

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra pedagogiky

Srovnání stravovacích návyků  
vybrané skupiny dětí mladšího  
školního věku v České republice  
a v Dánsku

Autor: Kristina Víchová

Vedoucí práce: PaedDr. Eva Marádová, CSc.

Praha 2013

**Čestné prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem „Srovnání stravovacích návyků vybrané skupiny dětí mladšího školního věku v České republice a v Dánsku“ vypracovala samostatně na základě vlastních zjištění a za použití informačních zdrojů. Veškeré prameny a literatura, z nichž jsem při zpracovávání čerpala, jsou řádně citovány a uvedeny v seznamu použité literatury.

V Praze, 3. května 2013

Kristina Víchová

**Poděkování:**

Děkuji vedoucí mé práce, PaedDr. Evě Marádové, CSc., za odborné vedení, cenné rady a obzvláště za její trpělivost a ochotu vést moji diplomovou práci. Poděkování patří též vedení a učitelům základních škol, kteří mi umožnili provést výzkum a pomohli mi tak k vypracování práce. Ráda bych také poděkovala všem, kteří mě v době vysokoškolského studia psychicky a finančně podporovali.

Kristina Víchová

## **Anotace**

### **Název: Srovnání stravovacích návyků vybrané skupiny dětí mladšího školního věku v České republice a v Dánsku**

Diplomová práce se zabývá výživou a stravováním zejména v mladším školním věku. Cílem diplomové práce je zjistit a porovnat stravovací návyky u vybraných žáků z České republiky a z Dánska. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se věnuje základním složkám výživy, správnému stravovacímu a pitnému režimu, obecným výživovým doporučením pro děti i dospělé a výživě dětí. Dalším tématem této části je vzhled do stravování v České republice a v Dánsku.

Praktická část obsahuje výsledky výzkumného šetření, jehož cílem bylo zmapovat stravovací návyky vybrané skupiny žáků mladšího školního věku v České republice a v Dánsku.

### **Klíčová slova**

výživa, stravovací návyky, výživová doporučení, vlivy na stravování dětí, základní škola, obezita

## **Annotation**

### **Title: Comparing the eating habits of selected groups of elementary school children in the Czech Republic and Denmark**

This thesis deals with nutrition and diet, especially at a young age. The aim of this thesis is to investigate and compare the dietary habits of selected pupils from the Czech Republic and Denmark. It is divided into theoretical and practical parts. The theoretical part deals with the basic elements of nutrition, proper eating and water intake, general nutritional recommendations for children and adults, and nutrition of children. In addition the theoretical part of the thesis is focused on a catering in the Czech Republic and Denmark.

The practical part contains results of a research concentrated on eating habits of a selected group of schoolchildren in the Czech Republic and Denmark.

### **Keywords**

nutrition, eating habits, nutrition recommendations, the influence on the diets of children, elementary school, obesity

# OBSAH

ÚVOD .....	4
1 TEORETICKÁ ČÁST .....	5
1.1 VÝZNAM VÝŽIVY PRO ČLOVĚKA.....	5
1.2 STRAVA A JEJÍ SLOŽKY .....	6
1.2.1 Základní živiny .....	6
Bílkoviny (proteiny).....	6
Tuky (lipidy) .....	6
Cukry (sacharidy).....	7
Vitaminy.....	8
Minerální látky .....	10
1.3 OBECNÁ VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ .....	11
1.3.1 Výživová (potravinová) pyramida.....	12
1.3.2 Nová výživová pyramida .....	16
1.3.3 Pitný režim.....	19
1.4 VÝŽIVA DĚTÍ .....	19
1.4.1 Problémy současného stavu výživy dětí .....	20
1.4.2 Vlivy na vývoj výživových zvyklostí dítěte .....	21
1.4.3 Potřeba energie dětí.....	23
1.4.4 Potřeba živin dětí a alternativní výživa .....	23
1.4.5 Obecná výživová doporučení pro děti.....	26
Výživová pyramida pro děti.....	28
1.4.6 Výživa dětí mladšího školního věku.....	29
1.4.7 Pitný režim u dětí .....	31
1.4.8 Jídlo a pohyb u dětí .....	32
1.4.9 Poruchy příjmu potravy u dětí.....	34

Obezita u dětí.....	35
1.5 VHLED DO STRAVOVÁNÍ V ČESKÉ REPUBLICE.....	37
1.5.1 Stravování v českých školách .....	40
1.6 VHLED DO STRAVOVÁNÍ V DÁNSKU .....	43
1.6.1 Dánská výživová pyramida.....	45
1.6.2 Osm výživových pravidel .....	47
1.6.3 Dánské stravovací návyky .....	47
1.6.4 Stravování v dánských školách .....	49
1.7 OBEZITA V EVROPĚ .....	50
2 VÝZKUMNÁ ČÁST.....	51
2.1 Cíl a hypotézy výzkumného šetření.....	51
2.2 Metody šetření .....	52
2.3 Respondenti .....	55
2.4 Sběr a získávání dat.....	56
2.5 Výsledky výzkumného šetření.....	56
2.6 Doplnková anketa .....	80
2.7 Diskuze.....	81
2.8 Shrnutí výsledků .....	84
ZÁVĚR.....	84
SEZNAM VYOBRAZENÍ.....	86
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	88
Přílohy.....	92

## ÚVOD

Téma diplomové práce jsem vybrala na základě mého dlouhotrvajícího pocitu, že v dětské populaci stále více přibývá obézních dětí. Bohužel to není jen můj osobní názor, ale k tomuto jevu skutečně dochází. Podle lékařů má v současnosti až 30 procent českých dětí potíže s nadváhou. Během své pedagogické praxe na 1. st. ZŠ jsem si všimla, že děti často konzumují nevhodné potraviny, zejména hodně sladkostí, které bez kontroly nakupují například ve školních automatech. Mnohdy také mají nevhodné svačiny, které jsou opět k dostání ve školních automatech nebo bufetech, například párek v rohlíku či housky se salámem. Narůstající množství obézních dětí v naší republice mě tedy vedlo k potřebě srovnání skladby stravy českých dětí se stravováním dětí v jiných zemích, kde je stravování obecně zažitě jako zdravější. Jako vhodná země pro toto porovnání bylo vybráno Dánsko, které je všeobecně považováno za stát se zdravým stravováním. Tento názor je podporován výzkumy, které ukazují, že dánské obyvatelstvo má nižší procento nadváhy i obezity ve srovnání s ostatními evropskými zeměmi.<sup>1</sup> Studie týkající se stravovacích návyků jsou z dlouhodobého hlediska společensky významné, zároveň doufám, že díky této práci získám hlubší vhled do problematiky a dozvím se spoustu nových a přínosných informací v této oblasti.

Cílem mé diplomové práce je u vybraných žáků z České republiky a z Dánska zjistit stravovací návyky, ty porovnat a ověřit, zda jsou mezi nimi rozdíly. Dalším cílem je pokusit se najít odpovědi na následující otázky. Z čeho se skládá svačina u nás a z čeho v Dánsku? Učí se žáci ve školách o tom, jak se stravovat? Pokud ano, tak jakým způsobem? Jedí Dánské děti více zeleniny než České? Mají v Dánských školách žáci k dispozici automaty s občerstvením? Co si v nich mohou koupit? Co je pro Dány hlavní jídlo dne? Jak jsou zajištěny obědy ve školách v České republice a v Dánsku?

Úkolem teoretické části této práce je shromáždit a prostudovat literaturu týkající se výživy a stravování a danou problematiku teoreticky zpracovat za použití metody literární rešerše. Dalším úkolem je prezentovat doporučení pro výživu žáků mladšího školního věku a charakterizovat stravování v České republice a v Dánsku.

---

<sup>1</sup> <http://www.oecd-ilibrary.org/sites/factbook-2013-en/12/02/03/index.html?contentType=&itemId=/content/chapter/factbook-2013-100-en&containerItemId=/content/serial/18147364&accessItemIds=&mimeType=text/html>



Úkolem praktické části je se pomocí metody dotazníkového šetření pokusit analyzovat stravovací návyky žáků mladšího školního věku, získaná data vyhodnotit a interpretovat výsledky.

## **1 TEORETICKÁ ČÁST**

Těžištěm teoretické části je otázka zdravé výživy dětí a shrnutí informací týkajících se této oblasti na základě studia odborné literatury. Záměrem je objasnit, za jakých podmínek se správné stravovací návyky formují. Nicméně bych se v úvodu chtěla věnovat i obecným informacím o výživě z důvodu větší ucelenosti práce.

### **1.1 VÝZNAM VÝŽIVY PRO ČLOVĚKA**

Podle Fraňkové et al. (2000) nás jídlo provází celým životem, od početí až k posledním dnům života. Je svým způsobem centrem našeho žití. Jídlo je spjata s činností člověka, s jeho chováním, komunikací a vztahy s dalšími lidmi. Souvisí s jeho kulturními, sociálními a ekonomickými poměry ve společnosti, s jeho zaměřením, osobností a pracovními aktivitami. Právě v dětství můžeme hledat vztahy mezi výživou a formováním osobnosti. Jídlem člověk uspokojuje nejen své nutriční, ale i emoční potřeby, stejně tak s ním může ochuzovat nebo obohacovat svůj duševní život. Díky potravě lidé navazují a upevňují sociální vazby (Fraňková et al. 2000),(Fraňková, 1996).

Dále je výživa významným faktorem, který ovlivňuje životní styl člověka, stejně tak jeho vývoj a zdraví. Složení potravy velmi ovlivňuje nejen tělesnou, ale i duševní stránku organismu. Potrava také v těle plní nenahraditelné funkce jako výstavbu nových tkání, nahrazování tkání opotřebovaných nebo zajištění správného chodu reakcí v organismu. Stejně tak je zdrojem energie pro tvorbu tepla a veškeré životní pochody. Výživa se společně s fyzickou aktivitou a genetickými dispozicemi podílí na výsledném stavu každého člověka (Marádová, 2010).

Veškerá výživa organismu je nazývána potravou. Lidskou potravu můžeme rozdělit na potraviny (mají výživovou hodnotu) a pochutiny (mají charakteristicky výraznou chuť a vůni, ale ne výživovou hodnotu). Sestava denních jídel se nazývá strava a měla by být uspořádána podle určitých pravidel, tak, aby zajišťovala optimální růst, maximální fyzickou a psychickou výkonnost, imunitu organismu proti vnějším i vnitřním škodlivým vlivům, maximální schopnost reprodukce a zpomalení projevů předčasného stárnutí.

Kvantita, rytmus a složení přijímané potravy za den se dohromady nazývají stravovací režim (Marádová, 1992).

## **1.2 STRAVA A JEJÍ SLOŽKY**

### **1.2.1 Základní živiny**

Mezi základní živiny patří bílkoviny, tuky a cukry. Naše strava by měla obsahovat určitý poměr (trojpoměr) těchto látek. Tento poměr je jedním ze základních ukazatelů vyrovnanosti výživy. Podle oficiálních doporučení by výživa zdravého člověka s normální hmotností měla představovat 55-60 energetických procent cukrů, 25-30 energetických procent tuků a 10-20 energetických procent bílkovin (Kunová, 2004), (Marádová, 1992).

#### **Bílkoviny (proteiny)**

Bílkoviny jsou hlavním stavebním kamenem a nemohou být plně nahrazeny žádnou jinou živinou. Jsou nezbytné k růstu a vývoji, k přestavbě a obnovování buněk a podílejí se na tvorbě některých hormonů. Bílkoviny neboli proteiny jsou složeny z aminokyselin, z nichž některé si lidské tělo nedokáže samo vytvořit. Bílkoviny dělíme na **živočišné** (obsahují všechny nezbytné aminokyseliny) a **rostlinné** (neobsahují všechny nezbytné aminokyseliny). Výhodou rostlinných bílkovin je vysoký obsah vlákniny, nízký obsah tuků a vliv na snižování hladiny cholesterolu. Živočišné bílkoviny ovšem není nutné získávat pouze z masa. Zdrojem těchto bílkovin jsou také vejce, mléko a mléčné výrobky (sýry, jogurty a tvaroh), u kterých je ale potřeba dát pozor na obsah tuku (a cholesterolu), který obsahují. Při volbě mléčného výrobku je nutné vyvážit obsah bílkovin, tuku a vápníku (Šoltysová et al. 2002).

Fraňková et al. (2000) uvádí, že názor na zastoupení bílkovin v potravě se v posledních letech přehodnocuje a začíná se prosazovat snaha ke snížení obsahu bílkovin v potravě ve srovnání s tradiční výživou dětí i dospělých. Přesto jsou u nás doporučené denní dávky bílkovin stále ještě o dost vyšší (60 g/den), než kolik doporučují odborníci Evropské unie (24 g/den).

