limity, které musejí být splňovány při tvorbě školního jídelníčku [22]. Spotřební koš je sestaven v důsledku výživových doporučení v České republice. Určuje měsíční spotřebu určitých druhů potravin na žáka a den v gramech. Příklad uveden v Tab. 3, která je součástí příloh. Za jeho tvorbu zodpovídá ministerstvo zdravotnictví a ministerstvo školství, mládeže a tělovýchov.

Typy školního stravování

Školní stravování se řídí dle platné vyhlášky č. 463/2011 Sb. o školním stravování, zabezpečují zařízení školního stravování nebo jiná osoba poskytující stravovací služby. Zařízení školního stravování, například školní jídelna, provádí svou činnost v provozovnách, kterou se rozumí samostatný soubor místností a prostor, v němž jsou uskutečňovány stravovací služby, během nichž nedochází k rozvozu nebo přepravě jídel [23].

Typy školního stravování:

- Školní jídelna – v rámci školního stravování vydává jídla, která sama připravuje a může připravovat jídla, která vydává jídelna.
- Školní jídelna (vývařovna) – připravuje jídla, která vydává jídelna.
- Školní jídelna (výdejna) – vydává jídla, která připravuje jiný provozovatel stravovacích služeb. Pro jednu provozovnu daného typu zařízení školního stravování připravuje jídla vždy jeden provozovatel stravovacích služeb

Cíl školního stravování

Školní stravování by mělo plnit tři základní funkce, a to nejen nasytit strávnicka v takové kvalitě, aby odpovídalo aktuálním zdravotnickým doporučením, ale i vychovávat strávnicka ke správným stravovacím návykům a společenskému chování při jídle a posilovat výchovu strávnicka ke zdraví a zdravému životnímu stylu. Cílem je, aby si strávnicki s sebou do dalších let života odnesli, co je zdravé jíst a jak, a aby se vyhnuli nepříjemným civilizačním chorobám [24].

Legislativa školního stravování

Mezi nejdůležitější zákon, který definuje školní stravování je zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). Tento zákon ustanovuje: „V zařízeních školního stravování se uskutečňuje školní stravování dětí, žáků a studentů v době jejich pobytu ve škole, ve školském zařízení podle § 117 odst. 1 písm. b) a c) a ve školských zařízeních pro výkon ústavní výchovy, ochranné výchovy a pro preventivně výchovnou péči. Zařízení školního stravování mohou poskytovat školní stravování také v době školních prázdnin. Zařízení školního stravování mohou zajišťovat také stravování zaměstnanců škol a školských zařízení a stravovací služby i pro další osoby, a to za úplatu“ [25].

Při podrobnějším prozkoumání zákonů nemůžeme opomenout nejvíce využívané zákony řídící školní stravování v České republice:

1. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, který udává hygienické požadavky na prostory a provoz škol, předškolních a školských zařízení a požadavkům na vodu. Na školní stravování se vztahují všeobecné podmínky pro výkon činností epidemiologicky závažných podle § 19 až 24 tohoto zákona [26].
2. Vyhláška č. 107/2008 Sb., o školním stravování, v platném znění, která popisuje podrobnější podmínky organizace školního stravování, provozu zařízení školního stravování a rozsahu poskytovaných služeb, výživové normy podle věkových skupin strávníků a rozpětí finančních limitů na nákup potravin [27].

3. Vyhláška č. 463/2011 Sb., - vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 107/2008 Sb., o školním stravování, ve znění vyhlášky č. 107/2008 Sb. (změna v Příloze č. 1. vysvětlivky č. 2 a 3 – úprava spotřeby množství volných tuků, cukrů, zeleniny, ovoce a luštěnin, změna Přílohy č. 2 – finanční limity na nákup potravin) [28].
4. Vyhláška 602/2006 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných [29].

Nařízení evropských společenství č. 852/2004 o hygieně potravin. Pro bezpečnost, zdravotní nezávadnost poskytované stravovací služby je podmínkou zavést systém kritických bodů HACCP [30].

8 SPOTŘEBNÍ KOŠ

Spotřební koš je nedílnou součástí každého školního stravování. Každá jídelna dle spotřebního koše sestavuje svůj pestrý jídelníček na daný týden popřípadě měsíc. Slouží k dodržování správných norem a vhodného jídla pro strážníky. Spotřební koš se vypočítává pouze za děti, žáky a studenty, nikoliv za zaměstnance instituce či cizí strážníky.

Vyhláška Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) č. 463/2011 Sb., o školním stravování, v platném znění, která je známá pod názvem Spotřební koš, má za úkol řešit nejen organizační, technické, právní a ekonomické problémy školního stravování, ale obsahuje také ve své příloze č. 2 výživové normy pro školní stravování vyjádřené jako „průměrná měsíční spotřeba vybraných druhů potravin na strážníka a den v gramech“, uvedeno v hodnotách „jak nakoupeno“. Mimo doporučené dávky základních potravinových skupin běžného stravování obsahuje tato příloha č. 2 i doporučené dávky potravin pro laktoovovegetariánskou stravu [31,32].

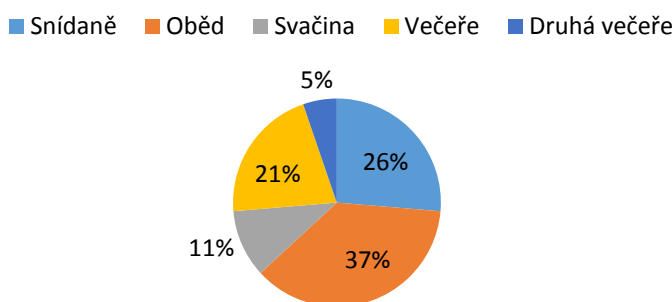
9 ROZLOŽENÍ ENERGIE A JÍDELNÍČEK

Jedním z hlavních pravidel zdravé výživy je pravidelnost. V průběhu dne by měl každý člověk sníst 5 až 6 jídel v rozmezí 2,5 až 3 hodin. Každé z těchto jídel musí také pokrýt určité procento denní energie.

Čím jsou děti menší, tím jsou jednotlivá jídla energeticky rovnocennější a např. dopolední svačina se velikostí příliš neliší od snídaně či oběda. S postupujícím věkem se rozdíl mezi jednotlivými jídly zvětšuje.

Doporučujeme následující poměr mezi jednotlivými denními jídly:

Doporučný poměr podílu jednotlivých jídel (%)



Graf. 1 Doporučený poměr jednotlivých jídel [33] + vlastní tvorba

Doporučená množství energie pro děti v různých věkových kategoriích

Orientační výpočet spotřeby energie (energetický výdaj) u 4-18 ročních dětí se skládá ze dvou na sebe navazujících kroků. V prvním se určí bazální energetický výdaj, to znamená minimální energetická potřeba nevyhnutelná k udržení života (Tab. 4). Při tomto výpočtu se vychází z optimální hmotnosti těla v kilogramech vzhledem k výšce, a ne z aktuální hmotnosti, která může být vyšší nebo nižší než optimální hmotnost. V druhém kroku (Tab. 5) se určí celková energetická spotřeba organismu vzhledem na intenzitu fyzické aktivity.

Tab. 4 Výpočet energetické spotřeby u 4-18 ročních dětí – první krok [34]

Pohlaví	Věk	Energetický výdaj (kj/den)
Chlapci	4-10 let	$(22,7 \times \text{hmotnost} + 495) \times 4,2$
	11-18 let	$(17,5 \times \text{hmotnost} + 651) \times 4,2$
Dívky	4-10 let	$(22,7 \times \text{hmotnost} + 499) \times 4,2$
	11-18 let	$(17,5 \times \text{hmotnost} + 746) \times 4,2$

Tab. 5 Výpočet energetické spotřeby u 4-18 ročních dětí – druhý krok [34]

Pohlaví	Intenzita fyzické aktivity		
	Lehká	Středně těžká	Těžká
Chlapci	1,55	1,78	2,10
Dívky	1,56	1,64	1,82

Tab. 1.: Prvním krokem je určení bazálního energetického výdaje u 4-18 ročních adolescentů. Jako jednotka energie se používá 1 kJ respektive 1 kcal (1kcal = 4,2 kJ).

Příklad: u 14tiletého chlapce s hmotností 52 kg je bazální energetický výdaj $(17,5 \times 52 + 651) \times 4,2 = 6556$ kJ/den. To znamená, že i když dítě nic nedělá, potřebuje k přežití minimálně uvedené množství energie.

Tab. 2.: Druhým krokem je určení energetické spotřeby u 4-18 ročních dětí a adolescentů podle intenzity jejich fyzické aktivity. V tabulce v druhém kroku jsou uvedené energetické koeficienty, které určují celkovou energetickou spotřebu při různých intenzivních fyzických aktivitách ve vztahu k energetickému výdaji (určenému podle předchozí tabulky).

Příklad: u 14tiletého chlapce s hmotností 52 kg vykonávajícího lehkou fyzickou aktivitu je celkový denní energetický výdaj $6556 \times 1,55 = 10164$ kJ.

Jídelníček pro děti ve věku 7-10 let[35]

- Snídaně: cornflakes s mlékem, banán, sklenice 100% pomerančového džusu ředěného vodou
- Přesnídávka: chléb s Ramou a šunkou, jablko
- Oběd: polévka zeleninová, kuře na česneku s rýží, rajčatový salát, čaj
- Svačina: ovocný jogurt s rohlíkem, čaj
- Večeře: plátek slunečnicového chleba s rostlinným tukem a tvarohem obložený ředkvičkami

Energie: 7 507,5 kJ

Jídelníček pro děti ve věku 10-13 let

- Snídaně: 3 plátky bábovky, banán, čaj s mlékem.
- Přesnídávka: grahamová bulka s Ramou, obložená kuřecí šunkou, okurkou a paprikou
- Oběd: slepičí polévka s rýží, rybí filé s opečenými brambory, mrkvový salát, čaj
- Svačina: dalamánek, ochucené podmáslí
- Večeře: zapečená rajčata se sýrem, chléb s Ramou

Energie: 8 552 kJ

Jídelníček pro děti ve věku 13-15 let

- Snídaně: dalamánek s pomazánkou z žervé, müsli tyčinka, čaj
- Přesnídávka: celozrnné toasty namazané Ramou s kuřecí šunkou, paprika
- Oběd: polévka z vaječné jíšky, vepřové maso s baby karotkou a hráškem, brambory, čaj
- Svačina: ovocný jogurt, rohlík
- Večeře: těstovinový salát se zeleninou a sýrem feta

Energie: 9 660, 6 kJ

Tab. 6 Klasifikace BMI[36]

Klasifikace	BMI (kg/m ²)	Riziko komorbidit
Podvýživa	< 18,5	nízké (ale riziko jiných klinických problémů)
Optimální hmotnost	18,5-24,9	průměrné
Nadváha	≥ 25,0	
Pre-obezita	35,0-29,9	zvýšené
Obezita	≥ 30,0	
I. stupně	30,0-34,9	mírné
II. stupně	35,0-39,9	nepříznivé
III. stupně	≥ 40,0	velmi nepříznivé

BMI hodnoty jsou věkově nezávislé pro obě pohlaví.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

10 METODIKA PRÁCE

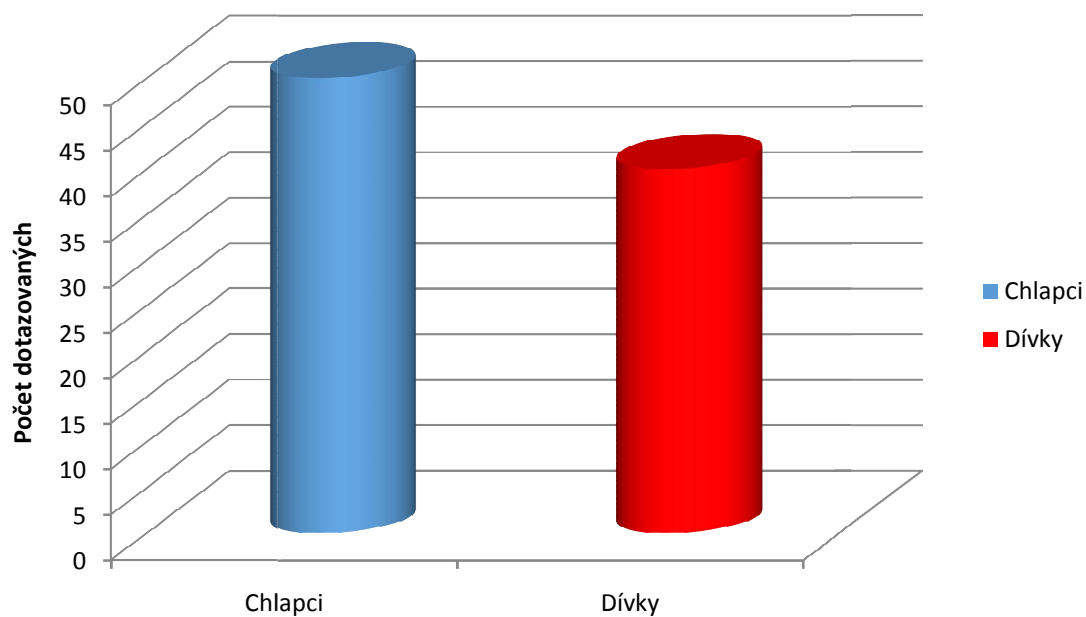
V praktické části práce byl použit dotazníkový průzkum. Účelem bylo zjištění skutečných stravovacích návyků dětí na II. stupně základní školy ve Velké Šenově v Ústeckém kraji. Průzkum proběhl v květnu roku 2016. Byli osloveni žáci základní školy, studující II. stupeň od 7. třídy po 9. třídu. Průzkum byl zaměřen na věkovou skupinu dětí ve věku 12-16 let.

S ohledem na věk dotazovaných byl použit dotazník tištěnou formou a byl vyplňován pod dohledem vyučujícího.

Otázky v dotazníku byly různorodé, zaměřovaly se jak na informační oblast, tak na statistickou oblast daného průzkumu. V průzkumu bylo osloveno 90 žáků, s toho činí 50 žáků chlapci a zbylých 40 dotazovaných dívky.

11 VYHODNOCENÍ STRAVOVACÍCH NÁVYKŮ

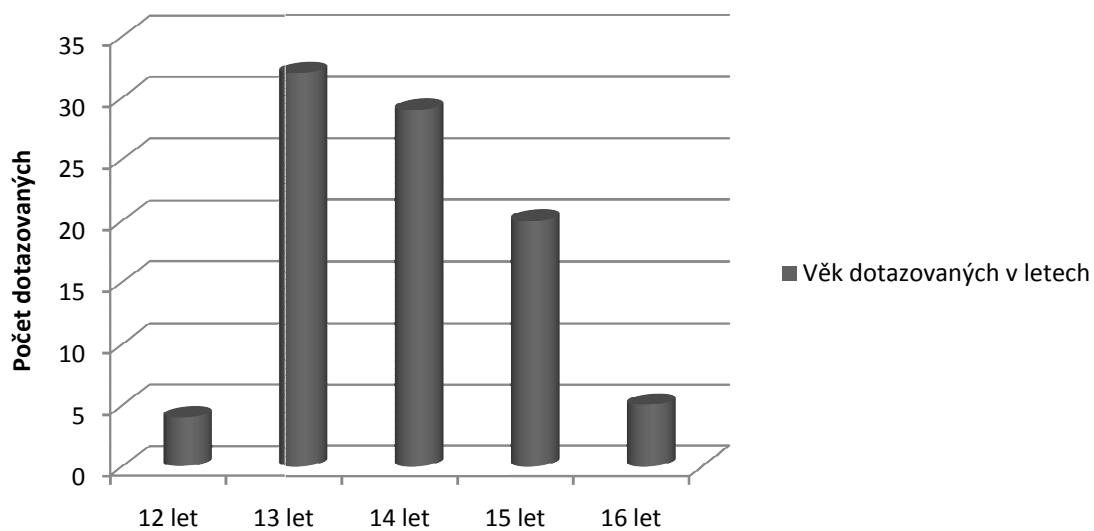
Na základě dotazníkového šetření jsme dospěli k následujícím zjištěním.



Graf. 2 Počet dotazovaných žáků

V Grafu 2 jsou uvedeny počty dotazovaných a jejich rozdělení dle pohlaví. Celkem bylo dotazovaných 90 respondentů, z toho 50 chlapců a 40 dívek.

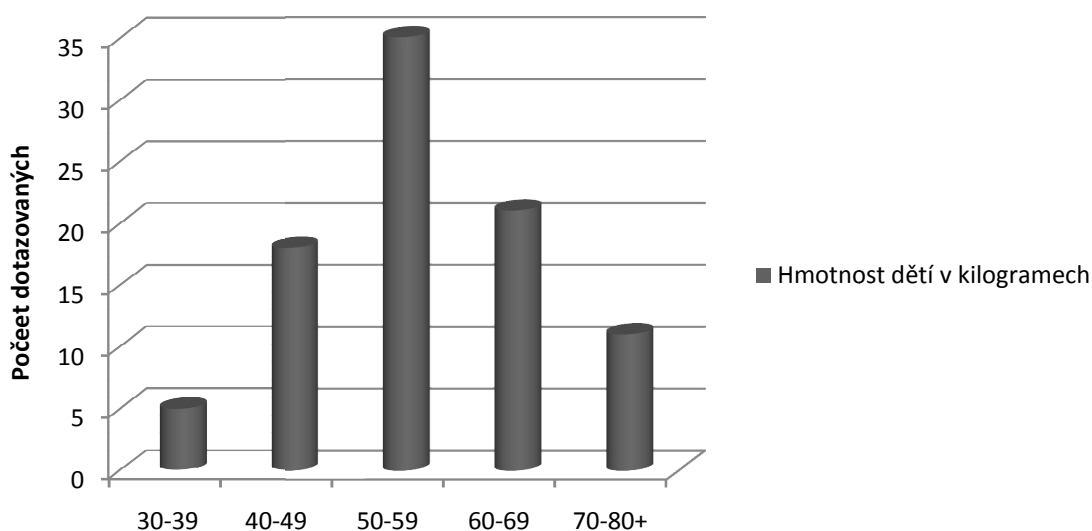
Věk dotazovaných



Graf. 3 Věk žáků bez ohledu na pohlaví

Graf č. 3 monitoruje věk dotazovaných respondentů na výše uvedené základní škole. Z obrázku vyplývá, že nejvíce bylo dotazovaných žáků ve věku 13 let, kterých bylo 32. Naopak nejmenší skupinku dotazovaných tvořili žáci ve věku 12 let, ti byli pouze 4. Druhou největší skupinou byli žáci ve věku 14 let, těch bylo 29, dále žáci ve věku 15 let, kterých bylo 20. Druhou nejmenší skupinou byli žáci ve věku nejvyšším, tedy 16 let, kterých bylo 5. Celkový průměr věku respondentů je 14. Různorodost věku respondentů je zapříčiněna možným pozdějším nastoupením do první třídy z rozhodnutí odborného lékaře nebo školního poradenského zařízení nebo propadnutím v jakémkoliv ročníku předchozího studia.

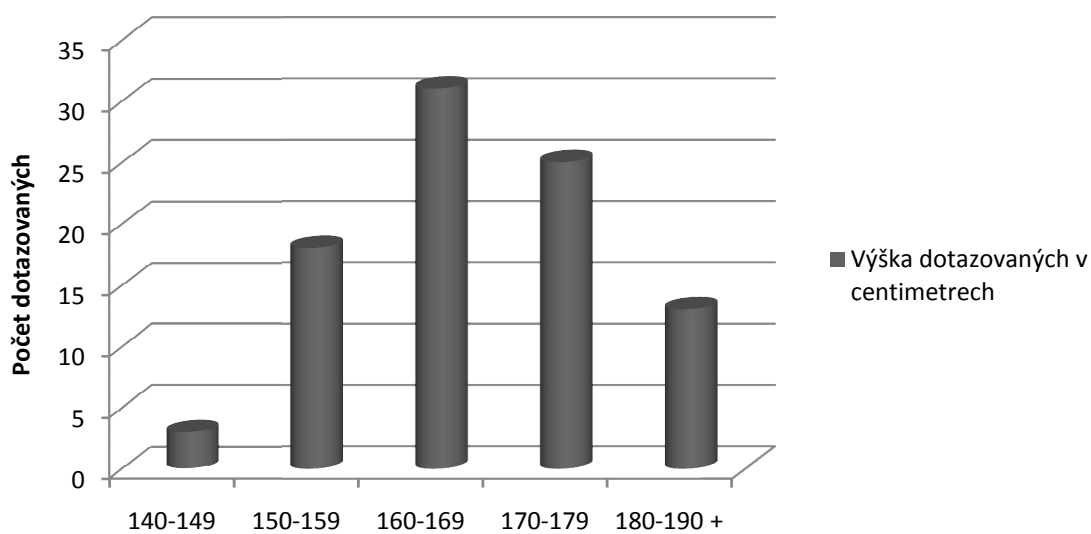
Hmotnost dětí v kilogramech



Graf. 4 Hmotnost žáků

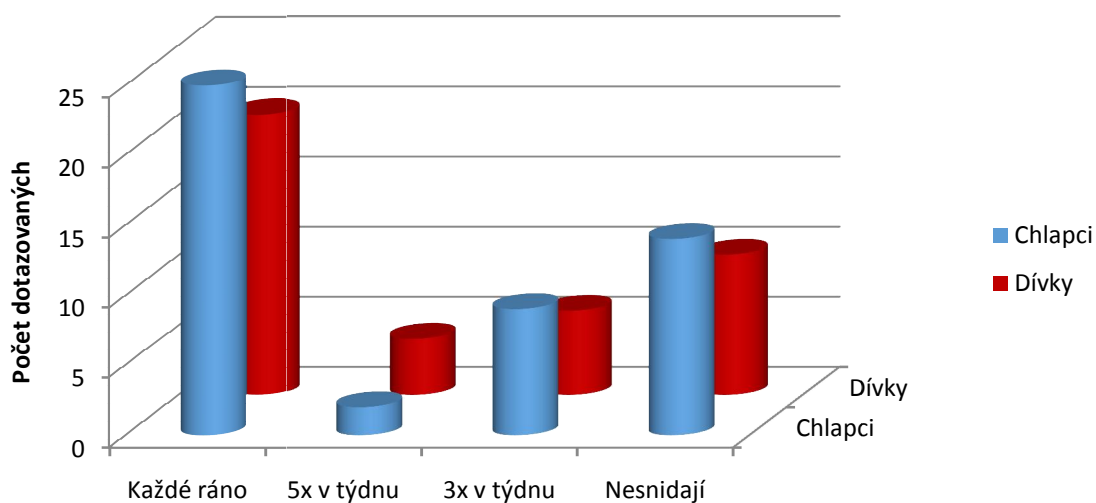
Graf č. 4 monitoruje hmotnost dotazovaných dětí. Nejvyšší možné hmotnosti, uváděné jako 70 až 80 kg a výše, dosahovalo 11 respondentů z celkových 90. Naopak nejnižší možné hmotnosti, tedy 30 až 39 kg, dosahovalo 5 respondentů. Nejčastější hmotností dotazovaných dětí bylo 50 až 59 kg, které dosahovalo 35 respondentů. Z grafu tedy vyplývá, že respondenti z kategorie 60-69 kg a 70-80 kg trpěli mírnou obezitou.

Výška dotazovaných v centimetrech



Graf. 5 Výška žáků

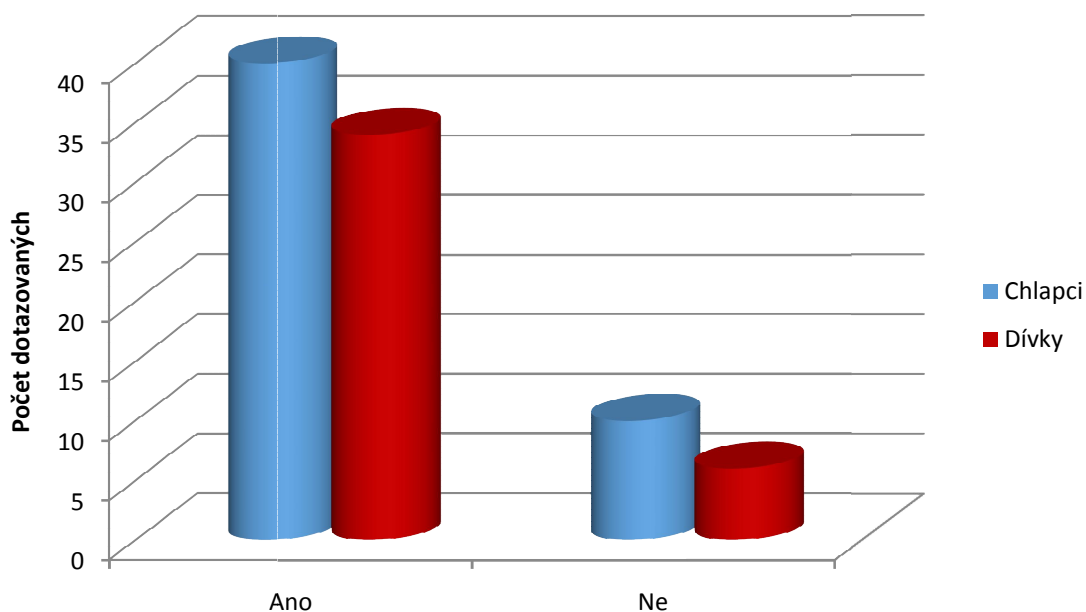
Graf č. 5 monitoruje výšku dotazovaných respondentů z dané základní školy. Z grafu vyplývá, že nejčastější výškou bylo 160-169 cm, a dosahovalo jí 31 z celkových 90 dotazovaných dětí. Celkem 3 děti dosahují výšky 140-149 cm a nejvyšší výšky, tedy 180-190 cm a výše, dosahovalo 13 respondentů.