#### **Tuky (lipidy)**

Tuky jsou nejbohatším zdrojem energie. Umožňují vstřebávání vitaminů A, D, E, K, podílejí se na správné funkci kůže, nervové tkáně a hormonů. Všechny tuky obsahují dva

druhy mastných kyselin, tzv. nasycené mastné kyseliny a nenasycené mastné kyseliny (Šoltysová et al. 2002).

Podle Piťhy et al. (2009) by měl být poměr nenasycených a nasycených mastných kyselin 7:3, tedy objemově 70 % rostlinných tuků a 30 % živočišných.

**Nasycené mastné kyseliny** jsou především živočišného původu (např. máslo, sádlo). Jejich vyšší konzumace může být příčinou řady nemocí; podílejí se například na tvorbě cholesterolu, jehož vysoká hladina v krvi vede ke sklerotickým změnám na cévách a je tak přímým rizikem onemocnění srdce a cév (např. srdeční infarkt), dále pak vede k tvorbě nádorů zažívacího ústrojí, k obezitě a cukrovce. První typ **cholesterolu** (HDL) je přiváděn potravou a je z pohledu výživy důležitý. Není třeba omezovat ani potraviny, které jsou na něj obzvláště bohaté. Nebezpečný je druhý typ cholesterolu (LDL), který se v těle vytváří díky nasyceným mastným kyselinám z tučných živočišných pokrmů. To je jeden z důvodů, proč by bylo dobré příjem živočišných tuků snížit ve stravování dětí i dospělých.

Zdrojem **nenasycených mastných kyselin** jsou především rostlinné oleje a ryby. Typy těchto kyselin jsou dva. **Polynenasycené** snižují krevní cholesterol. Vyskytují se ve slunečnicovém a sójovém oleji, v měkkých margarínech a v rybách. **Mononenasycené** snižují především nebezpečný cholesterol. Největším zdrojem těchto kyselin je za studena lisovaný olivový olej (Šoltysová et al. 2002).

## **Cukry (sacharidy)**

Sacharidy se vyskytují dvojího typu. **Jednoduché sacharidy** jsou obecně známé cukry, ty mají sladkou chuť (řepný cukr, třtinový cukr, limonády, sladkosti, bílé pečivo atp.). **Složité sacharidy** jsou tzv. polysacharidy, mezi něž patří škrob a vláknina (celozrnné pečivo, celozrnné těstoviny, brambory, luštěniny, rýže atp.). Jednoduché sacharidy jsou pouze zdrojem energie a neobsahují žádné tělu potřebné látky. Tato energie je také nejsnáze využitelná. Děti potřebují mnohem více energie než dospělí. Pokud se hodně pohybují, neznamená pro ně příjem cukrů takové nebezpečí jako pro dospělé. Hlavním rizikem sladkého je ale jeho chuť, která je návyková, a chuťové buňky jsou na ni nejcitlivější. Lidé v dnešní době, zvláště děti a ženy, přijímají mnohem více cukru, než je potřeba. To v první řadě zvyšuje riziko obezity a vznik zubního kazu. Dále je nadměrně namáhán mechanismus látkové přeměny mající na starosti zpracování cukrů, což může

vést k riziku vzniku cukrovky. Není nutné sladkosti zcela vyloučit z jídelníčku, pokud netrpíme cukrovkou či obezitou. Zdravější však je namísto sladkostí konzumovat čerstvé ovoce (Šoltysová et al. 2002).

### **Vláknina**

Do skupiny sacharidů patří také vláknina. Ta je pro zdraví velmi důležitá, proto by měla být běžnou součástí našeho jídelníčku. Běžná pestrá strava má v sobě dostatek vlákniny i pro dítě. Vlákninu tvoří složité sacharidy, tedy polysacharidy. Nejběžnější je celulóza, hemicelulóza, pektin a lignin (lignin mezi sacharidy nepatří). Funkce vlákniny je důležitá, protože je nestavitelná a pokrývá sliznici střev, tím ji chrání před škodlivými látkami. Také snižuje vstřebávací schopnost sliznice pro škodlivé látky, jako jsou např. nasycené mastné kyseliny. V neposlední řadě zvyšuje vylučování cholesterolu, zlepšuje funkci střev a tím i zažívání. Je významným ochranným faktorem před nádory střev a před onemocněními srdce a cév. Celozrnné obiloviny a výrobky z nich, zelenina, luštěniny a ovoce jsou nejbohatšími zdroji vlákniny (Šoltysová et al. 2002).

Vláknina příznivě působí na procesy trávení cukrů a bílkovin, ty jsou v tenkém střevě rozloženy do delšího časového období. Stejně tak je zpomaleno vstřebávání jednotlivých živin, jejich využití však není sníženo. Vláknina rozpustná v trávicím traktu pomáhá také v boji s obezitou (Nevoral, 2003).

Kromě základních živin, tedy bílkovin, tuků a sacharidů, potřebuje lidské tělo určité množství vitaminů a minerálních látek. I přes to, že jejich potřebné množství je mnohem menší, jsou pro nás životně důležité (Kunová, 2004).

### **Vitaminy**

Vitaminy jsou látky, které si lidský organismus neumí sám vytvořit, potřebuje je však ke správné funkci enzymů, hormonů nebo k likvidaci nebezpečných volných radikálů. Nedostatek vitaminů se projevuje avitaminózou, která má pro každý vitamin různý soubor příznaků. V současné době se ve vyspělých zemích takřka nevyskytuje. Velké množství lidí však trpí mírným nedostatkem vitaminů, tzv. hypovitaminózou. Ta je obtížněji zjištělná, a o to zákeřnější. Vnější projevem takové hypovitaminózy může být pouhá únava, zhoršený stav pleti a vlasů, mírné poruchy nálady a podobně. Ale deficity vitaminů navíc zvyšují pravděpodobnost vzniku chorob srdce a cév, onkologických onemocnění nebo nemocí pohybového aparátu. Příčinou této situace je,

že lidé upřednostňují technologicky upravené potraviny, které ztratily většinu vitaminů, dlouhé skladování potravin a jejich nešetrná domácí úprava. Dalším důvodem je, že málo lidí jí denně čerstvou zeleninu a ovoce v dostatečném množství. Vliv může mít i pravidelné užívání některých léků. Druhým extrémem, se kterým se v dnešní době můžeme setkat, je nadměrný příjem vitaminů. Ten je způsoben nadbytečnou konzumací vitaminových doplňků stravy.

Vitaminy lze rozdělit na dvě základní skupiny. První skupinou jsou **vitaminy rozpustné v tucích** (vitaminy A, D, E, K). Lidský organismus si jich dokáže vytvořit větší či menší zásobu. Není tedy nutné je doplňovat denně. Druhou skupinou jsou **vitaminy rozpustné ve vodě** (vitamin C a vitaminy skupiny B). Tyto vitaminy by měly být doplňovány denně, jejich případný přebytek (převážně z doplňkových preparátů) tělo vylučuje společně s močí (Kunová, 2004), (Strunecká et al., 2011).

### **Vitaminy rozpustné v tucích**

**Vitamin A** je přítomen v živočišných tucích, zelenině a ovoci v podobě tzv. provitaminu (karoten), ten se v organismu přemění na vitamin A. Obsažený je v játrech, rybím oleji, žloutcích, mléku a neodtučněných mléčných výrobcích. **Vitamin D** je důležitý zejména u dětí pro správný růst a vývoj kostí. Člověk vitamin D získává částečně působením UV záření a částečně ze stravy. Přítomen je například v rybím oleji. Zdrojem **vitaminu E** jsou rostlinné oleje, živočišné tuky a obilná zrna. **Vitamin K** je zastoupen v listové zelenině, vepřovém mase a játrech. Tělo si tohoto vitaminu většinou vytvoří, kolik je potřeba.

### **Vitaminy rozpustné ve vodě**

**Vitamin C** je prevencí všech civilizačních chorob. Nejlepším přirozeným zdrojem tohoto vitaminu je čerstvá zelenina a ovoce (např. citrony, pomeranče, petržel, brokolice, papriky, jahody, kiwi, květák, zelí a růžičková kapusta).

**Vitaminy skupiny B** jsou nutné k přeměně živin na energii, jejich příjem i funkce jsou tedy vzájemně provázány. **Vitamin B1** se vyskytuje v potravinách živočišného původu (kuřecí maso), ale i v mnoha potravinách původu rostlinného. Velkým zdrojem je chléb. Nejlepším přirozeným zdrojem **vitaminu B2** jsou kvasnice, ledviny, mléko, sýr, zelená listová zelenina, ale také třeba kuřecí játra a žampiony. **Vitamin B3** lze najít v játrech, v libovém mase, celých zrnech, burských oříšcích, vejcích, avokádu a rybách. **Vitamin B6** metabolizuje bílkoviny a tuky. Je obsažen v pivovarských kvasnicích, ve vnitřnostech

(játra, srdce, ledviny), vejcích, rybách, banánech a melounech. **Vitamin B12** je součástí přeměny živin v energii a zlepšuje obranyschopnost. Tento vitamin se vyskytuje ve všech potravinách živočišného původu, v rostlinných potravinách se nevyskytuje. **Kyselina listová** zvyšuje chuť k jídlu a u dětí zlepšuje odolnost vůči infekcím. Jejím zdrojem jsou luštěniny, listová zelenina, brokolice, meruňky, jahody, melouny, játra nebo celá zrna. Všechny vitaminy skupiny B jsou citlivé na světlo, vzdušný kyslík a teploty přes 50 °C (Gregora, 2004), (Kunová, 2004), (Strunecká et al, 2011).

## **Minerální látky**

Marádová (2010) uvádí, že minerální látky tvoří 4 % tělesné hmotnosti člověka, z toho 83 % je uloženo v kostech. Tělo si tyto látky nedovede samo vytvořit, musí být proto přijímány hlavně v potravě a ve vodě.

Tyto látky lidský organismus potřebuje jako určitý materiál ke stavbě tkání, například kostí a zubů. Důležité jsou také ve funkčních systémech, například při nervosvalovém přenosu. V největším množství (nad 100 mg) je zapotřebí vápník, hořčík, fosfor, draslík, sodík, chlor a síra, to jsou tzv. makroelementy. Problémem ve výživě bývá nadbytek sodíku a fosforu na jedné straně a naopak nedostatek vápníku a hořčíku na straně druhé. Železo, zinek, měď, mangan, jód, molybden, selen, fluor, chrom a kobalt je nutné přijímat pouze v nižších dávkách (do 100 mg), jsou to tedy tzv. mikroelementy. Téměř u všech lidí v České republice přetrvává nedostatek jódu, u některých navíc ještě nedostatek železa a zinku. Nejmenší množství (mikrogramová) potřebuje lidský organismus křemíku, vanadu, niklu, cínu, bóru, kadmia, arzenu a hliníku. Nedostatek těchto látek neohrožuje a i denní spotřeba je spíše orientační. Některé z nich jsou ve větším množství dokonce toxické.

**Vápník** je obsažen v mléčných výrobcích, mandlích, lososu a sardinkách v konzervě. Zdrojem **hořčíku** jsou hlavně potraviny rostlinného původu, zelenina, rýže, luštěniny a celozrnná pšeničná mouka. Vzhledem k tomu, že je **draslík** obsažen v potravinách, které lidé běžně konzumují, není v příjmu draslíku problém. S přebytkem i nedostatkem se organismus vyrovnává špatně. Je přítomen v mléčných výrobcích, ovoci, zelenině, obilovinách, bramborách a kávě. Deficit **železa** se může vyskytnout u striktních vegetariánů a u žen na dlouhodobých redukčních dietách. Bohaté na železo je hlavně maso, zejména hovězí a kuřecí, a kuřecí játra a vejce. Z rostlinných zdrojů se železo

vyskytuje například v rajčatech, bramborách, špenátu, rýži či čočce. Jeho vstřebatelnost je však menší, zlepšuje ji vitamin C. I u **zinku** může dojít k jeho nedostatku zejména u vegetariánů. U dětí může dojít ke zpomalení růstu a vývoje. Zinek lze najít v mase, ořechách, celozrnných výrobcích, vejcích, mléčných výrobcích a houbách. **Jód** je důležitou součástí hormonů štítné žlázy, která řídí hospodaření s energií. U dětí je jód nutný kvůli rozvoji intelektových schopností. Ideálním zdrojem jódu jsou mořské ryby a mořští živočichové. V našich podmínkách je třeba používat sůl obohacenou jódem, popřípadě výrobky s ní. Příjem **sodíku** u nás i v jiných vyspělých zemích je několikanásobně větší než kolik organismus doopravdy potřebuje. To způsobuje řadu civilizačních problémů. Sodík je obsažen hlavně v kuchyňské soli a v potravinách s jejím vysokým obsahem (slané pochutiny, instantní výrobky, uzeniny a sýry) (Kunová, 2004).