Graf. 6 Četnost snídání

Graf č. 6 monitoruje četnost snídání dětí na dané základní škole. Vyplyvá z něj, že nejvyšší skupinkou dotazovaných byly děti, které snídali každé ráno. Jedná se o 25 chlapců a 20 dívek z dotazovaných 90 dětí. Z grafu dále vyplyvá, že poměrně vysoké procento dětí pravidelně nesnídalo vůbec. Do této skupiny se řadí 14 chlapců a 10 dívek. Zbývající dotazovaní uvedli, že snídali alespoň 5x či 3x v týdnu, kdy však alespoň 5x v týdnu snídalo více dívek, a naopak alespoň 3x týdně snídalo více chlapců než dívek.

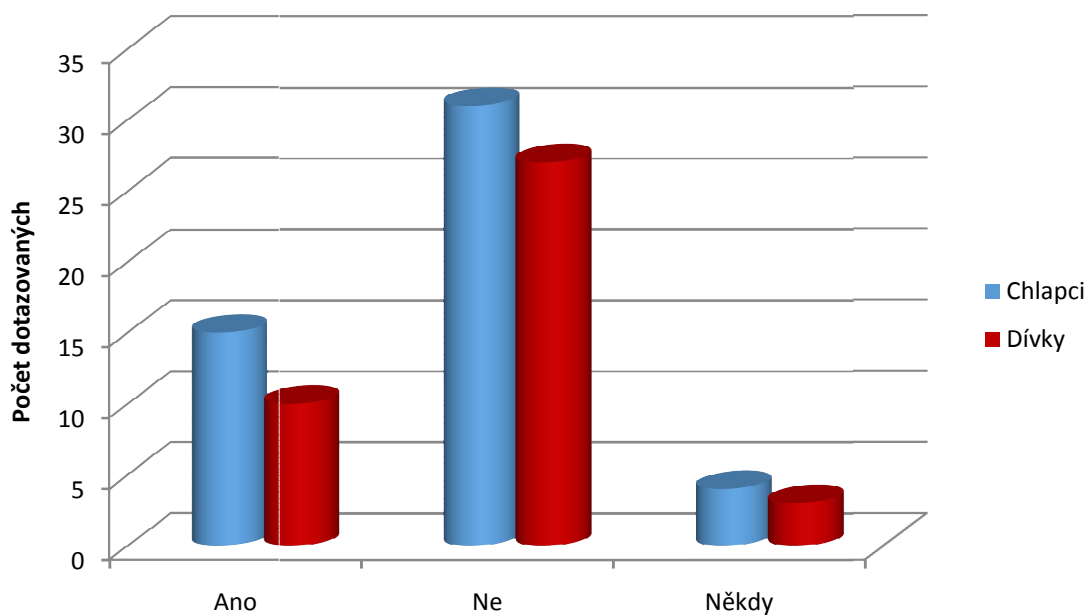
Doporučení: Snídaně je základ dne, nastoluje správné stravovací návyky a předchází nesoustředěnosti. Obecně se doporučuje se snídat každý den.



Graf. 7 Příjem dopolední svačiny

Graf č. 7 monitoruje příjem dopolední svačiny dotazovaných dětí základní školy ve Velkém Šenově. Z grafu vyplývá, že většina dotazovaných respondentů dopoledne pravidelně svačilo. Jedná se konkrétně o 40 chlapců a 34 dívek z celkových 90 dětí. Naopak 10 chlapců a 6 dívek dopoledne nesvačilo vůbec.

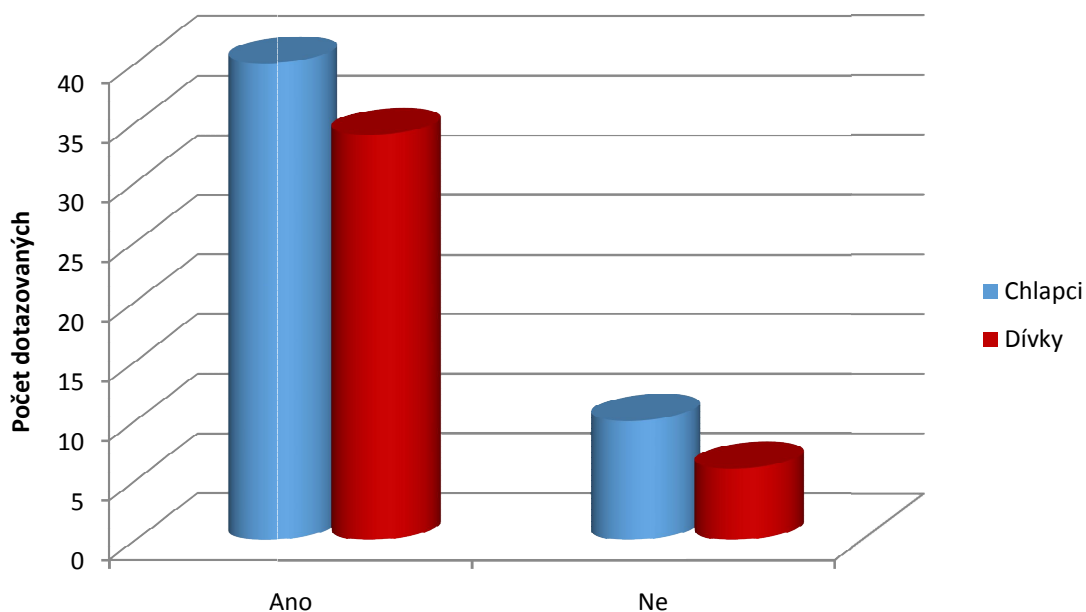
Doporučení: Dopolední svačina je vhodná zejména proto, aby dítě nemělo hlad a vydrželo až do oběda. Svačina je důležitou složkou denního režimu.



Graf. 8 Obědy ve školní jídelně

Graf č. 8 monitoruje četnost obědvajících či neobědvajících dětí ve školní jídelně na dané základní škole. Z grafu vyplývá, že nejvíce dětí školní jídelnu nenavštěvovalo. Jedná se o 31 chlapců a 27 dívek. Celkem 4 chlapci a 3 dívky obědvali ve školní jídelně pouze někdy, a jenom 15 chlapců a 10 dívek obědvalo v jídelně pravidelně. Z grafu na základě odpovědí dotazovaných dětí však již nevyplývá, co je k nevyužívání školní jídelny vedlo.

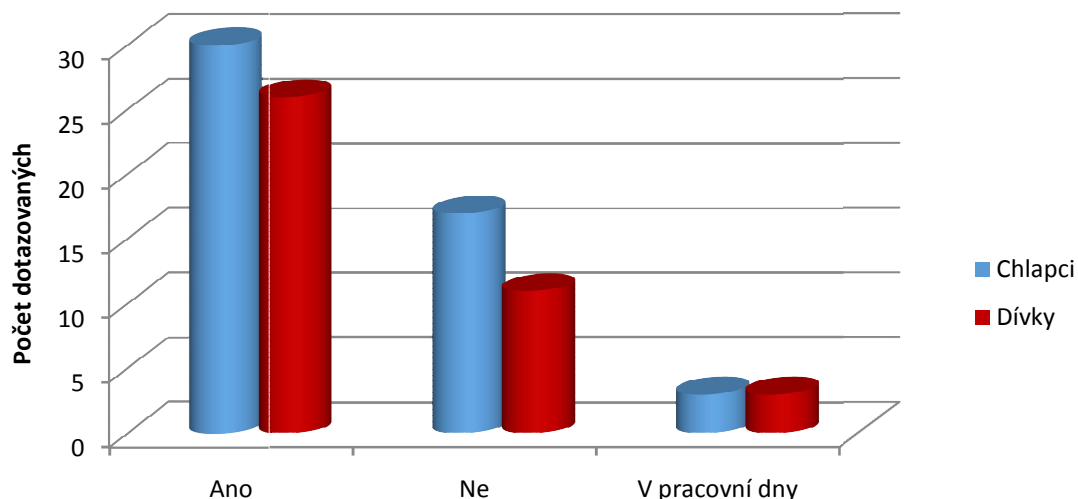
Doporučení: Doporučuje se, aby základní škola dotázala děti znovu, tentokrátě ohledně jejich názorů na školní jídelnu a důvodu, proč ji nechtějí navštěvovat. S těmito daty může dále vedení základní školy pracovat na zlepšení a vést tak děti k většímu zájmu o obědvání ve školní jídelně.



Graf. 9 Příjem odpolední svačiny

Graf č. 9 monitoruje četnost odpoledních svačin žáků dané základní školy. Z grafu vyplývá, že převážná většina dětí odpoledne svačilo pravidelně. Jedná se o 40 chlapců a 34 dívek z celkových 90 dotázaných. Naopak 10 chlapců a 6 dívek odpoledne nesvačilo.

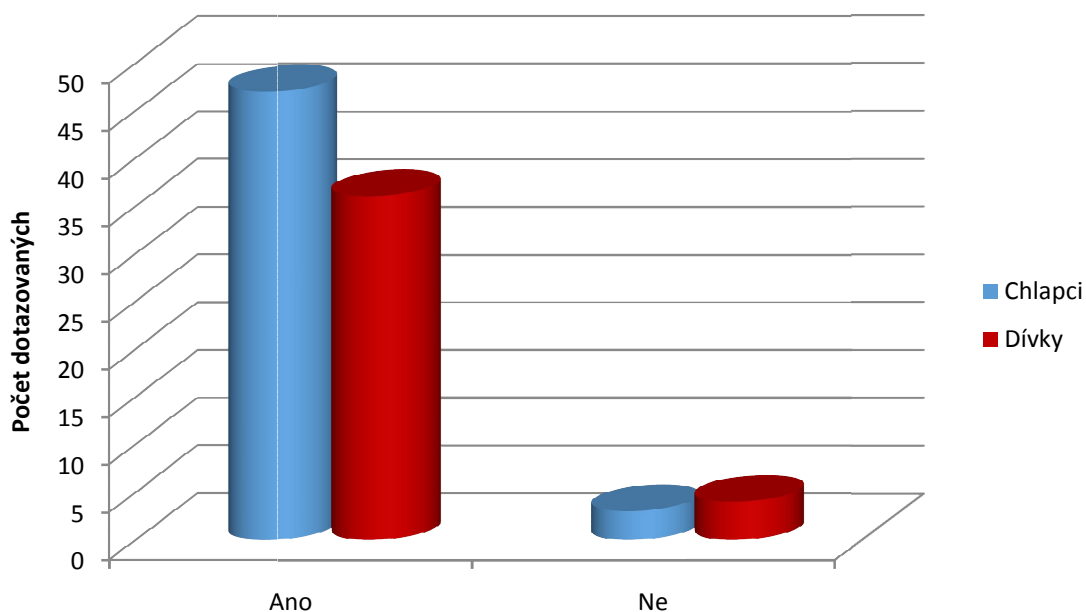
Doporučení: Odpolední svačina je vhodná z důvodu zahnání hladu před večeří, doplnění živin a předejití tomu, aby dítě z hladu před večeří neujídalo sladkosti či jiné nezdravé věci, které není tolik vhodné v odpoledních či večerních hodinách konzumovat.



Graf. 10 Dvě teplá jídla denně

Graf č. 10 monitoruje, kolik dotazovaných dětí jedlo dvě teplá jídla denně. Z grafu vyplývá, že většina dotazovaných respondentů dvě teplá jídla denně skutečně mělo, jedná se o 30 chlapců a 26 dívek. Celkem 17 chlapců a 11 dívek mívalo pouze jedno jídlo denně, 3 chlapci a 3 dívky měla dvě teplá jídla denně pouze v pracovní dny.

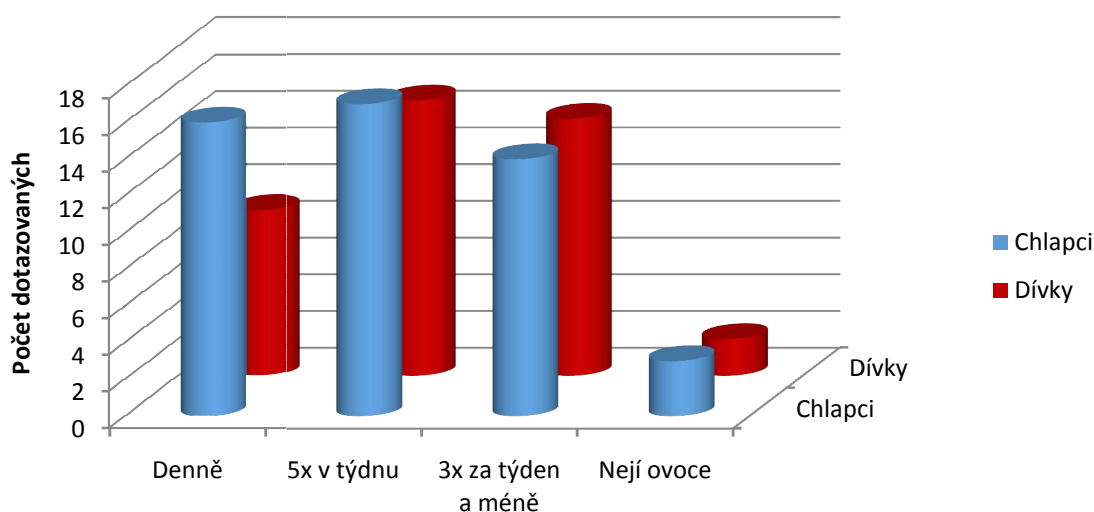
Doporučení: Jedno teplé jídlo denně je základem správného stravování. Pokud se rodiče rozhodnou dávat dítěti dvě teplá jídla denně, měli by dbát na to, že druhé teplé jídlo v podvečerních hodinách by mělo být lehčí a nemastné, kupříkladu teplé saláty nebo tousty.



Graf. 11 Večeře na denním režimu

Graf č. 11 monitoruje, kolik dětí denně pravidelně večeřelo. Z grafu vyplývá, že překvapivě většina dětí mívala opravdu večeři denně, a to celkem 47 chlapců a 36 dívek z dotazovaných 90 dětí. Pouze 3 chlapci a 4 dívky denně nevečeřeli.

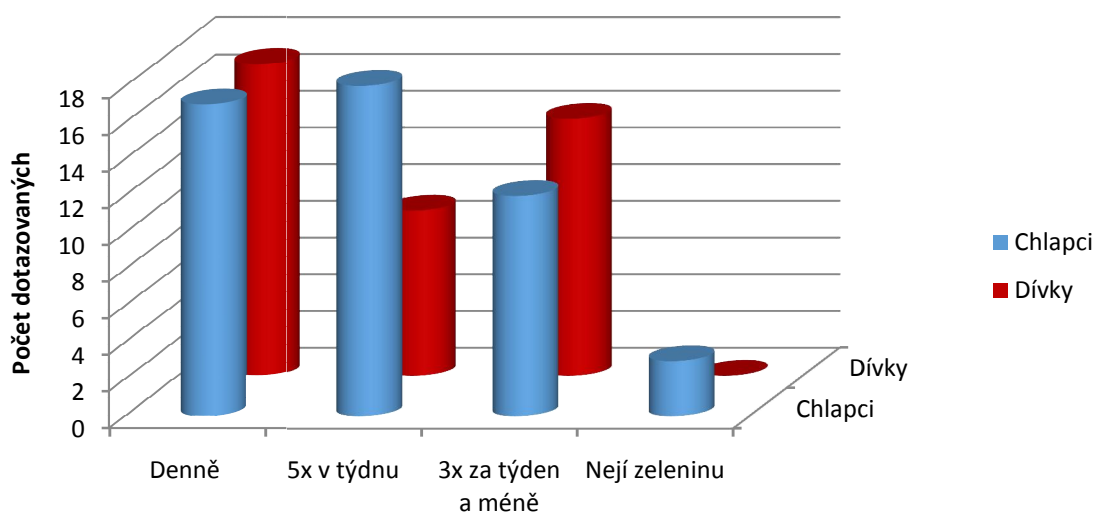
Doporučení: Nezvykle nízké procento nevečeřících dětí poukazuje na fakt, že se nejedná o běžný úkaz. Rodičům se doporučuje si s dětmi promluvit o důvodu, kvůli kterému nevečeří (nechutenství, trucovitost, poruchy příjmu potravy apod.), dojít k řešení a nastolení správných a pravidelných stravovacích návyků.



Graf. 12 Četnost ovoce

Graf č. 12 monitoruje, jak často děti konzumovaly ovoce v průběhu týdne. Z grafu vyplývá, že valná většina dětí konzumovala ovoce denně (celkem 16 chlapců a 9 dívek), alespoň 5x týdně (17 chlapců a 15 dívek) či alespoň 3x týdně (13 chlapců a 14 dívek). Naopak 3 chlapci a 2 dívky nejedli ovoce vůbec.

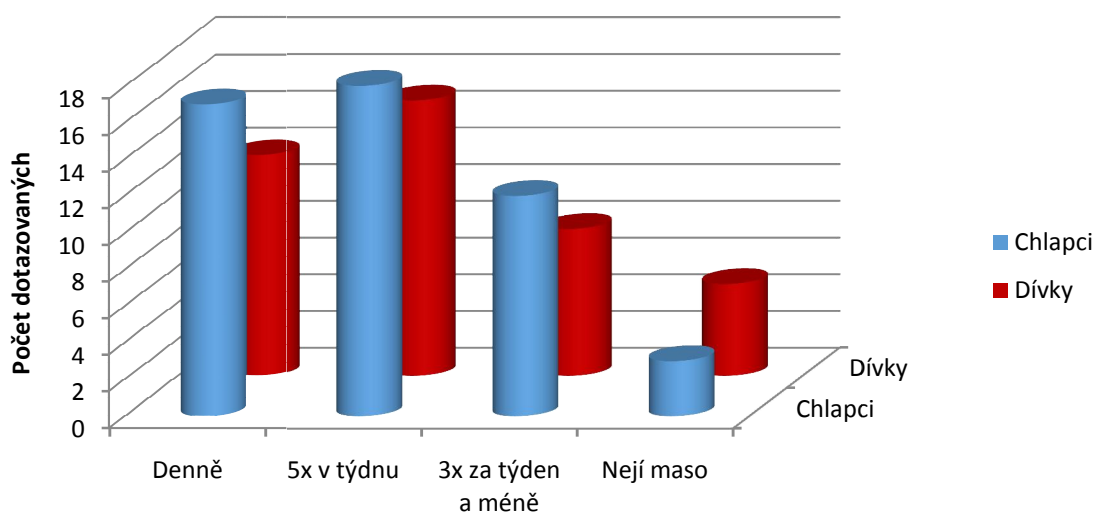
Doporučení: U dětí, které konzumuje ovoce denně, je třeba hlídat, aby nedošlo k hypervitaminóze, což je otrava či předávkování vitamíny, které může způsobit toxicitu jater, poškození ledvin či narušení správného růstu. U mladších dětí je nutné připravovat „denní dávku“ ovoce, které budou konzumovat. Tím se zamezí, aby nekonzumovaly např. stejný druh ovoce ve velkém množství. Naopak u dětí, které nejí ovoce vůbec, dochází k hypovitaminóze, což je nedostatek určitého vitamínu (nejčastěji vitamínu typu C či B), které můžou způsobovat vypadávání zubů, časté a těžko zastavitelné krvácení či poruchy koncentrace. Stejně jako u dětí s nadměrnou konzumací ovoce je třeba těmto dětem nastolit denní přísuny, a kontrolovat je, aby ovoce opravdu snědly.



Graf. 13 Četnost zeleniny

Graf č. 13 monitoruje četnost konzumace zeleniny dětí na dané základní škole. Z grafu vyplývá, že celkem 17 chlapců a 17 dívek konzumovalo zeleninu denně, zbývající většina pak jedla zeleninu alespoň 5x či 3x týdně. Naopak pouze 3 chlapci nejedli zeleninu vůbec. Překvapivé je, že všechny dívky jedly zeleninu alespoň 3x do týdne.

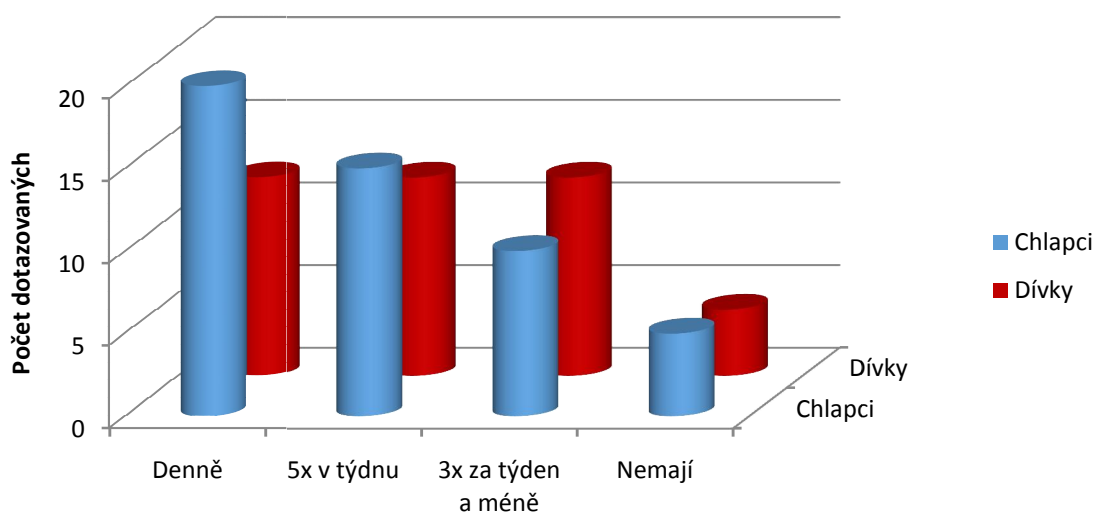
Doporučení: U dětí, které nejedí zeleninu vůbec, je nutné zařídit alespoň 3x do týdne přísun zeleniny, nejlépe však denně v menších dávkách. Nedostatek zeleniny vede k zácpám a kardiovaskulárním onemocněním, zároveň se nedostatek zeleniny pojí s nedostatkem vlákniny, což vede ke vzniku dalších onemocnění. Navíc stravovací návyky, které rodiče nastolí svým dětem v útlém věku, rozhodují o tom, zdali budou pokračovat v konzumaci zeleniny v pozdějším věku, což může vést k prevenci před dalšími možnými onemocněními. Ačkoliv se to může zdát překvapivým zjištěním, zeleninou je také možné se předávkovat. Nejčastěji se jedná o předávkování mrkví, které vede k oranžovému zbarvení pokožky. Na tento jev je nutno dbát zvýšené opatrnosti především v letních měsících, kdy je mrkev nejlevnější a často součástí salátů.



Graf. 14 Četnost masových výrobků

Graf č. 14 monitoruje konzumaci masa dětí na dané základní škole. Z grafu vyplývá, že většina dětí konzumovala jídlo denně (17 chlapců a 12 dívek), alespoň 5x týdně (18 chlapců a 15 dívek) či alespoň 3x týdně (12 chlapců a 8 dívek). Celkem 3 chlapci a 5 dívek nejedli maso vůbec.