Navíc teorie o vyšším krevním tlaku u starších lidí souvisejícím s vyšším přísunem soli v dětském věku nejsou jednoznačně vyvráceny (Nevoral, 2003).

**Fosfor** přispívá k přeměně cukru na využitelnou energii. Ačkoliv je fosfor pro organismus důležitý, dochází k podobné situaci jako v případě sodíku, tedy k jeho nadbytku v organismu. Je to zejména proto, že je přítomen ve všech potravinách, zejména v těch oblíbených jako jsou sýry, uzeniny a kolové nápoje (Kunová, 2004).

Obecně lze tedy říci, že doporučenou dávku vitaminů a minerálů získáme z pestré a vyvážené stravy bez nutnosti doplňků výživy. I podle Strunecké (2011) je nutné pečlivě zvážit, kdy je vhodné do stravy začít přidávat vitaminy a minerály navíc, aby je tělo bylo schopno využít a vstřebat a neodcházely bez užitku ve stolici a moči. Dobré je si také uvědomit, že názory na množství vitaminů přijatých denně se postupem času mění podle nových poznatků.

### **1.3 OBECNÁ VÝŽIVOVÁ DOPORUČENÍ**

Správná výživa by měla být dostatečně pestrá a obsahovat vyvážený poměr živin. Ve správné výživě je také důležité, aby jídlo mělo svoji pravidelnost a úměrnou dobu, po kterou se mu věnujeme. Například snídani spousta lidí odbývá nebo úplně vynechává kvůli nedostatku času. Přitom správná snídaně znamená správný vstup do nového dne. Lidé, kteří nesnídají, jsou ohroženi vznikem obezity, protože tělo si další jídlo, kterým je často až oběd, ukládá do zásoby. Navíc lidé, kteří se nenasnídají, jsou během dopoledne

častěji unavení a rychleji ztrácí výkonnost. Určitou náhražkou může být dopolední svačina (Gregora, 2004).

Strava by se měla konzumovat v 3-4 hodinovém intervalu, poslední jídlo by mělo být konzumováno 3-4 hodiny před spaním. Každé jídlo by mělo obsahovat vyvážený poměr živin (cukry, tuky, bílkoviny). Celkové množství a energetická hodnota stravy přijaté přes den by se měla řídit reálnou potřebou, ta se odvíjí od věku, pohlaví a fyzické aktivity člověka. Základním vzorcem je, že příjem by se měl rovnat výdeji (Piťha et al. 2009).

Celosvětový trend snížení příjmu tuků, živočišných bílkovin i celkového energetického příjmu se od roku 1989 promítá i do doporučení pro výživu naší populace. Oproti dobám minulým bylo doporučeno snížení spotřeby tučného mléka, masa i masných výrobků. Na druhé straně bylo doporučeno zvýšení spotřeby zakysaných mléčných výrobků se sníženým obsahem tuku, nízkotučných mléčných výrobků a nízkotučných druhů masa. Co se týče poměru živočišných a rostlinných tuků, mělo by být zvýšeno množství tuků rostlinných, polynenasycených mastných kyselin obsažených právě v rostlinných olejích a v rybách. Dále je obecně kladen důraz na snížení spotřeby cukru a kuchyňské soli a zvýšení spotřeby vitamínu C a vlákniny. Prakticky to znamená nárůst spotřeby ovoce a zeleniny, celozrnných a cereálních výrobků, luštěnin včetně sóji, ryb a rybích výrobků. Upřednostňuje se zařazování potravin s nízk energetickou, avšak nutričně vysokou hodnotou. Tato doporučení nejsou platná jen pro dospělou populaci, ale s menšími odchylkami jsou platná i pro populaci dětí (Nevoral, 2003).

Podobná doporučení své publikaci uvádí i Marádová (1990).

Jaké tedy má být složení potravy a jaké má být její množství? Počátkem 90. let byla pro názornost vytvořena tzv. výživová pyramida, ta má být průvodcem nejvhodnějším složením stravy. Tato dnes poměrně známá doporučení byla v poslední době některými odborníky na výživu zrevidována a objevují se nové názory, jak by měla ideální výživová pyramida vypadat. Tato doporučení se označují jako tzv. nová výživová pyramida.

### **1.3.1 Výživová (potravinová) pyramida**

Potravinovou pyramidu sestavili odborníci jako názornou pomůcku výživových doporučení a rozložení denní stravy. Potravinová pyramida se skládá z několika



potravinových skupin rozdělených do několika pater. Výživových pyramid je celá řada a od toho se odvíjí různý počet pater a skupin. Potravinové pyramidy, respektive složení potravin v pyramidě, se liší podle oblastí nebo zemí. Ke každé potravinové skupině je napsán doporučený počet porcí, které by člověk měl za den sníst. Velikost porce je v každé pyramidě jasně definována. Pyramida názorně vysvětluje jak skladbu, tak doporučené množství a poměr druhů potravin ve správně složeném jídelníčku. Tvar pyramidy je zvolen proto, že čím jsou potraviny výše, tím by se jich mělo konzumovat méně. Výživová pyramida, která byla vybrána pro názornou ukázkou, je rozdělena na čtyři patra a šest skupin potravin.



**Obrázek 1: Výživová pyramida**

Gregora (2004) komentuje výživovou pyramidu následujícím způsobem. Postupuje od spodního patra.

### **Skupina č. 1**

3-6 porcí denně pro dospělého (3-4 porce denně pro čtyřleté a starší děti)

Tato skupina potravin tvoří spodní část pyramidy. Je to největší část, a tedy nejvíce porcí v našem jídelníčku. Obsahuje obiloviny, těstoviny, pečivo a rýži. Při výběru potravin z této části pyramidy bychom měli dávat přednost tmavému celozrnnému pečivu před bílým pečivem a moučnými výrobky s vyšším obsahem cukru, stejně tak bílou rýži bychom měli nahradit rýží „natural“. Z potravin z této skupiny lidské tělo získává nejen energii, ale i vlákninu a vitaminy, především skupiny B (zejména vitaminy B1, B2 a B3).

Dále jsou v těchto potravinách obsaženy minerální látky, jako je vápník a železo, a určité množství rostlinných bílkovin.

1 porce v této skupině například obsahuje:

- 1 krajíc chleba
- 1 rohlík nebo houska
- 1 kopeček rýže nebo těstovin (120-150g)
- 1 miska ovesných vloček (200ml)

### **Skupina č. 2**

3-5 porcí denně pro dospělého (3-4 porce denně pro čtyřleté a starší děti)

Do druhé skupiny patří zelenina a brambory. Zelenina má malou energetickou hodnotu, protože obsahuje převážně vodu a jen malé množství cukru a bílkovin. Ale je velkým zdrojem vlákniny a vitaminů, proto je její zastoupení ve zdravé a vyvážené stravě zásadní. Vláknina v zelenině pomáhá vyloučit látky, které by se bez její přítomnosti vstřebaly a nebyly by našemu tělu prospěšné. Z vitaminů obsahuje především vitamin C, beta- karoten (nutný k získání vitamínu A) a kyselinu listovou. Významný je i obsah minerálů, a to draslíku, hořčíku a fosforu. Vápník a železo, které zelenina také obsahuje, nejsou příliš využitelné. Nejlepší je přísun zeleniny v syrovém stavu nebo v dušeném či povařeném stavu při zachování co nejvíce vitaminů a minerálů.

1 porce v této skupině například obsahuje:

- 1 větší paprika nebo mrkev
- miska salátu, čínské zelí
- 150g vařené zeleniny, brambor
- 1 sklenice zeleninové šťávy

### **Skupina č. 3**

2-4 porce denně pro dospělého (2 porce denně pro čtyřleté a starší děti)

Třetí skupina obsahuje ovoce, to je velmi bohaté na vitamin C. Žluté a oranžové plody obsahují také beta- karoten, draslík a pektin. Pro zachování vitaminů v ovoci je nejlepší podávat ho syrové, tedy v čerstvém stavu. Jeho hodnoty je ještě možné zachovat pomocí zmrazení. Nevhodné skladování, kompotování, ale i vaření např. na marmelády obsah vitaminů výrazně snižují. Při posledních dvou se navíc ještě většinou přidává cukr, což

není z hlediska zdravé výživy příliš vhodné. Ovoce je také zdrojem vlákniny, ta zůstává zachována i v sušeném ovoci.

1 porce v této skupině například obsahuje:

- 1 jablko, pomeranč, banán (100g)
- 1 miska drobného ovoce (jahody, rybíz, borůvky)
- 1 sklenice ovocné šťávy

#### **Skupina č. 4**

2-4 porce denně pro dospělého (1-3 porce denně pro čtyřleté a starší děti)

Důležitým zdrojem dobře vstřebatelného vápníku je mléko a mléčné výrobky, ty patří do této skupiny. Z těchto výrobků získává lidské tělo také živočišné bílkoviny. Pro naše zažívání jsou přínosné kysané mléčné výrobky, jogurty, kefir, acidofilní mléko, které díky přítomnosti bifidogenních bakterií upravují složení střevní mikroflóry. Mléčné výrobky by neměly mít zvýšený obsah tuku kvůli omezení obsahu živočišných tuků ve stravě. Pro dospělé mohou být vhodné i nízkotučné či odtučněné varianty těchto výrobků, ale pro děti nejsou příliš prospěšné. Děti tím, že mají více pohybu a jsou ve vývoji, mají větší potřebu přísunu energie, a tak scházející energii z ubraného tuku z mléčných výrobků nahradí konzumací sladkostí. Navíc v nízkotučných mléčných výrobcích je obsaženo velmi malé množství vitaminů rozpustných v tucích (A, D, E, K). Mléko a mléčné výrobky by se měly konzumovat dvě hodiny před nebo po jídle, které obsahuje železo (např. maso), protože vápník snižuje využitelnost železa.

1 porce v této skupině například obsahuje:

- 1 sklenice mléka (250-300ml)
- 1 jogurt (150-200ml)
- 50g tvrdého sýra
- 40g tvarohu

#### **Skupina č. 5**

1-3 porce denně pro dospělého (1-1,5 porce denně pro čtyřleté a starší děti)

Do skupiny č. 5 patří potraviny, ze kterých naše tělo získává především živočišné bílkoviny a tuky, ale také vitaminy skupiny B (především B12), železo a další minerály. Řadí se sem maso, drůbež, ryby, vejce a luštěniny. Maso by nemělo být zbytečně tučné, preferovat bychom měli bílé před červeným, ale třeba kůže z drůbeže obsahuje velké

množství cholesterolu. Z ryb bychom měli jíst méně tučné mořské ryby, ty jsou také důležitým zdrojem jódu pro správnou funkci štítné žlázy; ze sladkovodních ryb pak kapra, pstruha, lipana a sivena. Při konzumaci vajec jsou optimální tři žloutky týdně, ale ne více než jeden denně, častěji lze jíst uvařený bílek. Vejce by se měla jíst uvařená na tvrdo, aby se předešlo případné nákaze salmonelou. Ani pro dospělé, natož pak pro děti, nejsou vhodné uzeniny, paštiky, salámy a párky, protože uzení a konzervace do těchto potravin přidává spoustu soli a konzervačních látek. Dospělí by tyto výrobky měli konzumovat střídavě, děti vůbec. Nejvíce se svým složením blíží skladbě živočišných bílkovin sója, proto je možné použít ji občas jako náhradu masa. Rovněž další luštěniny, díky vhodnému složení bílkoviny, mohou maso částečně zastoupit. Živočišné bílkoviny nelze rostlinnými nahradit zcela, ale není nutné, je přijímat denně.

1 porce v této skupině například obsahuje:

- 80g masa
- 2 vaječné bílky
- 1 miska luštěnin (150-200ml)

### **Skupina č. 6**

V šesté skupině jsou umístěny živočišné tuky a volný cukr. Tato skupina je na vrcholu pyramidy, má tedy symbolicky nejmenší prostor, a to proto, že tyto potraviny bychom měli konzumovat opravdu velmi střídavě, nebo se jim nejlépe úplně vyhnout (Gregora, 2004), (Šoltysová et al. 2002).

### **1.3.2 Nová výživová pyramida**

Vzhledem ke kritice některých odborníků dochází k přehodnocení výživových doporučení a tím se i mírně mění stavba a složení výživové pyramidy, vzniká tak **Nová výživová pyramida**. Jejím základem zůstávají obilniny, chléb, těstoviny a rýže jako zdroj sacharidů, tedy zdroj energie pro organismus. Důraz se ovšem klade na celozrnné výrobky, které jsou bohaté na vlákninu a měly by být základem většiny jídel. Vláknina je důležitá proto, že příznivě působí na trávení. Celkově ho zlepšuje a zpomaluje vstřebávání některých látek, které na sebe naváže a společně se pak z těla vyloučí. Dále vláknina zpomaluje rychlost vzestupu hladiny krevního cukru po jídle, což je pro tělo lepší a šetrnější (Gregora, 2004).