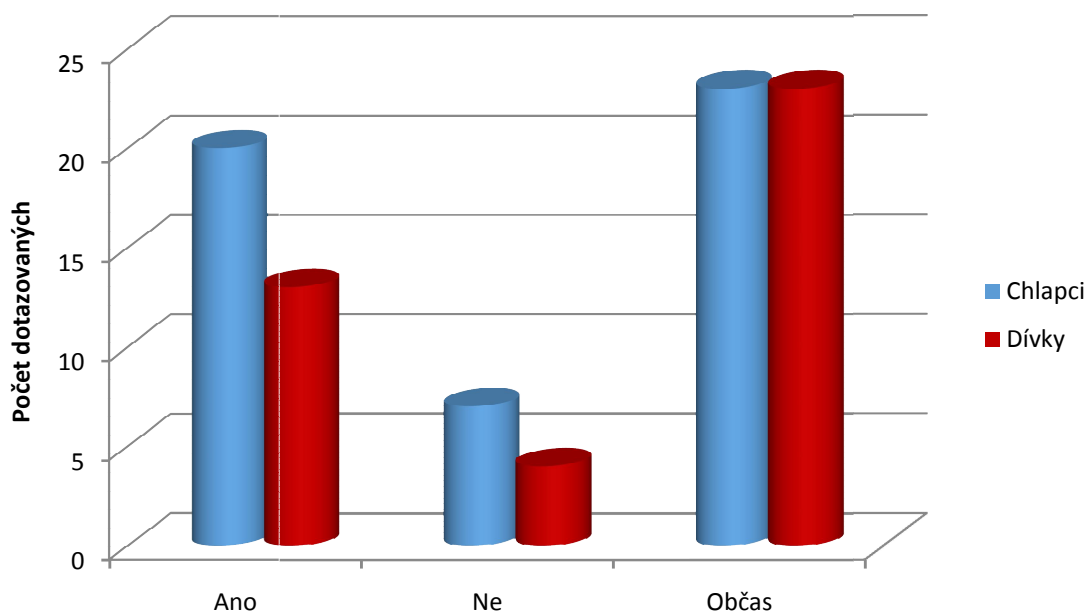
Doporučení: U dětí, které nekonzumují maso vůbec, je třeba hlídat, aby alespoň jinak nahrazovaly možný nedostatek bílkovin a antioxidantů, a správně rostly a vyvíjely se. Nahradit maso můžou např. tepelně upravenými druhy mořské řasy, sójou, tempehem či tofu, které mají dostatečné množství bílkovin a živin. Naopak u dětí, které konzumují maso nadměrně, může dojít k poškození ledvin a k trávicím potížím či akné a zvýšené tvorbě podkožního tuku. Je nutné hlídat přísun masa, a případně hledat možné alternativy k jeho nahrazení ve dny, kdy maso není součástí jídelníčku dítěte.



Graf. 15 Četnost mléčných výrobků

Graf č. 15 monitoruje četnost konzumace mléčných výrobků na dané základní škole. Z grafu vyplývá, že nejčastější odpovědí bylo „občas“. Takto odpovědělo rovněž 23 chlapců i 23 dívek. Celkem 20 chlapců a 13 dívek konzumovalo mléčné výrobky pravidelně, a 7 chlapců a 4 dívky nejedli mléčné výrobky vůbec.

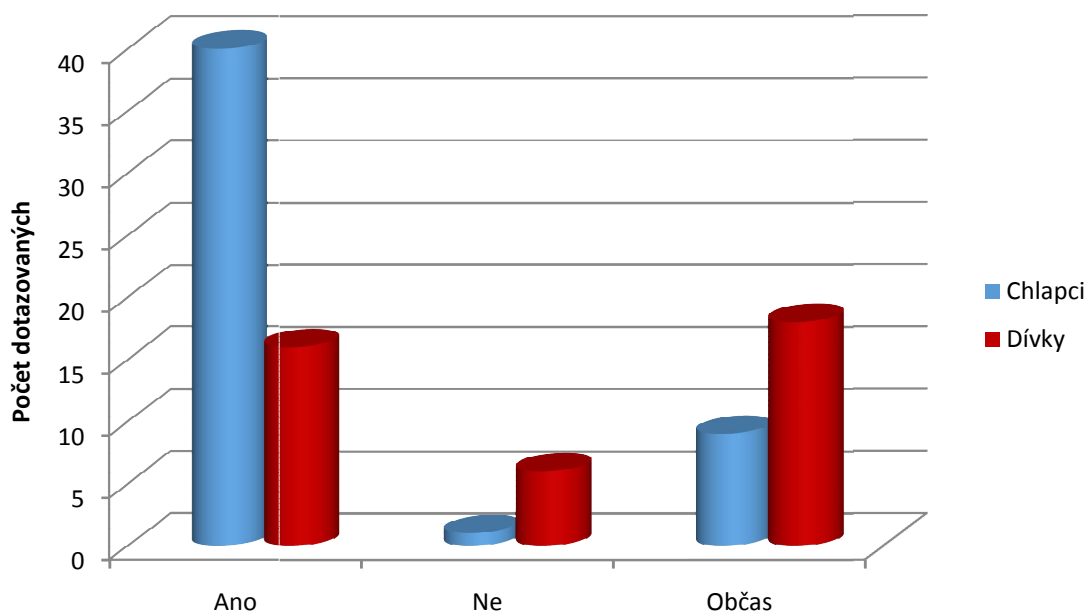
Doporučení: U dětí s nízkou konzumací může dojít k nedostatku vitamínu D a vápníku, který je důležitý pro správný růst kostí a snížení kazivosti zubů. Je nutno dohlížet na správný přísun mléčných výrobků, kterých existuje na trhu nepřehledné množství, pokud dítě nemá rádo mléko jako takové.



Graf. 16 Četnost celozrného pečiva

Graf č. 16 monitoruje četnost konzumace celozrného pečiva žáků dané základní školy. Též 23 chlapců i 23 dívek odpovědělo, že jedli celozrné pečivo občas. Celkem 20 chlapců a 13 dívek konzumovali celozrné pečivo pravidelně, a 7 chlapců a 4 dívky nejedli celozrné pečivo vůbec.

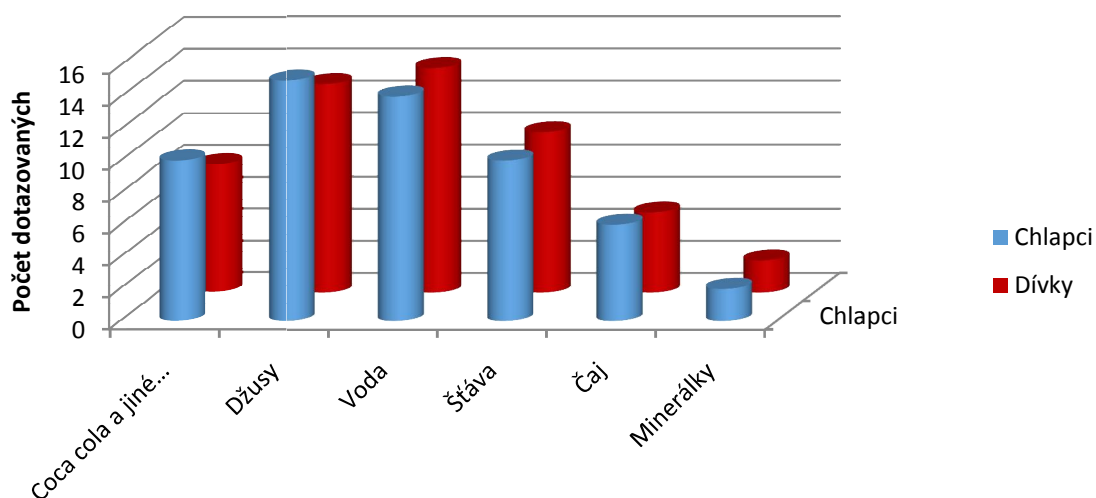
Doporučení: Ačkoliv se konzumace celozrného pečiva dětem před 10. rokem nedoporučuje, jelikož není jejich organismus stavěný na strávení takového množství vlákniny, podávání celozrného pečiva dětem starším je velmi vhodné. Celozrné pečivo obsahuje na rozdíl od bílého celá zrna včetně jejich slupek, které obsahují vysoký podíl bílkovin, vlákniny, vitamínů a minerálních látek, které jsou prospěšné pro organismus, a proto doporučujeme zařadit celozrné pečivo do jídelníčku dítěte.



Graf. 17 Dodržování pitného režimu

Graf č. 17 monitoruje pravidelný pitný režim dětí dané základní školy. Je překvapivé, že nejvíce dodržovali pitný režim chlapci, dívky už tolik ne. Celkem 40 chlapců odpovědělo, že pili pravidelně, naopak pouze 16 dívek dodržovalo správný pitný režim. Celkem 9 chlapců a 14 dívek pili pouze občas, když si vzpomenou, a 1 chlapec a 6 dívek odpovědělo, že pravidelně nepili skoro vůbec.

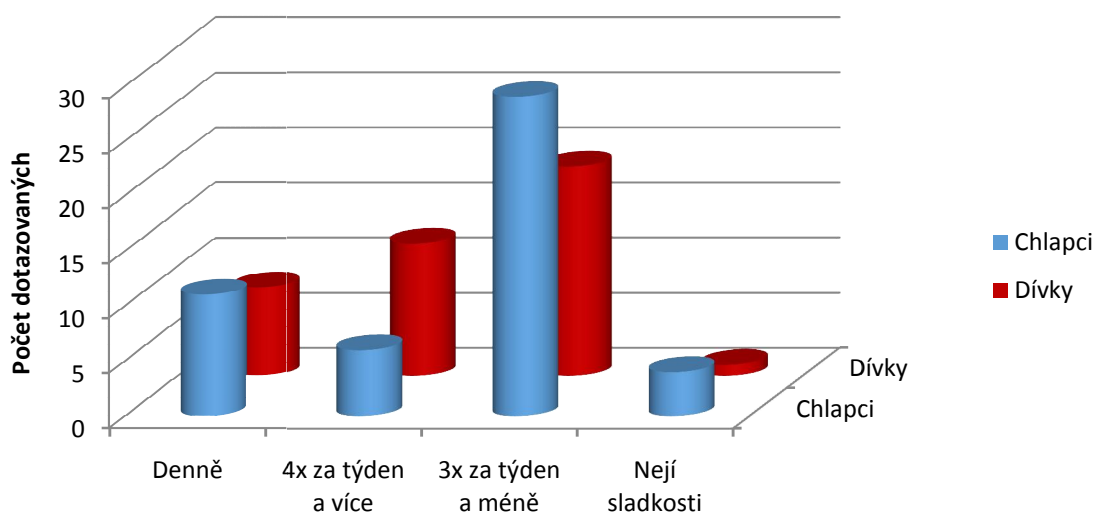
Doporučení: Dítě mezi 12 a 16 rokem, odpovídající věku respondentů, by mělo vypít minimálně 2 litry vody denně. Pravidelný přísun tekutin je nutný pro čištění organismu od škodlivých látek, správnou funkci močových cest a ledvin, jako prevence bolestí hlavy a kožních onemocnění. U dětí (a převážně dívek), které odpověděly, že nepijí skoro vůbec, je nutné nastolit pravidelný pitný režim, např. pomocí dvoulitrových, časem označených lahví, aby si děti na pravidelný přísun tekutin zvykly. Pokud ani tak nechtějí děti vodu pravidelně pít, můžeme předejít dehydrataci částečných nahrazováním vody pomocí zeleniny a ovoce.



Graf. 18 Druhy konzumovaných nápojů

Graf č. 18 monitoruje přísun tekutin v podobě výše uvedených nápojů. Nejčastěji konzumovaným nápojem byla dle výsledků odpovědí respondentů stále voda, kterou pilo 14 dívek a 14 chlapců. Dále 15 chlapců a 13 dívek odpovědělo, že nejčastěji konzumovali džusy, a dále jsou četné šťávy ze sirupů, které konzumovalo 10 chlapců a 10 dívek. Celkem 10 chlapců a 8 dívek pilo nejčastěji coca-colu a jiné slazené nápoje, 6 chlapců a 5 dívek pilo čaje, a 2 chlapci a 2 dívky konzumovali minerální vody.

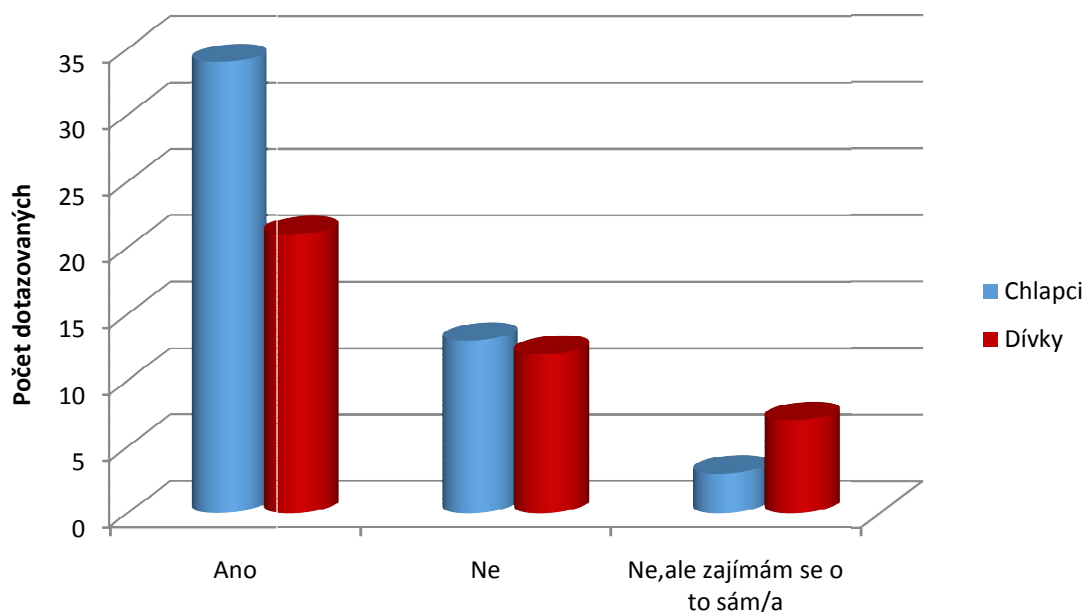
Doporučení: Stejně jako se nedoporučuje, aby děti pily příliš mnoho slazených nápojů, není ani dobré, aby jejich pitný režim tvořila pouze voda, ale aby i jejich přísun tekutin byl pestrý.