Obrázek 2: Nová výživová pyramida

Na stejně významné místo ve výživové pyramidě jako **celozrnné obiloviny** se dostávají **rostlinné oleje**, a to především olivový, sójový, kukuřičný, slunečnicový a řepkový. Je doporučováno přidávat je do jídel častěji, protože jsou zdrojem pro organismus nezbytných nenasycených mastných kyselin a je to velice vhodný způsob jak zásobovat tělo tuky. Jejich používání je ideální bez tepelné úpravy, protože přepalováním se znehodnocují a nasycují, vznikají tak v nich rakovinotvorné látky. Součástí olejů je i nezbytná kyselina linolová, které je v naší stravě nedostatek. Ta působí jako ochranný faktor před vznikem chorob srdce a cév. V olejích je také nedostatkový vitamin E (Gregora, 2004), (Šoltysová et al. 2002).

**Zelenina** zůstává na stejném místě a hojně se doporučuje jako příloha k většině jídel. Střídmější přístup se objevuje u používání brambor, vzhledem k obsahu škrobu jsou významným zdrojem energie a kvůli rychlé metabolické přeměně značně zvyšují hladinu krevního cukru po jídle. Velmi také záleží na tom, jak jsou připravovány. Nejvhodnější způsob je vaření či pečení ve slupce na plechu. Denní doporučená spotřeba **ovoce** je stejná jako v původní výživové pyramidě. Ovoce má mnoho ochranných vlivů jak pro

dospělý organismus, tak pro dětský. Společně se zeleninou chrání dospělé tělo před nemocemi srdce a cév a před některými nádorovými onemocněními. Pro děti mají ještě větší význam, a to jako zdroj vitaminů. Do nové výživové pyramidy se dostávají **ořechy**, jsou sice tučné, ale obsahují nenasycené mastné kyseliny, které upravují rovnováhu cholesterolu v organismu. Dále také obsahují vitamín E, který se v přírodních zdrojích shání obtížně, vitamíny skupiny B, hořčík a měď, takže konzumace ořechů je prospěšná. **Ryby, drůbež, bílé maso a vejce** jsou doporučovány v 0-2 porcích denně. Vejce jsou sice zdrojem cholesterolu, ale jedná se o typ, se kterým si tělo umí poradit. Pro dítě jsou vejce prospěšná, protože cholesterol je nutný ke stavbě buněk rostoucího organismu, dospělí by je však měli konzumovat v rozumné míře (1 vejce denně). **Mléko a mléčné výrobky** jsou užívány spíše více, ale jak se ukazuje, jejich zvýšená konzumace nevede přímou úměrností ke zvyšování hladiny vápníku v těle. Dokonce ani starším lidem trpícím řídnutím kostí nepomáhá. Nicméně děti vápník pro stavbu kostí potřebují. Nejvhodnější jsou zakysané mléčné výrobky obohacené probiotickými bakteriemi, které zlepšují stravitelnost samotného výrobku a upravují složení bakterií na střevní sliznici.

Na vrcholu pyramidu jsou opět potraviny, které bychom měli jíst střídavě. Patří sem **červené maso, máslo, bílá rýže** (zbavená plev a vrchní části osemení), brambory (připravované smažením), těstoviny (ne celozrnné) a **sladkosti**.

Rýže by se měla konzumovat „natural“, ta je sice loupaná, ale nebroušená. Maso je nejvýznamnějším zdrojem železa a vitamínu B12, ale upřednostňovat bychom měli ryby, drůbež a králičí maso, vepřové se doporučuje pouze libové (Gregora, 2004).

Potravinové pyramidy jsou určeny zejména pro ty, kteří se ve zdravé výživě příliš neorientují, avšak množství jejich rozličných verzí může být pro ně matoucí.

Také by bylo dobré si uvědomit 3 důležité věci, které v souvislosti se zdravým životním stylem uvádí Müllerová (2003). Není potravina, která by byla vyloženě škodlivá, pokud se užívá střídavě. Vitamíny v podobě různých preparátů nemohou nahradit rozmanitost a vyváženost pestré a přirozené stravy. Součástí zdravé výživy je nejen pravidelná fyzická aktivita, ale i spokojená mysl.

### **1.3.3 Pitný režim**

Dospělý člověk by měl denně vypít minimálně dva litry tekutin, dítě kolem šesti let 1800-2000 ml za 24 hodin, osmileté dítě a starší by už mělo vypít alespoň dva litry tekutin denně jako dospělý. Nejvhodnější na zahnání žízně je voda, minerální voda a neslazený bylinkový či ovocný čaj. Příliš vhodné nejsou ovocné šťávy a stoprocentní džusy, protože obsahují velké množství cukru. Lepší je podávat je ředěné vodou, minerálkou nebo slabým čajem v minimálním poměru 1:1. Naopak vhodné jsou zeleninové a ovocné šťávy. Ty lze podávat ředěné vodou nebo čisté. Populární sladké sycené nápoje jsou pro pitný režim naprosto nevhodné. V poslední době také velmi narůstá spotřeba doslazovaných ovocných šťáv a sirupů, právě to může vést mimo jiné k rozvoji obezity (Gregora, 2004).

Je nutné dodržovat rovnováhu mezi příjmem a výdejem tekutin. Pít bychom měli předtím, než pocítíme žízeň. V případě, že bychom chtěli zjistit, jestli je náš pitný režim správný, stačí se podívat na množství a zbarvení moči. Tmavá moč je znakem nedostatku tekutin, je ale třeba dbát na to, že některé vitaminové preparáty se podílejí na tmavém zbarvení moči. Při příjmu tekutin také záleží na prostředí, kde se pohybujeme, a činnosti, kterou vykonáváme. Stejně tak na skladbě jídelníčku. Pokud je jeho základem hodně ovoce, zeleniny a mléčných výrobků, může být příjem tekutin formou nápojů o něco nižší (Kunová, 2004).

### **1.4 VÝŽIVA DĚTÍ**

Už od dětského věku velmi záleží na tom, co jíme. A to zejména proto, že kvalita stravy se nemusí projevit hned, ale dost často se její nevhodnost ukáže až v pozdějším věku i se všemi následky. Správná výživa u dětí, stejně jako u dospělých, je taková, která má vyvážený poměr živin a je dostatečně pestrá. Šoltysová et al. (2002) ve své publikaci uvádí, že pestrá strava je základ zdraví. U dětí by navíc ještě měla obsahovat optimální poměr živin pro rostoucí organismus, dostatek mléka jako zdroje vápníku, přiměřené množství masa jako zdroje železa, ovoce a zeleninu jako zdroje vitaminů a vlákniny. Ale je to také taková výživa, která v menších obměnách vyhovuje celé rodině, dítě díky ní prospívá, dobře roste, je spokojené a jídlo mu chutná. Energetická hodnota stravy se upravuje a mění podle věku dětí. Také platí, že pro každou věkovou skupinu jsou dány určité normy zajišťující základní látkovou přeměnu i činnost organismu a důležitější než

energetická hodnota stravy je její pestrost a podíl jednotlivých složek. Dále je dobré si uvědomit, že nezáleží jen na tom, co a kolik toho sníme, ale také za jakých podmínek, jaký máme vztah k jídlu a jak dodržujeme časový rozvrh jídla (Gregora, 2004).

Jak dítě roste, učí se stále lépe kontrolovat svůj příjem potravy, přesněji rozlišuje chuťové vlastnosti jídla a hodnotí je. Nejprve emočně, později i rozumově. Jídla si spojuje s novými zkušenostmi a zážitky. Právě toto spojování vede k pozdějším pozitivním či negativním postojům k určitému jídlu. V závislosti na tom, co mu okolí umožňuje, si dítě začíná vytvářet vlastní jídelníček. Postupně jídlo pro dítě znamená více než biologickou potřebu; uspokojuje i jeho emoční a psychosociální potřeby, stejně tak mu pomáhá se začleňovat do života dospělých. Výživa je také jedním z vnějších podnětů a podmínek k realizaci vrozených forem chování (Fraňková et al. 2000).

Fraňková (1996) uvádí, že výživa dítěte souvisí nejen s jeho zdravotním stavem, ale také s jeho fyzickým i psychickým vývojem. Z toho důvodu by i učitelé a výchovní pracovníci měli více sledovat výživu dětí i z psychologického hlediska.

#### **1.4.1 Problémy současného stavu výživy dětí**

Výživa dětí je v současné době velmi ovlivněna změnami ve způsobu života, v nabídce nových produktů a v ekonomických poměrech rodin. Přibývá tzv. polotovary, mražených jídel, mění se i jejich příprava (mikrovltná trouba apod.). Počet restaurací rychlého občerstvení se zvyšuje (Fraňková et al. 2000).

Největší prohřešky ve stravě dětí:

- „*Tučná a smažená jídla s vysokým obsahem živočišných tuků.*
- *Fast food (pizzy, hamburgery, smažená kuřecí stehýnka, hot dog...).*
- *Uzeniny, na jejichž výraznou chuť si děti snadno zvyknou a pak je vyhledávají.*
- *Velmi sladká jídla a tekutiny, přislažování mléka, polévek, stoprocentní džusy, Coca-Cola, Fanta, Sprite...*
- *Malý podíl vlákniny, zeleniny, ovoce.*
- *Malý podíl rostlinných olejů.“ (Gregora, M.: Výživa malých dětí, Praha: Grada, 2004, str. 32)*

Sladkosti a sladké limonády jsou častou příčinou nadváhy a děti by si na ně vůbec neměly zvykat. Jejich konzumace také negativně působí na zubní sklovinu a podporuje



vznik zubního kazu. Pokrmy z restaurací typu fast-food je také nutné omezit, jsou příliš tučné a slané (Piřha et al. 2009).

Podle Fraňkové (2000) také sladké nápoje blokují chuť na čerstvé ovoce a zeleninu, čímž jsou konzumenti ochuzeni o vitamín C a minerální látky.

### **1.4.2 Vlivy na vývoj výživových zvyklostí dítěte**

Výživové zvyklosti dítěte, jeho postoje k jídlu, jejich výběr či potravní chování mohou ovlivňovat rodiče a ostatní členové rodiny, stejně tak spousta jiných vlivů. Jedná se o velký komplex vlivů, které na sebe navzájem působí. Tyto vlivy jsou vnější a vnitřní.

#### **a) Genetické vlivy, vrozené dispozice, dědičnost**

Některé složky potravního chování mohou mít vrozený základ. Objevovaly se názory, že faktory dědičnosti mohou ovlivnit vztah k jídlu. Bohužel spolehlivé studie potvrzující tento fakt chybí, takže úloha dědičnosti v této oblasti se považuje za nepříliš důležitou. Větší důraz je kladen na vnější vlivy.

#### **b) Osobnost matky a otce, jejich vlastnosti a zájmy**

Je jisté, že některé vlastnosti otce a matky mohou ovlivnit rozhodnutí dítěte, zda přijme stejný pokrm jako rodiče či ho bude odmítat. Děti jsou asi v oblíbenosti jídel více ovlivněny matkou, což může být ovlivněno tím, že děti jsou s matkou více. Ovšem pokud otec přinese do rodiny novou zdravou potravinu, bude s ní mít patrně větší úspěch než matka. Faktorem, který také hraje důležitou roli při vývoji výživových zvyklostí, je úroveň dosaženého vzdělání rodičů. V jedné kanadské studii bylo zjištěno, že čím vyšší je vzdělání rodičů, tím mají jejich potomci menší procento tělesného tuku a nižší index hmotnosti (platí pouze pro dcery).

#### **c) Výchovné metody rodičů**

Různé způsoby výchovy se promítají i do toho, jaké si dítě utváří postoje k jídlu, výživové zvyklosti a návyky.

#### **d) Vlivy sourozenců žijících v jedné domácnosti**

Jisté studie dokazují, že v postojích k nějakým jídlům, se vyskytuje větší shoda mezi sourozenci než mezi dětmi a jejich rodiči. Vzhledem k tomu, že se v jedné rodině podává

dětem stejná strava, není to nic neobvyklého. Přesto se preference potravin u sourozenců mohou lišit a každý může upřednostňovat něco jiného.

#### **e) Ekonomická situace rodiny, její kulturní a sociální pozadí**

Rodiny s horší ekonomickou situací mnohdy žijí v přesvědčení, že jíst zdravě stojí více peněz. Mnohdy ale vidíme právě tyto rodiny nakupovat nezdravé věci jako například smažené chipsy, které nejsou ani levné ani zdravé. Také je třeba brát v úvahu, že jsou i rodiny, ve kterých udává styl stravování otec, jenž preferuje tradiční nezdravá česká jídla, a podle něj se stravuje celá rodina.

Naopak se obezita nezdívá vyskytuje i v rodinách s vysokými příjmy, kde může být konzumace různých potravin, díky dostatku finančních prostředků, téměř neomezená, což vede k přejídání. V těchto rodinách bývá také zvykem navštěvovat restaurace a doma konzumovat polotovary (hranolky, pizza, atp.), (Fořt, 2004).

#### **f) Sdělovací prostředky**

Sdělovací prostředky ovlivňují postoje k jídlu a povzbuzují chutě na nejrůznější někdy nepřiliš zdravé potraviny. Například sledování televize může mít silný vliv při výběru těchto potravin. Na utváření výživových zvyklostí může mít reklama nepříznivý vliv, nerozlišuje totiž mezi zdravými a nezdravými jídly (Fraňková et al. 2000).

Birchová (1992) in Fraňková (1996) si položila otázku, jestli sociální kontext jídla ovlivňuje jeho preferenci. Birchová zkoumala důsledky tří různých psychologických a sociálních situací, při kterých bylo podáváno jídlo.

**a) Jídlo jako prostředek k získání odměny („sníš → smíš“)**

**b) Jídlo jako odměna za něco**

**c) Jídlo podané bez sociálního kontextu (dospělý nedal najevo žádný vztah k dítěti)**

Dětem pak byly podávány preferované nebo naopak nepreferované pokrmy. Z průzkumu vyplynulo, že obliba pokrmů podávaných bez sociálního kontextu během pozorování ani neklesala ani nestoupala. U jídel, která byla za odměnu, se obliba zvyšovala. Oproti tomu jídla, za jejichž snědení se odměna dostávala, nebyla moc populární. Je nutné si uvědomit, že tímto způsobem rodiče většinou dětem předkládají

pokrmu, které považují za zdravé a výživné. Potom se ovšem nelze divit, že si k nim děti pěstují negativní vztah (Fraňková, 1996).

### **Stolování dětí**

Stolování dospělých společně s dětmi má velký vliv na utváření osobnosti dítěte i jeho postoju k jídlu. Rodiče by měli být v této oblasti pro své dítě kladným vzorem. V každé rodině i zemi je kultura stolování rozdílná. Rodinné klima během jídla může mít význam pro emoční vývoj. Nucení k jídlu, které dítě nemá rádo, napomínání, hádky, spěch a obecný neklid při jídle působí na dítě negativně. Všechny tyto zážitky mohou vést až k averzi vůči některým jídlům (Fraňková, 1996).

#### **1.4.3 Potřeba energie dětí**

Potřeba příjmu energie je závislá na věku dětí, jejich pohlaví, hmotnosti, výšce či tělesném povrchu, na jejich zdravotním stavu a dalších faktorech. Velkou část energie potřebuje dětský organizmus ke své fyzické aktivitě. S věkem dítěte se energetická potřeba zvyšuje, na jednotku hmotnosti se však úměrně snižuje. Školní děti mezi 6. -12. rokem života procházejí v této době, na rozdíl od kojenců a adolescentů, pozvolným růstem. Jejich energetická potřeba je pouze asi o 200 kcal (834 kJ) vyšší než u dětí předškolního věku, tzn. přibližně 2000 kcal (8340 kJ). Potřeby energie se zvyšují a diferencují v době dospívání, zejména u chlapců je potřeba energie vyšší. Nadbytek nebo naopak nedostatek energie nepůsobí příznivě na metabolické procesy organismu. Může vést k nedostatečné nebo neadekvátní tvorbě tkání, což se může projevit podvýživou či obezitou. Nezanedbatelný je v celém tomto procesu také celkový zdravotní stav a pohybová aktivita dítěte (Nevoral, 2003).

Jestli je fyziologický vývoj dítěte normální můžeme kontrolovat pomocí řady metod, je to například výpočet BMI<sup>2</sup>, měření tloušťky kožní řasy, délky dlouhých kostí a obvodu hlavy. Nejjednoduššími ukazateli správného vývoje jsou výška a váha těla (Fraňková et al. 2000).

---

<sup>2</sup> BMI= Body Mass Index. Vypočítá se podle vzorce: hmotnost v kg děleno druhou mocninou výšky v metrech.

#### **1.4.4 Potřeba živin dětí a alternativní výživa**

Velkým zdrojem energie jsou sacharidy, zvláště mono- a disacharidy. Fraňková (2000) uvádí, že byl zjištěn rozdíl ve vztahu ke sladkému mezi chlapci a děvčaty ve věku 9-15 let. Ukázalo se, že chlapci upřednostňují vyšší koncentraci sladkého oproti děvčatům. U chlapců předškolního věku se větší obliba sladkého ukázala také. Glukóza, tedy jeden z monosacharidů, zvyšuje u dětí schopnost koncentrace. Mozek pro svou činnost potřebuje výhradně glukózu jako pohon pro transfer kyslíku. Ta je doplňována po pěti až deseti minutách. Bylo také zkoumáno, jak cukry působí na naši duševní činnost a chování. Američtí autoři (Simonson, Brožek, Keys) in Fraňková (2000) dokázali, že se zvyšuje ospalost po obědě s vysokým obsahem sacharidů oproti obědu s převahou bílkovin. Lékaři se také začali zabývat vztahem mezi spotřebou cukrů u dětí a hyperaktivitou, agresivitou a poruchami pozornosti. Tyto děti, dle výpovědí svých matek, měly často velkou oblibu sladkých potravin. I další lékařská pozorování mapují určitý vztah mezi příjmem cukru a agresivitou. Děti, kterým se cukr během výzkumu podával, byly o poznání klidnější. Největší rozdíl byl patrný v rychlosti řeči, v rozsahu pozornosti a v pohybové aktivitě. Novější studie upozorňují na další vlastnost sladkého jídla a tou je snížení citlivosti na bolest.

Závěrem je nutno podotknout, že cukr má rozdílný vliv na zdravé děti a děti s poruchami chování či hyperaktivitou. Zatímco na problematické děti cukr působí tlumivě, u zdravých dětí je tomu obráceně (Fraňková et al. 2003).

Ve školním věku se udává odhadovaný příjem vlákniny 5-10 g za den. Stravovací návyky s dostatečným příjmem vlákniny získané v předškolním a školním věku jsou důležité v tom, že přetrvávají do dalších období života. I prevenci proti civilizačním chorobám je nutné provádět již od dětského věku. Přítomnost tuků je nutná pro odpovídající průběh metabolických procesů. Množství bílkovin potřebné pro děti předškolního až adolescentního věku je dobře známé. Je však nutné vědět, že různé bílkoviny mají různou hodnotu. Například k tvorbě svaloviny a ostatních tkání je potřeba biologicky vysoce hodnotná bílkovina. Živočišné bílkoviny jsou výhodnější v mnoha směrech oproti bílkovinám rostlinným. Z pozorování předškolních a školních dětí s alternativní výživou vyplývá, že k zajištění nezbytného spektra aminokyselin je nutné, aby výživa obsahovala nejméně 40 % bílkovin živočišného původu. Běžně je doporučeno asi 50-70 %. Nadměrný přísun bílkovin ovšem rovněž není vhodný. In Nevoral (2003) to dokládá

například francouzská studie, podle které celkový energetický příjem klesl o více než 200 kcal u desetiletých školáků v roce 1995 oproti roku 1978. Obezita těchto dětí se však zvýšila z 6 % na 16 %. Z výzkumu vyplynulo, že příčinou nárůstu obezity není jen nižší tělesná aktivita, ale také nadbytek příjmu bílkovin u těchto dětí.

Otázka obohacování stravy vitaminy u dětí i dospělých je v současné době stále více diskutována. Riziko nedostatku hrozí zvláště u některých skupin, například u dospívajících chlapců. Vitaminy by také měly být podávány dětem s odlišným životním stylem, zejména vegetariánům a veganům, kteří nekonzumují živočišné produkty, a také dětem v rekonvalescenci. Nedostatek vitaminů v dětství se může projevit závažnějšími onemocněními až v dospělosti. Jedná se například o nedostatečný příjem vápníku a fosforu, který vede později k osteoporóze. Nedostatečný přísun jódu u školních a dospívajících dětí se projevuje především větším výskytem strumy (Nevoral, 2003).

K nedostatečnému příjmu některých složek výživy může vést i menší obliba některých potravin, pokud není jinak kompenzována. Podle studie zaměřené z části na příjem vitaminů a vycházející z hodnocení pěti celodenních jídelníčků (konzumovaných potravin) 1500 mladších a starších školních dětí z Prahy, Brna a Plzně bylo zjištěno, že průměrný příjem kyseliny listové dosahoval u starších školních dětí pouze 74 % DDD<sup>3</sup> a 10% dětí mělo příjem kyseliny listové dokonce nižší než 35,6 %. Nízké byly také hodnoty příjmu vitamínu D, u mladších školních dětí 62,8%, u starších školních dětí 55,1 % DDD. 10 % starších školních dětí mělo příjem vitamínu E nižší než 58 %.<sup>4</sup> Ostatními hodnocenými vitaminy ze skupiny B a vitamínem C byl organismus dětí zásoben dostatečně. Dále bylo zjištěno, že děti ve většině případů odmítají rybí maso, luštěniny a celozrnné pečivo, což vede k nedostatku uvedených vitaminů (viz obr. 3). Výsledkem studie je, že strava našich dětí není z hlediska příjmu vitaminů zcela vyrovnaná (Tláškal et al. 2012).

---

<sup>3</sup> DDD= doporučená denní dávka

<sup>4</sup> TLÁSKAL, P. et al *Časopis Výživa a potraviny: Výživové zvyklosti českých školních dětí, 1. část: Výběr potravin a vitaminy*. Praha: Výživaservis s. r. o., 2012, roč. 2012, č. 3. ISSN 1211-846X.

### Preference výběru jednotlivých složek potravin (údaje v procentech)

Konzumace	Skupina	Denně	> 2x týdně	Ojedinele	Odmítá
Mléko	1	42,6	35,9	16,5	5,0
	2	38,5	37,7	19,	4,6
Mléčné výrobky	1	60,3	33,8	5,4	0,5
	2	57,0	38,5	4,2	0,3
Maso	1	33,8	57,7	7	1,5
	2	40,1	50,8	7,4	1,7
Ryby	1	1,0	19,1	66,4	13,5
	2	0,7	17,7	66,3	15,3
Zelenina	1	42,4	44,4	10,1	3,0
	2	49,4	37,3	11,1	2,2
Brambory	1	7,5	83,9	7,8	0,9
	2	12,8	76,3	11,0	0
Luštěniny	1	1,2	18,4	68,0	12,4
	2	2,7	21,7	65,4	10,2
Ovoce	1	69,6	25,0	4,7	0,7
	2	69,5	26,0	3,6	0,8
Celozrnné pečivo	1	15,7	41,5	36,4	6,4
	2	21,1	44,2	29,1	5,6
Pečivo	1	76,5	19,7	3,3	0,5
	2	79,9	16,9	2,7	0,5

**Vysvětlivky:** Skupina 1 - děti mladšího školního věku, Skupina 2 - děti staršího školního věk

#### Tabulka 1: Preference potravin u dětí

(Tláškal, Petr a kol.: Výživové zvyklosti českých školních dětí, 1. část: Výběr potravin a vitaminy. *Časopis Výživa a potraviny*. 2012/3.)

Co se týče vlivu čistě přírodní stravy (bez masa a někdy i mléka či ovoce) na růst a výživu dětí, jsou závěry jasné podle jednoho dlouhodobého průzkumu, o kterém píše Fraňková (2000). Ten byl prováděn u poměrně velkého vzorku populace dětí mezi 4-16 roky věku. Skupina dětí se stravovala makrobioticky, tedy čistě přírodně bez živočišných produktů. U těchto dětí lékaři zjistili opožděný růst (patrně na základě nedostatku bílkovin a železa) a jejich rodičům doporučili do stravy přidat rybí tuk a rybí maso. Růst dětí se po šesti měsících pravidelného dodávání rybích a mléčných produktů zlepšil (Fraňková et al. 2000).

Ze směrů alternativní výživy nelze u dětí doporučit téměř žádný. Nejméně vhodnými jsou veganství, makrobiotika, frutariánství a další podobné směry. Vhodně vedená lakto-ovo-vegetariánská dieta omezuje sice možnosti výběru výživy dítěte, ale pro zajištění jeho růstu a vývoje je možná (Dostálová et al. 2012).