Graf. 19 Četnost sladkostí

Graf č. 19 monitoruje četnost konzumace sladkostí dětí dané základní školy. Dle grafu konzumovaly děti nejvíce sladkosti 3x týdně či méně, toto odpovědělo celkem 29 chlapců a 19 dívek. Denně konzumovali sladkosti 11 chlapců a 8 dívek, 4x týdně a více konzumovali sladkosti 6 chlapců a 12 dívek. Naopak 4 chlapci a 1 dívka odpověděli, že nejedli sladkosti vůbec.

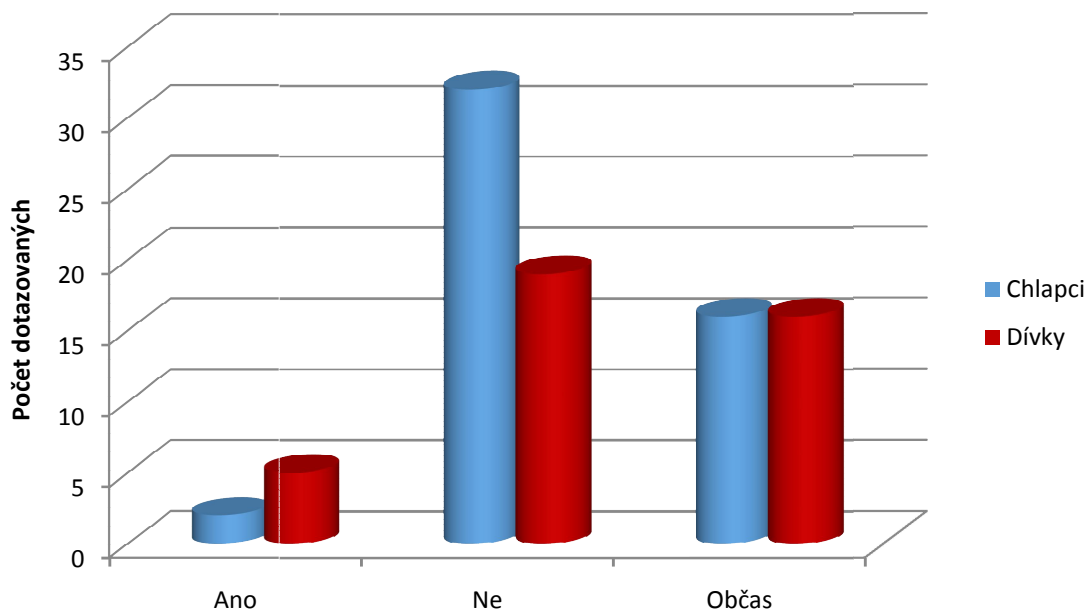
Doporučení: Nadměrnou konzumací sladkostí a jídel s vysokým obsahem cukru může docházet k obezitě a vzniku diabetes, ke kterému se pojí další zdravotní problémy. Doporučuje se nahrazovat sladkosti např. sušeným ovocem a oříšky či medem.



Graf. 20 Nauka o stravování v dané škole

Graf č. 20 uvádí, že se ve škole učili nauce o správném stravování 34 chlapců a 21 dívek. Naopak 13 chlapců a 12 dívek odpovědělo, že nauku v rozvrhu neměli, a 3 chlapci a 7 dívek odpověděli, že se o správné stravování zajímali sami.

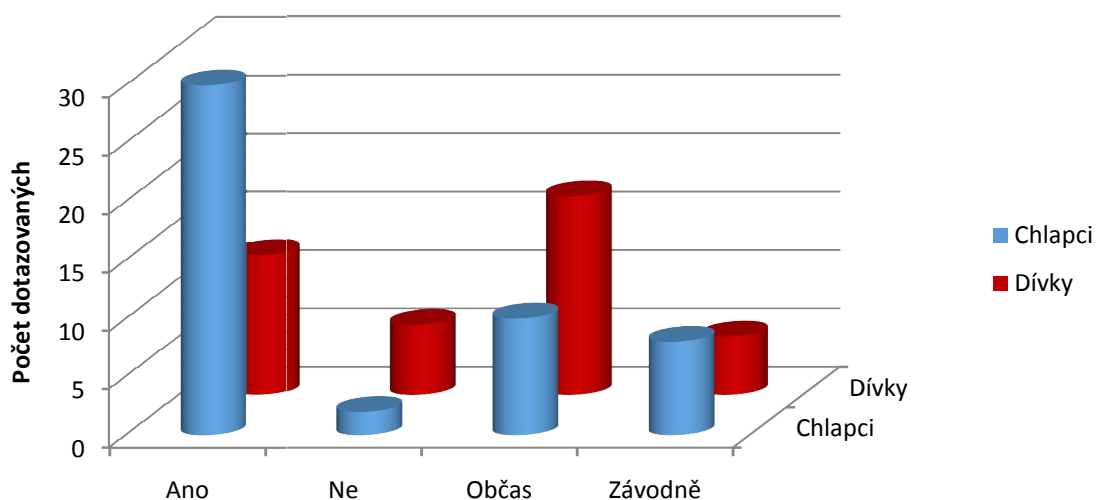
Doporučení: Škole se doporučuje, aby nauku o správném stravování zintenzivnila, popřípadě ji zařadila do předmětu o občanské nauce, jelikož se děti správným stravovacím návykům učí již v dětství a přenášejí si je do dalšího života, případně je dále později předávají svým dětem, a ne vždy mají děti doma příklad správného stravování.



Graf. 21 Návštěvnost rychlého občerstvení

Graf č. 21 monitoruje návštěvnost rychlého občerstvení dětmi. Dle grafu pouze 2 chlapci a 5 dívek navštěvovalo rychlá občerstvení. Celkem 16 chlapců a 16 dívek navštěvovalo rychlá občerstvení občas, a 32 chlapců a 19 dívek nenavštěvovalo rychlá občerstvení vůbec.

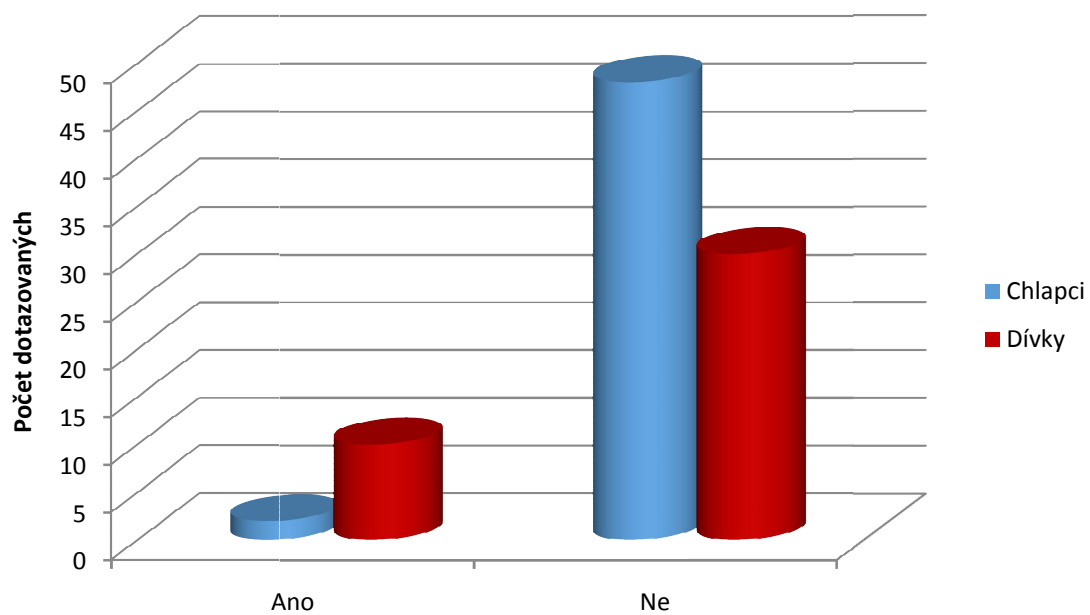
Doporučení: Ačkoliv se může zdát, že děti ve Velkém Šenově se vyvarují rychlého občerstvení a stravují se tedy poměrně zdravě, háček může být i někde jinde. Přípravu smaženého, nezdravého a tučného pokrmu lze zvládnout i z pohodlí domova. Děti si tak mohou kompenzovat absenci rychlého občerstvení přípravou podobných jídel doma. V návaznosti na předchozí graf je tedy ještě více vhodné zavést nauku o správném stravování, případně doma děti poučit o negativních dopadech tučného a smaženého jídla.



Graf. 22 Četnost sportu

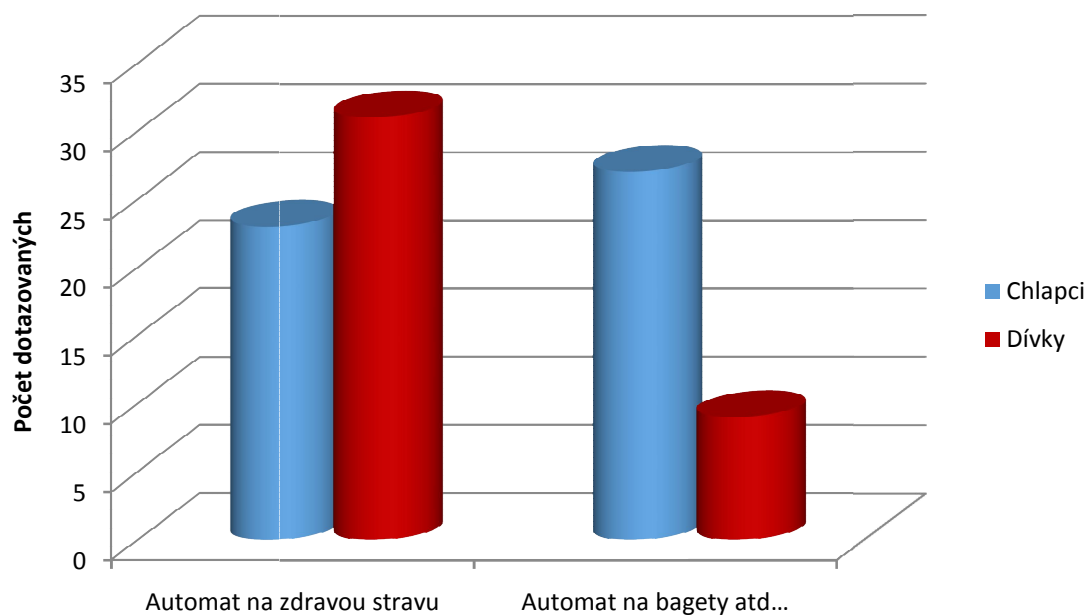
Graf č. 22 monitoruje, jak často a jak moc děti dané základní školy sportovaly. Celkem 30 chlapců odpovědělo, že sportovali pravidelně, z toho 8 chlapců sportovalo závodně, a celkem 12 dívek sportovalo pravidelně, z toho 5 dívek sportovalo závodně. Naproti tomu 10 chlapců a 17 dívek sportovalo jen občas, a 2 chlapci a 6 dívek uvedlo, že nesportovali vůbec.

Doporučení: Rodičům dětí, které sportují pouze občas, či dokonce vůbec, se doporučuje, aby zájem dítěte o sport zvýšili výběrem vhodného zájmového kroužku, ve kterém si dítě může najít nové kamarády a zapojit se do kolektivu, či zvýšit jeho již existující zájem o sport vhodnou motivací a podporou.



Graf. 23 Výskyt alergie na potraviny

Graf č. 23 monitoruje výskyt alergie na potraviny mezi dětmi základní školy. Většina dětí, tedy 48 chlapců a 30 dívek, odpovědělo, že alergií na potraviny či složku potravin netrpěli. Naopak 2 chlapci a až 10 dívek alergií trpěli.



Graf. 24 Výběr možného automatu

Graf č. 24 zobrazuje, kterým automatům na potraviny a svačiny dávaly děti přednost. Z grafu lze snadno vyčíst, že na automaty na zdravou stravu se zaměřovaly více dívky (31 dívek a naproti tomu pouze 23 chlapců) a na automaty na bagety apod. se zaměřovali spíše chlapci (27 chlapců a 9 dívek).