### 1.4.5 Obecná výživová doporučení pro děti

Základem jídelníčku jsou **obiloviny** a **pečivo**, protože jsou zdrojem energie, vitaminů, minerálních látek a vlákniny (celozrnné pečivo). Dětem by měly být podávány 3-4 porce denně (podle Müllerové (2003) 6 porcí) a to včetně rýže, těstovin i cereálií. Více porcí celozrnného pečiva může mladším dětem způsobit zažívací potíže, přibližně od 10. roku věku je možno jejich konzumaci zařadit častěji. **Zeleninu** by mělo obsahovat téměř každé jídlo a děti by ji měli přijímat nejméně ve třech porcích denně. Nejvhodnější je zelenina čerstvá, ale protože také obsahuje značné množství vlákniny, je třeba dbát na to, aby se nepřekračovala doporučená denní dávka. Co se týče **ovoce**, jeho konzumace je nezbytná v každém věku. Školní děti by si měly dát dvě až tři porce denně. Nejzdravější je ovoce čerstvé a sezónní. **Mléka a mléčných výrobků** by si děti v tomto věku měly dát 2-3 porce denně. Jedna porce může být například hrnek mléka, jogurt nebo 50 g polotučného sýru. Konzumace masa by měla být 60-90 g denně (Müllerová uvádí 60-70 g). **Maso** lze několikrát během týdne zaměnit za vařené vejce nebo luštěniny. Důležité není jen množství masa, ale hlavně jeho druh. Upřednostňovat bychom měli drůbeží maso bez kůže, telecí, libové vepřové a hovězí apod. Ryby by se na stole měly objevit minimálně jednou týdně. **Tuky** plní v těle řadu důležitých funkcí, děti je potřebují jako zdroj energie pro svůj růst a celkový vývoj (Piťha et al. 2009).

## Výživová pyramida pro děti

potravinová skupina	počet porcí denně		
	předškolní věk (4-5 let)	mladší školní věk (6- 10 let)	starší školní věk (11-15 let)
<b>obiloviny*</b>	4 až 5	6	9
<b>zelenina</b>	3	3	4
<b>ovoce</b>	2	2 až 3	3
<b>mléko a mléčné výrobky</b>	2 až 3	2 až 3	2 až 3
<b>maso (a jeho ekvivalenty)</b>	1 až 2 (50-60 g)	1 až 2 (60- 70 g)	1 až 2 (70- 80 g)
<b>tuk volný**</b>	2 až 3	2 až 3	2 až 3
<b>tuk celkem (g)</b>	48	60	73
<b>ekvivalent dospělé porce</b>	0,6	0,75	0,8

\* Obiloviny nejsou doporučeny v porcích, ale ekvivalentech 50 g množství.

\*\* K pečivu nebo přípravě syrových a vařených jídel

**Tabulka 2: Potravinové pyramidy pro děti ve věku 4-15 let**  
(Müllerová, 2003)

potravinová skupina	velikost porce pro dospělé
<b>obiloviny</b>	1 krajíc chleba (50 g), houska, rohlík, 125 g těstovin, rýže
<b>zelenina</b>	1 středně velký kus (100 g), 1/2 talíře brambor, sklenice 100% šťávy
<b>ovoce</b>	1 středně velký kus, miska drobného ovoce, sklenice 100% šťávy
<b>mléko a mléčné výrobky</b>	1 sklenice mléka (250 ml), 1 jogurt (200 ml), tvaroh 40 g, sýr 55 g
<b>maso, ryby, luštěniny, vejce</b>	80-100g masa, 2 vařené bílky, miska luštěnin, porce sojového masa
<b>volné tuky</b>	10-20 g

**Tabulka 3: Ekvivalenty dětských porcí**  
(Müllerová, 2003)



### 1.4.6 Výživa dětí mladšího školního věku

Stravovací režim této skupiny dětí je ovlivněn mnoha změnami souvisejícími zejména s nástupem do školy a novým denním režimem. Dalšími faktory, které ovlivňují pravidelnost stravování, jsou noví kamarádi, zájmové kroužky, domácí úkoly apod. V tomto období je nutné sledovat zdravotní stav dětí, fyzickou i psychickou kondici a reagovat i na malé výkyvy hmotnosti. Případná nadváha se v tomto věku řeší snáze než pozdější obezita. Za pozornost ovšem stojí i druhý extrém, tedy hmotnost nepřiměřeně nízká (Pitřha et al. 2009).

*„Doporučené dávky energetické hodnoty potravy pro 7-9leté děti se pohybují mezi 1950-2050 kcal (tj. 8155-8573 KJ) denně, z čehož bílkoviny mají tvořit 12-13 %, sacharidy 50-55 % a tuky by neměly přesahovat 30 %.“ (Fraňková, S. et al.: Výživa a vývoj osobnosti dítěte, Praha: HZ Edition, 2000, str. 43)*

Na základě doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO) by příjem cukru neměl přesahovat 10%. U nás je příjem jednoduchých cukrů (hlavně ze sladkostí) vyšší než odpovídá zdravotním požadavkům. Spojením těchto cukrů s nevhodnými tuky vzniká velmi nevhodná výživová situace, protože vede ke vzniku nadváhy a obezity (Fraňková et al. 2000).

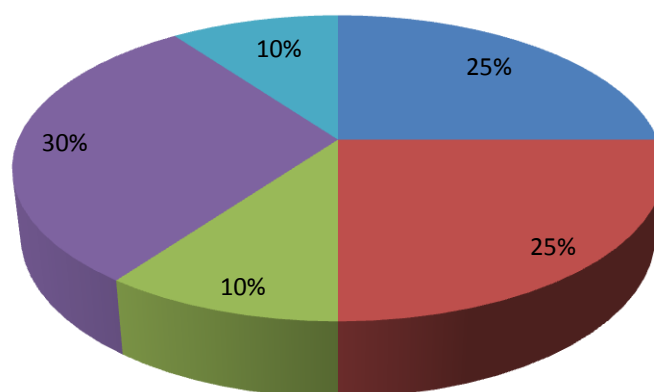
Po nástupu do školy a z přemíry nových povinností bývá pravidelné stravování dětmi opomíjeno. Právě nepravidelnost v denním režimu a nevhodné rozložení stravy během dne (posunutí příjmu energie do pozdějších hodin) může vést ke zvyšování tělesné hmotnosti (ve věkové skupině 7-9 let je nejvyšší nárůst obezity u dětí). Z toho důvodu je důležité, aby jídlo během dne bylo rozděleno do 4-5 porcí (viz graf 1). Prvním jídlem dne by měla být snídaně, ta je významným momentem ve výživě školního dítěte a jedním z nejdůležitějších jídel. Z celkového denního příjmu energie by měla pokrýt 20-25 %. Dodává energii pro začátek dne, v současné době ji však hodně dětí vynechává kvůli rannímu spěchu v rodině. Po noční pauze ne vždy dítě stihne uhradit nedostatek tekutin, to se pak projeví vyšší únavou, nepozorností či bolestí hlavy. Navíc sliznice dítěte vysychají a jsou náchylnější k průniku infekce. Může se objevit nechutenství, zácpa a může to být počáteční moment pro pozdější tvorbu žlučkových nebo ledvinových kamenů. Ve stravování zejména školních dětí hrají důležitou roli také svačiny. Ty by měly být pravidelně každý den připravovány rodiči podle zásad zdravé výživy. Svačina

pokrývá 10-15 % celkové denní energie, při její absenci bude tato energie dětem chybět. V případě, že si děti svačinu kupují samy, vybírají většinou potraviny nevhodné (sladkosti, krekry, limonády, přeslazené džusy, uzeniny, apod.). I v této situaci leží vina na rodičích, protože dítěti tyto potraviny dovolili konzumovat, nejčastěji z důvodu, aby dítě vůbec něco snědlo. Děti, které jsou najedené, se ve škole lépe soustředí a učení jim jde celkově lépe. Podle Nevorala je doporučeno podávání školního mléka k zajištění tekutin a některých dalších nutričních látek, s čímž nelze souhlasit, protože mléko by mělo být bráno spíše jako potravina (Nevoral, 2003), (Piřha et al. 2009), (Fořt, 2004).

*Výzkum, provedený u pražských dětí v r. 1997 ukázal, že téměř 5 % dětí přišlo do školy bez snídaně, 1,5 % jich nesnídalo ani nesvačilo a bez svačiny bylo 25,5 % dětí.* (Fraňková, S. et al.: Výživa a vývoj osobnosti dítěte, Praha: HZ Edition, 2000, str. 160)

Neznámé nejsou ani případy, kdy první jídlo dne některých žáků je až oběd. Někdy to může být až jídlo po návratu ze školy domů. V těchto případech se hlavní přísun energie přesouvá až na odpoledne a večer, což z důvodu vzniku obezity není optimální (Fořt, 2004).

■ snídaně ■ večeře ■ svačina dopo. ■ oběd ■ svačina odpo.



**Graf 1: Pokrytí denní potřeby energie prostřednictvím hlavních jídel a svačin**  
(Hanreich, Ingeborg: Jídlo a pití malých dětí, Praha: Grada, 2001, str. 66)

Hodně dětí se během týdne stravuje ve školní jídelně. Přesto, že je strava v jídelnách kontrolována pomocí tzv. potravinového koše, některé školy stále nabízejí ne zcela ideální pokrmy. Ale rodiče mají možnost sledovat jídelní lístek a chybějící složky stravy mohou doplnit pomocí večeře (nebo stravováním o víkendech a prázdninách). Rodiče by

také měli věnovat zvýšenou pozornost konzumaci sladkostí u školních dětí, protože je nemají celý den pod dohledem. Děti někdy nahrazují sladkostmi některá jídla nebo se jimi dojírají a tím zbytečně zvyšují svůj denní příjem energie. Není správné dětem všechny sladkosti zakázat, ale naučit je konzumovat kvalitní a z výživového hlediska hodnotnější varianty. Může to být třeba čokoláda s vyšším podílem kaka, ovocný salát s ořechy, cereální tyčinky nebo čerstvé či sušené ovoce (Nevoral, 2003), (Pit'ha et al. 2009).

V tomto věku, podle Fraňkové (2000), děti třídí jídlo hlavně podle barevnosti, ale začíná se přidávat i třídění podle původu, tedy rostlinného nebo živočišného.

#### **1.4.7 Pitný režim u dětí**

Co se týče pitného režimu, dítě má mnohem větší spotřebu než dospělý. Je to nejen tím, že se jedná o rostoucí organismus, ale také proto, že dítě má v poměru k dospělému větší tělesný povrch a větší plochu dýchacích cest, tím jsou ztráty tekutin odpařováním vyšší. Zatímco dospělému člověku stačí kolem 35ml tekutin na kilogram hmotnosti denně, dítě do deseti let by mělo vypít 80- 120 ml tekutin na kilogram hmotnosti denně. To znamená, že by dítě mělo vypít přibližně 1,5- 2 litry tekutin denně. Měly by to ale být vhodné tekutiny, tedy ovocné a zeleninové šťávy, voda, minerálky, ovocné čaje. Obzvláště voda je důležitá, protože je rozpouštědlem nerostných solí a plynů v organismu (Fraňková et al. 2000), (Gregora, 2004).

Dostatek tekutin zajišťuje správnou látkovou výměnu a umožňuje dobrou funkci ledvin, odplavování škodlivých zplodin vzniklých v těle a plnou výkonnost všech funkcí. Obzvláště děti potřebují mít dostatek pití během celého dne. Nedostatek tekutin může způsobit poruchy ledvin a snižuje celkovou výkonnost, tedy i duševní. Bylo prokázáno, že nedostatek tekutin snižuje pozornost dětí během školního vyučování, takže i pití se může podílet na úspěchu ve škole (Šoltysová et al. 2002).

V průběhu dne by měl být pitný režim dětí vyrovnaný. Není vhodné pít větší množství tekutin hned po jídle nebo těsně před jídlem, v opačném případě totiž dochází k naředění a odplavení trávicích šťáv a enzymů a proces trávení je tak zkomplikován. Příjem tekutin lze částečně nahradit vodnatější stravou, jako jsou polévky či omáčky, nebo ovocem se zvýšeným obsahem vody, mezi které patří například meloun a hroznové

víno. Naopak je dobré si uvědomit, že třeba mléko a mléčné výrobky jsou spíše plnohodnotnou potravinou, tudíž nejsou vhodné na pokrytí pitného režimu (Kejvalová, 2005).

Nedostatek vody v těle je signalizován různými varováními, ty souborně označujeme jako žízeň. Potřeba tekutin závisí na věku, ale také na jiných vnějších podmínkách, jedná se například o teplotu, tělesnou aktivitu, typ oblečení, druh a složení přijímané potravy.

### **Nápoje obsahující kofein**

Fraňková (2000) ve své publikaci uvádí, že v roce 1998 náš přední pediatr MUDr. P. Frühauf upozornil, že půl litru Coly obsahuje 62,5 mg kofeinu. Přibližně 80 mg kofeinu je v jednom šálku kávy. U dětí jeho zvýšené množství může nejenom vypěstovat návyk, ale také navodit nadměrnou aktivitu, neklid a poruchy usínání. Děti mnohdy začínají kávu pít zbytečně brzy a dělají tak ve snaze napodobit dospělé. V jejich věku by jim více prospělo mléko nebo jiné vhodné nápoje, bohužel nápojové automaty v některých školách dětem kávu volně nabízejí. Průzkum také ukazuje, že 40 % matek dává dětem Colu a podobné nápoje, v kategorii matek s nižším vzděláním to bylo až 55 %.

### **Energetické nápoje**

Tyto nápoje mají zahánět dočasné stavy nezvladatelné únavy. Jejich složení je voda, řepný cukr a kyselina citronová, stimulanty jsou kofein a guarana. Účinek nápojů podporují aminokyseliny taurin a tyrosin. Někdy se používají i rostlinné extrakty jako je ženšen, maté či schizandra. Doplňkem bývají často vitaminy skupiny B. Nevýhodou těchto nápojů je vysoká energetická hodnota kvůli vysokému obsahu cukru. Pro děti jsou tyto nápoje zcela nevhodné a děti by měly energii získávat jiným způsobem (Kejvalová, 2005), (Kunová, 2004).

### **1.4.8 Jídlo a pohyb u dětí**

Jak už bylo řečeno, příjem potravy závisí na věku a výdeji energie. Základní energie, která je nutná k činnosti organismu, je závislá na základních životních funkcích organismu a je rovna potřebě energie ve spánku. Nazývá se též bazální metabolismus. Tento výdej energie se během vývoje mění; na začátku života je nejvyšší, v jeho průběhu klesá. Děti snadněji přecházejí z klidových stavů do pohybové aktivity právě zásluhou vyšší metabolické míry. To je také jedním z faktorů vysoké spontánní pohybové aktivity dětí. Ve školním věku však tato aktivita poklesá, oproti dětem z mateřských škol. Nejvíce

se snižuje s nástupem puberty. V tomto věku také nastupují jiné zájmy, jedná se hlavně o počítač, televizi a počítačové hry.

Vliv pohybové aktivity na zdravý tělesný a duševní vývoj je nepochybný. Je jasné, že dítě, které se pohybuje venku na čerstvém vzduchu, bude mít chuť k jídlu lepší, než dítě, které tráví většinu času doma. V současné době dochází k poklesu aktivit dospělých i dětí. Příčinou je obecný životní styl. Fraňková (2000) uvádí, že podle zahraničních studií ovlivňuje fyzická aktivita rodičů pohybový vývoj nejen u předškolních dětí, ale také zájem o sport a pohyb u dětí dospívajících. V odborné literatuře je však ještě stále poměrně málo dokladů o vztazích mezi výživou a fyzickou aktivitou dětí.

Na rozdíl od předškolních dětí tráví školáci hodně hodin denně sezením v lavicích, může se tak stát, že mají vyšší energetický příjem než výdej. Pokud rodiče vidí, že jejich dítě má méně pohybu, měli by mu najít vhodný sportovní kroužek nebo zařadit více pohybových aktivit do rodinného programu (Nevoral, 2003).

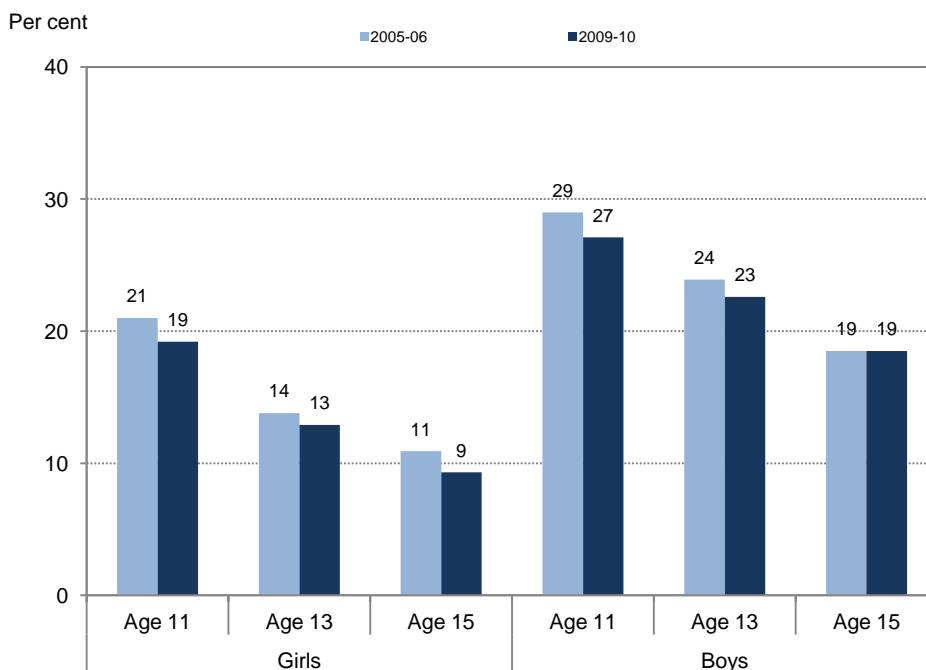
Určitý základ systematické pohybové aktivitě dává škola, ale v tomto ohledu velmi záleží na učiteli tělesné výchovy. Na něm také závisí, jestli dokáže vzbudit i dlouhodobý zájem o sport. Pohyb patří mezi základní biologické potřeby, a proto by rozvíjení pohybových schopností dítěte mělo patřit k prvořadým výchovným cílům. Z hlediska výživy lze dodat, že zdravý životní styl, pestrost zájmů a dobrá fyzická kondice rozvíjená již od dětského věku může předcházet rozvoji nevhodných nutričních zvyklostí, špatného, přehnaného či nedostatečného vztahu k jídlu (Fraňková et al. 2000).

Podle Mezinárodní studie o zdraví z roku 2010<sup>5</sup> nesplňují tři čtvrtiny českých dětí mezinárodní doporučení pro pohybovou aktivitu a nemají 60 minut pohybu každý den. Nadváhou nebo obezitou trpí pětina chlapců a desetina dívek, jedná se o děti ve věku 11-15 let. Studie přinesla i jiné poznatky, například že sedm z deseti dětí tráví více než dvě hodiny denně u počítače. V 15 letech pravidelně snídá jen 46 procent chlapců a 42 procent dívek (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2012).

Studie Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) z roku 2010 ukázala, že s přibývajícím věkem dětí jejich fyzická aktivita klesá (Khazan, 2012).

---

<sup>5</sup> [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/163857/Social-determinants-of-health-and-well-being-among-young-people.pdf)



**Graf 2: Pokles fyzické aktivity u dětí**

(Currie, C. et al. (2008), *Inequalities in Young People's Health*; Currie, C. et al. (2012), *Social Determinants of Health and Well-being Among Young People*)

### 1.4.9 Poruchy příjmu potravy u dětí

Příjem potravy může být narušen vlivem vnitřních i vnějších příčin. Obě tyto kategorie spolu úzce souvisejí. Obecně lze říci, že k poruchám příjmu potravy dochází ze tří hlavních příčin:

- 1) **při nedostatečné výživě**
- 2) **při nadměrné výživě**
- 3) **při nesprávné výživě** (nesprávným poměrem mezi složkami stravy)

Následkem těchto chyb se rozvíjí různá onemocnění. Patří sem mentální anorexie, bulimie a obezita. V posledních letech se nástup těchto chorob, hlavně anorexie, přesouvá stále do nižších věkových kategorií. V Americe se náznaky pozdějších klinických poruch objevily už u devítiletých dětí (Fraňková, 1996).

Vzhledem k tomu, že mentální anorexie a bulimie nejsou tématem této práce, nebudou více zmiňovány.

## Obezita u dětí

Nevoral (2003) uvádí, že v odborné literatuře lze najít údaje o přibývání obézních jedinců v civilizovaných zemích, a to již v dětském věku. Stejně tak je známo, že přibližně 80 % obézních dětí zůstane obézními i v dospělosti. Měření českých dětí z roku 2000 v náhodně vybraných školách dokazuje, že z dětí ve věku od 7 do 11 let je 6 % chlapců a 5,6 % dívek obézních (nikoliv pouze s nadváhou). Procento výskytu obézních dětí se liší v jednotlivých zemích v závislosti na životním režimu a dietních zvyklostech. Právě období začínající kolem 10. roku věku (někdy i dříve) je jedním ze specificky rizikových období pro vznik obezity. U dětí se začíná projevovat vliv hormonů, a to nejen po fyzické, ale i po psychické stránce. Dítě si už v tomto věku nenechá příliš mluvit do své výživy a je tedy těžké ho do zdravého stravování nutit, pokud na to nepřijde samo (Fořt, 2004).

Vývoj počtu dětí a dorostových pacientů s diagnózou obezity či přejídání se za posledních 15 let (tedy od roku 1996) více než ztrojnásobil. Tento nárůst je alarmující, uvádí Ústav zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) ve zprávě ze statistik diagnóz u pediatriů za rok 2010. Zatímco v roce 1996 bylo v ČR s diagnózou obezity či přejídání asi 10.400 dětí do 15 let, v roce 2009 jich bylo téměř 27.000 a v roce 2011 už jich bylo 30.400. V přepočtu na 1000 pacientů je podle ÚZIS tento nárůst ještě větší, trojnásobný (Kremerová, 2012).

Důležité je si uvědomit, že obezita není stanovena podle výše hmotnosti, ale podle hodnoty BMI<sup>6</sup> a zmnožené tukové tkáně.

Příčinou obezity u většiny jedinců je nadměrný energetický přísun oproti malému energetickému výdeji. Ale jen v dětském věku tukové buňky zvyšují svůj počet, později už pouze zvětšují svoji velikost. Proto se nejhůře odstraňuje obezita získaná v prvních letech života. Obezita je nebezpečná v každém věku a závažné následky s sebou nese i od věku dětského. Patří sem nadměrné zatížení kosterního a svalového systému, vysoký krevní tlak, cukrovka, kardiovaskulární a jiné onemocnění (Nevoral, 2003).

Za zvýšení hmotnosti může také, podle studie IDEFICS, nedostatek spánku. Podle výsledků dětí, které spí mezi 9 a 10 hodinami za noc, mají až o 40 % větší šanci mít problémy s nadváhou oproti dětem, které spí 11 a více hodin. Dalším faktorem nadváhy je nedostatek pohybu. Dětem je doporučeno 60 minut mírné nebo energické aktivity

---

<sup>6</sup> Hodnoty BMI u dětí jsou jiné než u dospělých.

denně. Následuje časté sledování televize (více než 14 hodin týdně) a s tím související nedostatek pohybu. Nakonec studie také odhalila rodinné vzorce jako je nízký příjem, úroveň vzdělání a výskyt nadváhy či obezity u rodičů (Hense, 2011), (IDEFICS, 2011).

To potvrzují i slova praktického lékaře Bohuslava Procházky, podle něhož není pravda, že za zvýšený výskyt obezity může nevhodná strava. Vinu přisuzuje spíše změně životního stylu a tomu, že se děti nehýbou. Dokládá to i tím, že dětem oproti váze nestoupl cholesterol (ČTK, 2009).

### **Prevence obezity**

Prevence obezity je celospolečenským cílem a není možné ji dát za úkol pouze lékařům. Vedle pracovníků ze zdravotnictví by se na ní měla podílet také vláda, zákonodárci, orgány místní správy, zaměstnavatelé, potravináři, zemědělci, školy, sdělovací prostředky, tělovýchovné jednoty či občanská sdružení (Hainer, 2003).

Preventivní programy dětské obezity mohou být velmi pestré. Zejména by měly zahrnovat výuku ke správně výživě, vhodné životosprávě a zaměřovat se na zlepšení znalostí o výživě a důsledcích nevhodného stravování. Také by měly vytvářet pozitivní vztah k vlastnímu tělu a zlepšovat sebehodnocení. Měly by vést k podpoře tělesné aktivity. Relativně malá úspěšnost preventivních programů je u adolescentů. Podle zahraničních zkušeností je problém v tom, že děti sice získají patřičné znalosti a vědomosti, ale to nezaručí změnu jejich nutričních návyků a způsobu života (Pařízková et al. 2007).

Nejlepší prevencí obezity, kterou může provádět téměř každý, je dostatek pohybu a pestrá, ale střídmá strava.