Doporučení: Pokud nemá škola dostatečné finanční možnosti na zakoupení či pronajmutí automatů se zdravými produkty a na časté obměňování jejich sortimentů, doporučuje se zaměřit na možné podávání zdravých svačinek v kantýně školy.

12 DISKUZE

Z výsledku k dotazu, jak často děti snídaly, vyplývá poměrně vysoký počet respondentů, kteří uvedli, že nesnídali vůbec. Z dotazovaných 90 dětí se jedná o celkem 24 dětí, u kterých není snídaneň na denním režimu. To je 28 % chlapců a 25 % dívek. Když získané údaje porovnáme s diplomovou prací Stravovací návyky žáků základních škol Bc. Hany Rehtíkové [37], kde nesnídalo 18 % dívek a 4 % chlapců, je zřejmé, že žáci na Základní škole ve Velkém Šenově mají četnost snídání nižší než žáci ze základní školy ve Zlínském kraji. Důvodem může být například vzdálenost místa bydliště těchto dětí do dané školy, kde se sjíždění z okolních tří měst městskou hromadnou dopravou. Dětem se proto nechce brzo vstávat, aby se stihly nasnídat. Na to navazující problém je otevírací doba obchodů s potravinami v jejich místě bydliště, rodiče jim tedy ráno nestíhali nakoupit potraviny na snídání. Často se může také jednat o finanční problémy rodičů, kteří nemohli dětem dát kapesné k zakoupení snídaneň ve městě, kde škola sídlí. V neposlední řadě je nutno poukázat na pracovní dobu rodičů, kteří byli v době snídaneň již v práci nebo spali po noční směně, tudíž neměli dostatečný dohled nad správným začátkem dne jejich ratolestí. Doporučením rodičům je, nachystat kompletní snídání včetně svačiny večer před dalším školním dnem. Pokud rodiče nemají ráno dohled nad dítětem, které snídání nesní, ale vyhodí, doporučujeme děti motivovat k dodržování správných stravovacích návyků v době snídaneň například přípravou takového jídla, které dětem chutná. V žádném případě bychom neměli děti nutit do jídla násilím. Dále doporučujeme, aby škola učila děti o správných stravovacích návycích.

Dále bychom poukázali na nízkou návštěvnost školní jídelny. Celkem 62 % chlapců a 67,5 % dívek nenavštěvují školní jídelnu vůbec. S porovnáním získaných výsledků u již zmiňované diplomové práce [37], kdy školní jídelnu nenavštěvovalo 12 % chlapců a 24 % dívek. Rozdíl 43,5 % u dívek a 50 % u chlapců by mohlo vysvětlovat výše uvedený problém, kdy některé děti nebydlely v daném místě školy, tudíž musely dojíždět. Kvůli návaznosti spojů městské hromadné dopravy děti musely odcházet ihned po vyučování ze školy, aby stihly svůj spoj. Děti tedy často obědvaly pozdě, až v odpoledních hodinách, čímž nesplňují podmínky správných stravovacích návyků. Další problém nastává v rodinách, kde rodiče kvůli své pracovní době nebyvali doma a nemohli tak dohlédnout na dítě, které po příjezdu ze školy domů neobědvalo vyvážené jídlo, ale snědlo, na co mělo zrovna chuť. Pro zvýšení návštěvnosti školní jídelny doporučujeme přizpůsobení rozvrhu, například zařazením obědové přestávky

mezi předposlední a poslední hodinu. Dále také lepší informovanost rodičů o chodu školní jídelny a následně jejich motivace, aby nechávaly děti ve škole na obědy a byl tak lepší dohled nad jejich stravovacími návyky.

Z grafu č. 17 vyplývá značný rozdíl v dodržování pitného režimu během dne u děvčat a chlapců. Pitný režim dodržovalo 80 % chlapců a jen 40 % dívek. Z dětí, které odpověděly, že nepijí skoro vůbec, byl jen 1 chlapec (2 %) a 6 dívek (15 %). V diplomové práci [37] se uvádí, že pitný režim dodržuje 35 % dívek a 52 % chlapců. Jednoznačně lépe dodržují pitný režim na Základní škole ve Velkém Šenově. Spojitost s dodržováním pitného režimu bývá míra sportovní aktivity. Z grafu č. 22 jednoznačně vyplývá, že chlapci sportovali více než dívky, tudíž chlapci měli lepší základy o správném pitném režimu ze sportovních oddílů a kroužků, kde byli informováni a byl na ně dohled ze stran učitelů či trenérů. Doporučujeme učit děti správnému pitnému režimu ve škole, například v rámci hodin Občanské nauky a zároveň zvýšit důraz v těchto doporučeních u dívek. Obecně se také doporučuje lepší informovanost rodičů o následcích nedodržování pitného režimu, je potřeba, aby rodiče lépe motivovali své děti.

Obecně je znám problém ve větších městech, kde je lepší dostupnost k rychlému občerstvení a děti jsou tak lákány k vynechání oběda ve školní jídelně. V místě školy, na které jsme průzkum prováděli, byl pouze jeden podnik s rychlým občerstvením, děti tedy častěji odpovídaly, že se zde nestravovaly. Následným problémem u dětí obecně však bývá uspokojování chutí doma, kde mívají volný přístup ke sladkostem a dalším nezdravým potravinám. Rodiče se nemohou spokojit jen s tím, že jejich děti nemají přístup k jídlu z rychlého občerstvení a měli by se i přesto zaměřit na složení potravin ve své domácnosti a dohlédnout tak na zdravý životní styl dětí. Doporučujeme ubrat mastných jídel z domácího jídelníčku, zařadit více čerstvé zeleniny a ovoce a omezit přísun sladkostí.

ZÁVĚR

Teoretická část této bakalářské práce, Stravovací návyky dětí základních škol, pojednává o stravování dětí obecně, charakteristice věkových kategorií mladistvých, o jejich výživě, potravinové pyramidě, pitném režimu dětí, poruchách příjmu potravy, o zásadách správné výživy, školních jídelnách, o spotřebním koši a rozložení energie a jídelníčku.

V praktické části jsme se pomocí dotazníkového šetření, které bylo uskutečněno v květnu roku 2016 na Základní škole ve Velkém Šenově v Ústeckém kraji se žáky 7. - 9. ročníku, chtěli dozvědět, jaké jsou jejich stravovací návyky a identifikovat skupinu, u které je možné předpokládat riziko vzniku poruch příjmu potravy. Tohoto šetření se zúčastnilo 90 respondentů, z toho 40 dívek a 50 chlapců. Žáky jsme záměrně rozdělili na dvě skupiny dívky a chlapci, jelikož jsme chtěli zjistit míru odlišností odpovědí dle pohlaví. Návyky žáků základní školy neměly být opomíjeny z důvodů narůstajících problémů souvisejících se špatným osvojením stravovacích návyků. Výživu je třeba vidět v kontextu života společnosti, rodiny a osobnosti vyvíjejícího se jedince.

Výsledky průzkumu musí být brány s ohledem na věkovou kategorii dotazovaných a obecný ráz daných otázek. Nejistili jsme tedy podrobnosti o kvalitě stravovacích návyků respondentů, získali jsme ale obecný náhled na jejich životní styl.

Potvrdil se obávaný problém s pravidelností snídání u dětí, pouhých 50 % snídalo každý den. Oproti snídáním nám vyšel pozitivní výsledek u otázky ohledně dopoledních i odpoledních svačín, kdy v obou případech 82,2 % žáků pravidelně konzumovalo svačinu. Zarážející je poměrně vysoké procento dětí, a to 64,4 %, nenavštěvujících školní jídelnu. Ačkoliv se uvádí mít alespoň dvě teplá jídla denně, toto doporučení splňovalo pouze 62,2 % dotazovaných. Překvapivým zjištěním bylo u většiny respondentů dodržování pravidelnosti večeří, a to až v 92,2 %. Z grafu č. 12 Četnost ovoce vychází uspokojivá informace, že pouhých 5,5 % dětí z 90 dotazovaných nejedlo ovoce, ostatní konzumovali ovoce několikrát do týdne. Podobně perspektivní výsledek vyšel u dotazu četnosti zeleniny, kdy pravidelně zeleninu jedlo až 96,6 % respondentů. Masné výrobky byly jednou z hlavních složek jídla u většiny dětí, tj. 91,1 %. Mléčné výrobky ze svého jídelníčku vynechávalo 10 % žáků, lze předpokládat, že tuto část nahrazovali alespoň rostlinnými bílkovinami. Chlapci v 80 % dodržovali denní pitný režim, oproti tomu až 60 % dívek pitný režim nedodržovalo. Celkem 94,4 % dětí jedlo několikrát

týdně sladkosti, ačkoliv je známo, že jednoduché sacharidy ve vysoké míře jsou velmi nezdravé pro lidský organismus. Graf č. 20 Nauka o stravování v dané škole jednoznačně poukazuje na uspokojující míru informovanosti o dané problematice na této škole, kdy pouhých 27,8 % žáků nemělo výuku o správném stravování. Předpokládáme, že tento předmět se učí ve vyšších ročnících, tudíž jsou odpovědi žáků ze 7. ročníku irelevantní. Pouze 7,8 % z dotazovaných navštěvovalo podnik rychlého občerstvení, tento fakt hodnotíme pozitivně. Dalším uspokojujícím výsledkem byl nízký výskyt alergií na potraviny, a to v 13,3 % případech. Děti by v 60 % daly přednost automatu na zdravou stravu oproti automatům na bagety, čokolády a jiné nezdravé pochutiny.

Bakalářská práce Stravovací návyky dětí základních škol má informovat o míře podvědomí o zdravém životním stylu dětí na Základní škole ve Velkém Šenově. Získané výsledky se mohou lišit na základě věkového složení respondentů a umístění dané školy. Ačkoliv naše výsledky vyšly relativně pozitivně, je zde stále prostor pro zlepšení informovanosti a motivace dětí pro zdravý životní styl.

POUŽITÉ ZDROJE

1. MCKEITH, Gillian. *Jste to, co jíte: plán na změnu života*. Praha: Beta, 2005. Zdraví. ISBN 80-730-6184-8.
2. CHRPOVÁ, Diana. *S výživou zdravě po celý rok: výživa pro 3. tisíciletí*. Praha: Grada, 2010. Zdraví. ISBN 978-80-247-2512-3.
3. FRANĀKOVÁ, Slávka, Jana PAŘÍZKOVÁ a Jiří ODEHNAL. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte: plán na změnu života*. Praha: HZ, 2000. Zdraví. ISBN 80-860-0932-7.
4. MANDŽUKOVÁ, Jarmila, Jana PAŘÍZKOVÁ a Jiří ODEHNAL. *Výživa dětí chutně, pestře, moderně: plán na změnu života*. Benešov: Start, 2010. Zdraví. ISBN 978-80-86231-50-1.
5. KEJVALOVÁ, Lenka, Jana PAŘÍZKOVÁ a Jiří ODEHNAL. *Výživa dětí od A do Z 2: plán na změnu života*. V Praze: Vyšehrad, 2010. Zdraví. ISBN 978-80-7021-993-5.
6. MÜLLEROVÁ, Dana, Jana PAŘÍZKOVÁ a Jiří ODEHNAL. *Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech: z pohledu jednotlivce i populačních skupin*. Praha: Triton, 2003. Zdraví. ISBN 80-725-4421-7.
7. Pitný režim. MZCR [online]. Praha 2: MZČR, 2010 [cit. 2017-03-03]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/obsah/leto-a-pitny-rezim_1987_5.html
8. SIKOROVÁ, Lucie, Jana PAŘÍZKOVÁ a Jiří ODEHNAL. *Potřeby dítěte v ošetrovatelském procesu: z pohledu jednotlivce i populačních skupin*. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3593-1.
9. KOCOURKOVÁ, Jana, Jan LEBL a Jiří KOUTEK. *Mentální anorexie a mentální bulimie v dětství a dospívání: z pohledu jednotlivce i populačních skupin*. Praha: Galén, 1997. Folia practica. ISBN 80-858-2451-5.
10. KOUTEK, Jiří, KOCOURKOVÁ, Jana. *Specifika poruch příjmu potravy u dětí a adolescentů - diagnostické a terapeutické otázky*. Psychiatrie pro praxi, 2001, č. 3, s. 109-111. ISSN 1213-0508.
11. BRYANT-WAUGH Rachel, KAMINSKI Zdzislaw. *Eating disorders in children: An Overview*. In: Lask B, Bryant-Waugh R (Eds.): *Childhood Onset Anorexia Nervosa and Related Eating Disorders*. Lawrence Earlbaum Associated Ltd, East Sussex, Hove 1993
12. LASK, Bryan, et. al. *Children with pervasive refusal*. Archives of Disease in Childhood, 1991; 66: 866-869
13. DAWN, Atkins, TJ Silber. *Clinical Spectrum of Anorexia Nervosa in Children*. Developmental and Behavior Pediatrics, 1993; 14, 4: 211-216.
14. CHATOOR Irene, et. al. *Maternal Characteristic and Toddler Temperament in Infantile Anorexia*. I Am A cad Child Adolesc Psychiatry, 2000; 39, 6: 743-751
15. JF, Higgs, et. al. *Anorexia nervosa and food avoidance Emotional disorder*. Archives of Disease in Childhood, 1989; 64: 346-351.
16. NICHOLLS David, LASK Bryan. *Poruchy příjmu potravy v dětství a rané adolescenci*. In: Krch FD, a kol. (Eds.): *Poruchy příjmu potravy*. Praha, Grada 1999.