Podle Fořta (2004) nelze objektivně zjistit, jak je to ve skutečnosti s výskytem obezity u dětí v různých zemích, protože by k tomu byl nezbytný rozsáhlý a finančně nákladný výzkum. Závažným faktem v případě dětské nadváhy a obezity ale je, že ve většině případů se tento problém přesune do dospělosti. Zda bude obezita a nadváha u dětí ještě dlouhodobým problémem a následně se opravdu bude přesouvat do dospělosti, záleží jen na rodičích, prarodičích a ostatních, jak se k tomuto problému postaví. Je ale také nutné si uvědomit, že na výchovu vedoucí ke správnému způsobu stravování působí



spousta různých vlivů a každá rodina i dítě jsou individuální. Tedy co bude vyhovovat jednomu, nebude vyhovovat druhému a nelze proto stoprocentně plošně říci, co je nejlepší. Byla by však škoda, zkracovat si délku života kvůli nemocem souvisejícím s nadváhou, obezitou a nevhodnou stravou.

## **1.5 VHLED DO STRAVOVÁNÍ V ČESKÉ REPUBLICE**

Přestože jsou následující informace obecně známé, uvádím je kvůli celkovému dokreslení tématu.<sup>7</sup> Pro Českou republiku je typické, že se během dne jí přibližně pět jídel, tři hlavní a dvě menší. Snídaně, oběd, večeře a mezi těmito jídly se jí ještě dvě svačiny, dopolední a odpolední.

### **Snídaně**

Klasická snídaně většinou obsahuje bílé pečivo (rohlíky, housky nebo chléb). Stále častěji se prosazuje i pečivo celozrnné. K pečivu se nejčastěji podává vepřová či kuřecí šunka, uzeniny, ale také sýry, vejce na různé způsoby, marmeláda, džem, čokoládová pomazánka či med. Vše se většinou jí v kombinaci s máslem nebo rostlinnými tuky. Češi mají také rádi sladké snídaně, což zahrnuje různé koláče, bábovky, koblihy, vánočku či jiné tradiční pečivo. V posledních letech se také stává čím dál populárnější cereální snídaně, tedy různé druhy obilovin, mnohdy s ovocem a ořechy, v kombinaci s mlékem či jogurtem a ovesné kaše. Snídaně se zapíjí většinou čajem (černým, zeleným ovocným), kávou, kakaem, mlékem nebo čokoládou, případně ovocnými šťávami. V České republice jsou snídaně konzumovány spíše v dřívějších ranních hodinách, protože většina základních a středních škol začíná svou výuku v osm hodin a lidé chodí do práce poměrně brzy. Důsledkem toho se také stává, že hodně lidí ráno nesnídá a prvním jídlem bývá až svačina ve škole či v zaměstnání, což není úplně ideální.

### **Obědy**

Česká kuchyně má staletou tradici. Její vývoj byl ovlivňován hlavně kuchyní rakouskou či maďarskou, posléze i česká kuchyně ovlivňovala kuchyně okolních zemí. Pilířem české národní kuchyně jsou suroviny, které zde bylo možné vypěstovat. Zejména obilí, luštěniny a brambory. K těm se pak podává maso - vepřové, hovězí nebo drůbeží

---

<sup>7</sup> Čerpala jsem z informačních webových stránek pro turisty, které uvádí typická tradiční česká jídla.  
<http://www.czech.cz/cz/66847-stravovani>

a v některých oblastech také sladkovodní ryby. Z těchto zdánlivě prostých surovin vznikla spousta nápaditých jídel, z nichž některá skutečně najdeme pouze v české kuchyni. Obědy jsou hlavním jídlem dne a Češi je většinou dodržují, protože ve školách jsou školní jídelny a v zaměstnání stravovací zařízení pro zaměstnance. Vzhledem k tomu, že hodně Čechů má obědy z části dotované od zaměstnavatele, zavítají často během oběda do své oblíbené restaurace nedaleko zaměstnání. Klasický oběd se skládá z polévky, hlavního jídla, někdy ho doplňuje také dezert nebo salát. Česká kuchyně nabízí velké množství polévek. Mezi oblíbený typ patří různé druhy vývarů (hovězí, kuřecí, slepičí) s nudlemi, játrovými knedlíčky nebo jinou zavářkou. Dalším typem jsou různé zeleninové polévky. Posledním typem polévek jsou tzv. svačtinové polévky, mezi něž patří bramborová, fazolová, zelná, gulášová, dršťková, čočková, tyto polévky jsou dost často konzumovány samostatně pouze s pečivem.

Základem hlavního jídla bývá obvykle maso. Nejčastěji je to maso vepřové, drůbeží či hovězí někdy také krutí, králíčí, zvěřina nebo sladkovodní ryby. K němu se vždy podává nějaká příloha, jako například brambory v různých variantách (hranolky, bramborová kaše, vařené brambory, atp.), rýže, luštěniny, těstoviny nebo tradiční houskové či bramborové knedlíky. Velmi populární jsou v České republice omáčky. K některým jídlům jsou ještě podávány zeleninové přílohy jako třeba zelí nebo špenát. Na jídelníčku se také může objevit druh jídel, jako jsou zapečené brambory, zapečené těstoviny, různá zelenina nebo těstoviny a bramborové noky s různými omáčkami. Mezi typicky česká jídla patří tzv. vepřo-knedlo-zelo, svíčková na smetaně s houskovým knedlíkem nebo pečená kachna se zelím a houskovým či bramborovým knedlíkem. Mezi další oblíbená jídla patří guláš nebo bramborový salát a vepřový řízek. Důležitou složkou české stravy jsou brambory. Například bramborové placky nebo bramboráky jsou dalším typickým českým pokrmem.

### **Večeře**

Co se týká večeře, jsou zvyky jednotlivých rodin různé. Někde preferují lehčí jídlo, jako třeba tzv. studenou večeři, která obnáší obložené pečivo či salát, jinde upřednostňují vydatnou večeři v podobném složení, jako bývá oběd. Stále častěji se na stole objevuje i hotové jídlo z tzv. „Take away“ restaurací, tedy například hotová pizza nebo jídlo z čínských bister.

## **Svačiny**

Svačiny by měly být součástí každodenního stravování, přesto je spousta lidí stále vynechává. Svačina by neměla být příliš kalorická, protože je pouze malým jídlem mezi hlavními chody. Většinou se jedná o ovoce, zeleninu, jogurt či jiný mléčný výrobek, sušenku nebo slané krekry.

## **Nápoje**

Češi pijí různé druhy nápojů. Mezi nejběžnější patří voda, čaje, džusy, mezi oblíbené patří také limonády. Dospělá populace preferuje většinou pivo či víno, oba tyto nápoje mají v Čechách vybudovanou tradici.

Podle Fraňkové (2000) je pro většinu dnešních uspěchaných rodin typické, že každý člen rodiny má jiný denní a tedy i stravovací režim. Nejčastěji jí společně děti, nebo děti pouze s matkou.

## **Zvyklosti české populace co se týče stravy a potravin**

- Množství konzumovaného ovoce a zeleniny sice roste, ale pomalu. Navíc spíše ve prospěch ovoce než zeleniny.
- Kvůli zdražení mléčných výrobků se snížila jejich spotřeba.
- Spotřeba ryb stoupá příliš pomalu.
- Výrobky z mouky jsou stále konzumovány více, než by měly být.
- Lidé stále jedí maso, které má viditelný tuk.
- Lidé konzumují nízkotučné výrobky („light“), nikoliv nízkotučnou stravu.
- Lidé drží špatné redukční diety.
- Příliš častá je konzumace jídel upravených smažením - tím se zvyšuje celkový příjem tuků a přináší to s sebou další negativa plynoucí z této technologické úpravy.
- Velký podíl energetického příjmu jsou tuky, a to leckdy nevhodné. Lidé často neřeší, že každý tuk má své specifické použití (za studena, na smažení, atd.) a užívají jeden nebo dva druhy tuku na všechno. Lidé si také neuvědomují, že při běžné konzumaci živočišných výrobků, které jsou v zdravé stravě nezbytné, už nezbývá prostor pro použití živočišných tuků na přípravu pokrmů. Protože

organismus také potřebuje určitý podíl nenasycených mastných kyselin, je nutné doplnit do jídelníčku rostlinné tuky, které tyto mastné kyseliny obsahují (Mlčoch, 2008).

### 1.5.1 Stravování v českých školách

V českých školách je během dopoledního vyučování několik přestávek. Jedna z nich je nejdelší, té se říká svačínová a žáci by během ní měli svačit. Svačit ovšem mohou i během ostatních přestávek. Žáci v českých školách mají svačinu nejčastěji z domova, ta obsahuje pečivo obložené například šunkou, sýrem nebo pomazánkou, ovoce, zeleninu či nějakou sladkost. Podle odborníků je na svačinu ideální celozrnná houska namazaná margarínem nebo tvarohovou pomazánkou, se sýrem či drůbeží šunkou a listem salátu, jablko nebo mrkev a ovocná limonáda. S tím souhlasí i Fořt (2004) až na margarín a limonádu a pouze za předpokladu, že se jedná o svačinu pro dítě pravidelně fyzicky aktivní a nikoliv obézní (Fořt, 2004). V některých školách si žáci mohou koupit svačinu ve škole, v méně ideálních případech to bývá třeba párek v rohlíku, houska se salámem či sladkosti z automatu. Téměř všechny školy mají školní jídelny, kde mají žáci možnost obědovat. Jídla v těchto jídelnách jsou připravována podle norem, aby během celého týdne obsahovala vyvážený poměr všech potřebných živin. Stravování ve školních jídelnách plní několik funkcí: zaprvé **klasickou sytící** - je průzkumy dokázáno, že oběd ve školní jídelně je často jediným teplým jídlem dětí během dne, potom **zdravotně výživovou** - strava ve školní jídelně musí splňovat přísná kritéria na plnění DDD i hygienické předpisy a nakonec **výchovnou** - pestrá, zdravá a věku odpovídající strava podle DDD je praktickým každodenním příkladem pro výchovu ke zdravému životnímu stylu a základy stolování ve společnosti. Jídelny se mohou zúčastnit celostátní soutěže o Nejlepší školní oběd, kterou organizuje Společnost pro výživu ve spolupráci se Všeobecnou zdravotní pojišťovnou (Packová, 2012), (Šulcová et al. 2008).

Na základní škole končí relativní svoboda a volnost ve stravování. Nevhodná stravovací situace ve škole může u malých školáků vést až k výskytu neurotických potíží, jejichž souvislost s výživou nemusí být na první pohled patrná. Některé děti si mohou v jídelně vypěstovat negativní zážitky, které ovlivňují i jejich postoj k jídlu a mohou si vypěstovat až nechutenství. Pedagogy a psychology by měly zajímat faktory negativně ovlivňující vyladění na jídlo u dětí. Může to být prostředí školních jídelen, hluk, stání ve frontě, spěch, velké množství různě starých žáků, šikana ve školní jídelně, apod. Často jsou děti

do jídla nuceny. Dobrým i špatným příkladem mohou být ostatní spolužáci, kteří svými postoji mohou ostatní ovlivňovat.

Není ale správné vidět školní jídelny pouze v negativním světle. Strava ve školní jídelně může být i kvalitnější ve srovnání s jídlem doma. Z průzkumu školních jídelen vyplývá, že se v posledních letech skladba jídel zlepšuje. Ubývá másla a sádla a zvyšuje se spotřeba rostlinných olejů, ryb a drůbeže. Školní stravování, pokud je kvalitní, může pomoci odstranit špatné návyky získané z domova a může mít dobrý vliv na utváření výživových zvyklostí dětí. Stejně tak učí děti pravidelnosti a rytmičnosti příjmu potravy (Fraňková et al. 2000), (Fraňková et al. 2003).

Osobně se přikláním k názoru, že školní jídelny nejsou až tak špatné a mohou poskytovat kvalitní stravu. Problém bych spíše viděla v množství konzumovaného jídla, jak uvádí Fořt (2004). Ve školních jídelnách je totiž možnost přídatku a navíc je obědové menu složeno z více chodů, polévky, hlavního jídla a mnohdy moučnicku. To děti s větším apetitem a sklony k obezitě nijak v příjmu potravy neomezuje.

### **Nutriční výchova na základních školách**

Děti ve školách mají spoustu možností seznámit se s problematikou výživy v rámci různých učebních programů a osnov. V zahraničí se těmto otázkám věnuje větší pozornost než u nás (Fraňková et al. 2000).

### **Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání**

V současné době je v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (RVP ZV) zahrnuta vzdělávací oblast **Člověk a zdraví**, ta obsahuje vzdělávací obory **Výchova ke zdraví** a **Tělesná výchova**. Na prvním stupni základních škol se realizuje pouze Tělesná výchova, Výchova ke zdraví je součástí vzdělávací oblasti **Člověk a jeho svět**. Vzdělávací obor Výchova ke zdraví svým obsahem bezprostředně navazuje na vzdělávací oblast Člověk a jeho svět realizovanou na prvním stupni základní školy. Vzdělávací obor **