17. SCHMIDT, Ulrike, et. al. *Early on set bulimia nervosa – who is atrisk?* Psychological Medicine, 1992; 22: 623–628.
18. FRÜHAUF, Pavel. *Fyziologie a patologie dětské výživy*. Praha: Karolinum, 2000. ISBN 80-246-0069-2.
19. FATRCOVÁ-ŠRAMKOVÁ, Katarína. Zásady správnej výživy – nutričné odporúčania. *Revue medicíny v praxi: odborný zdravotnícký časopis*. Bratislava 1 : MAURO, 2004, 2(2), 29-30. ISSN 1336202x.
20. Výživa dětí. [Online] [cit. 2017-03-28] Dostupné na WorldWide Web: <https://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/potravinova-pyramida>
21. SHI JIE WEI SHENG ZU ZHI. *Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a WHO-FAO Expert Consultation ; [Joint WHO-FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases, 2002, Geneva, Switzerland*. Geneva: World Health Organization, 2003. ISBN 92-412-0916-X.
22. Vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování, v platném znění.
23. VÍTKOVÁ, Marcela. *Kvalitní stravování jako sociální služba*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2006. ISBN 80-7041-464-2
24. PIZÁK, Jiří. Informační portál hromadného stravování, [www.Jidelny.cz](http://www.jidelny.cz). [online]. ©2002-2016 [cit. 2017-03-21]. Dostupné z: <http://www.jidelny.cz/show.aspx?id=21>
25. VOKÁČ, Petr. *Školský zákon: zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání*. 5. přepracované vydání. Třinec: RESK, spol. s r.o., 2015. ISBN 978-80-87675-03-8.
26. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, [www.Jidelny.cz](http://www.jidelny.cz). [online]. ©2002-2016 [cit. 2017-03-21]. ISSN 1805-7209. Dostupné z: http://jidelny.cz/pravo_show.aspx?id=807
27. Česko, Vyhláška č. 107 ze dne 25. února 2005 o školním stravování, In: *Sbírka zákonů české republiky*, 2005. částka 34/2005
28. Česko, Vyhláška č. 463 ze dne 23. prosince 2011 o školním stravování, In: *Sbírka zákonů české republiky*, 2011. částka 159/2011
29. Česko, Vyhláška č. 137 ze dne 17. března 2004 o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologických závažných, In: *Sbírka zákonů české republiky*, 2005. částka 45/2004
30. ES, Nařízení č. 852 ze dne 29. Dubna 2004 o hygieně potravin, In: *Úřední věstník*. 2004. L 139, 1
31. MACHALOVÁ, Daniela. Bakalářská práce, *Školní stravování jako součást výchovy ke zdravému způsobu života*, Fakulta humanitních studií, Institut mezioborových studií, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Brno. 2010
32. Výživa a potraviny: časopis *Společnosti pro výživu*. Praha: Společnost pro výživu, 3/2014, 39. ISSN 1211-846x. 6x ročně
33. Výživa dětí. [Online] [cit. 2017-03-28] Dostupné na WorldWide Web: <https://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/energeticka-hodnota-detske-vyzivy>
34. KOVÁCS, László a Katarína BABINSKÁ. *Obezita, výživa a pohybová aktivita u dětí*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2008, 44 s. ISBN 978-80-223-2552-3.

35. Výživa dětí. [Online] [cit. 2017-03-28] Dostupné na WorldWide Web: <https://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jidelnicek-podle-veku>
36. SHIJIEWEISHENGZUZH., Petr. *Diet, nutrition, and the preventiv of chronic diseases: report of a WHO-FAO Expert Consultation ; [Joint WHO-FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases, 2002, Geneva, Switzerland. 5. přepracované vydání. Geneva: World Health Organization, 2003. ISBN 92-412-0916-X.*
37. RECHTÍKOVÁ, Hana. *Stravovací návyky žáku základních škol. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně Fakulta technologická, 2010. Diplomová práce.*

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Obr. 1 Potravinová pyramida

Tab. 1 Tabulkové vyjádření doporučených potravin v dětském věku

Tab. 2 Rizika alternativní výživy

Tab. 3 Výživové normy pro školní stravování

Tab. 4 Výpočet energetické spotřeby u 4-18 ročních dětí – první krok

Tab. 5 Výpočet energetické spotřeby u 4-18 ročních dětí – druhý krok

Tab. 6 Klasifikace BMI

Graf. 1 Doporučený poměr jednotlivých jídel

Graf. 2 Počet dotazovaných žáků

Graf. 3 Věk žáků bez ohledu na pohlaví

Graf. 4 Hmotnost žáků

Graf. 5 Výška žáků

Graf. 6 Četnost snídaní

Graf. 7 Příjem dopolední svačiny

Graf. 8 Obědy ve školní jídelně

Graf. 9 Příjem odpolední svačiny

Graf. 10 Dvě teplá jídla denně

Graf. 11 Večeře na denním režimu

Graf. 12 Četnost ovoce

Graf. 13 Četnost zeleniny

Graf. 14 Četnost masových výrobků

Graf. 15 Četnost mléčných výrobků

Graf. 16 Četnost celozrnného pečiva

Graf. 17 Dodržování pitného režimu

Graf. 18 Druhy konzumovaných nápojů

Graf. 19 Četnost sladkostí

Graf. 20 Nauka o stravování v dané škole

Graf. 21 Návštěvnost rychlého občerstvení

Graf. 22 Četnost sportu

Graf. 23 Výskyt alergie na potraviny

Graf. 24 Výběr možného automatu

SEZNAM ZKRATEK

MŠ - Mateřská škola

Kg - kilogram

MKN-10 - mentální anorexie, mentální bulimie

HACCP - Systém analýzy rizika a stanovení kritických bodů

BMI - Index tělesné hmotnosti

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - Tab. 1 Tabulkové vyjádření doporučených potravin v dětském věku

Příloha č. 2 – Tab. 3 Výživové normy pro školní stravování

Příloha č. 3 – Vzor dotazníku

Tab. 1 Tabulkové vyjádření doporučených potravin v dětském věku [7]

Potravinová skupina	Věková hranice adolescentů					
	2-3 roků		4-5 roků		6-10 roků	11-15 roků
	Počet porcí	Velikost porcí	Počet porcí	Velikost porcí	Počet porcí	Počet porcí
Mléko a mléčné výrobky	3-4	120-150 ml mléka, 100 ml jogurtu, 25-30 g sýrů	2-3	150 ml mléka, 100 ml jogurtu, 30 g sýrů	2-3	2-3
Maso, vejce, ryby, drůbež, luštěniny	1 ⁽¹⁾ (40 g)	40 g masa	1-2 (50-60 g)	50-60 g masa, ½ hrnku luštěnin, 1 vejce, ½ hrnku ořechů a semen	1-2 (60-70 g)	1-2 (60-70 g)
Zelenina	2-3 ⁽²⁾	1 menší kus (50-60 g)	3	1 kus (okolo 60-90 g)	3	4
Ovoce	2	1 menší kus (50-60 g) sklenici ovocné šťávy	2	1 kus (okolo 60-90 g) sklenice ovocné šťávy (150 ml)	2-3	3
Obiloviny	2-3 ⁽³⁾	½ krajíce chleba, ½ rohlíku, 60-70 g rýže, těstovin, 2 knedlíky	4-5 ⁽³⁾	1 krajíc chleba (60 g) 1 rohlík, 100-120 g rýže těstovin, knedlíků	6 ⁽³⁾	9 ⁽³⁾
Tuk volný			2-3 ⁽⁴⁾	10 g	2-3 ⁽⁴⁾	2-3 ⁽⁴⁾
Ekvivalent važené porce dospělých			0,6		0,75	0,8

⁽¹⁾ Dvakrát do týdně porce ryb

⁽²⁾ Z toho 1 porce listové zeleniny, 1 porce ovoce nebo zeleniny s vysokým obsahem vitamínu C a 1 porce žluté nebo oranžové zeleniny nebo ovoce

⁽³⁾ 2-4 ekvivalenty 50gdávky obilnin (to je asi 2-3 porce)

⁽⁴⁾ K pečivu nebo na přípravu jídel

Tab. 3 Výživové normy pro školní stravování [7]

Průměrná měsíční spotřeba vybraných druhů potravin na strávníka a den v gramech, uvedeno v hodnotách „jak nakoupeno“.										
Věková skupina strávníků	Druh a množství vybraných potravin v g na strávníka/den									
hlavní a doplňková jídla	Maso	Ryby	Mléko	Mléčné	Tuky	Cukr	Zelenina	Ovoce	Brambory	Luštěniny
3-6 r. přesnídávka, oběd, svačina	55	10	300	31	17	20	110	110	90	10
7-10 r. oběd	64	10	55	19	12	13	85	65	140	10
11-14 r. oběd	70	10	70	17	15	16	90	80	160	10
15-18 r. oběd	75	10	100	9	17	16	100	90	170	10
Celodenní stravování										
3-6 r. přesnídávka, oběd, svačina	114	20	450	60	25	40	190	180	150	15
7-10 r. oběd	149	30	250	70	35	55	170	170	300	30
11-14 r. oběd	159	30	300	85	36	65	210	210	350	30
15-18 r. oběd	163	20	300	85	35	50	240	240	300	20

Příloha č. 3 Vzor dotazníku

Stravovací návyky žáků základních škol

Zvolenou odpověď zakroužkujte, nebo doplňte údaj

<p>1. Všeobecné informace a) chlapec b) dívka věk:..... výška..... hmotnost..... datum dotazníku:..... škola..... ročník.....</p>	
<p>2. Snídáš: a) Každé ráno b) 5 x za týden c) 3 x za týden d) Nesnídám</p>	<p>11. Jak často máš mléčné výrobky: a) Denně b) 4 x za týden a více c) 3 x za týden a méně d) Nemívám</p>
<p>3. Svačíš dopoledne: a) Ano b) Ne</p>	<p>12. Jíš celozrnné pečivo: a) Ano b) Ne c) Občas</p>
<p>4. Chodíš na obědy do školní jídelny: a) Ano b) Ne c) Někdy</p>	<p>13. Dodržuješ pitný režim: a) Ano b) Ne c) Občas</p>
<p>5. Máš odpoledne svačinu: a) Ano b) Ne</p>	<p>14. Co piješ nejčastěji: a) Cocacola a jiné... b) Džusy c) Voda d) Jiné-vypiš</p>
<p>6. Máš dvě teplá jídla denně: a) Ano b) Ne c) v pracovní dny</p>	<p>15. Jak často jíš sladkosti: a) Denně b) 4 x za týden a více c) 3 x za týden a méně d) Nejím sladkosti</p>
<p>7. Večeříš: a) Ano b) Ne</p>	<p>16. Učíš se ve škole o jídle: a) Ano b) Ne c) ne ale sám se o to zajímám</p>
<p>8. Jak často jíš ovoce: a) Denně b) 5 x za týden c) 3 x za týden a méně d) Nejím ovoce</p>	<p>17. Navštěvuješ fast-foody: a) Ano b) Ne c) Občas</p>
<p>9. Jak často jíš zeleninu: a) Denně b) 5 x za týden c) 3 x za týden a méně d) Nejím zeleninu</p>	<p>18. Sportuješ: a) Ano b) Ne c) Občas d) Závodně</p>
<p>10. Jak často jíš maso: a) Denně b) 4 x za týden a více c) 3 x za týden a méně d) Nejím maso</p>	<p>19. Máš alergii na nějakou potravinu: a) Ano b) Ne</p>
<p>20. Kdyby si mohl na své škole mít automat se zdravou stravou nebo bagety, sušenky atd... co by sis radši vybral/a ? a) Automat na zdravou stravu b) Automat na bagetyatd....</p>	

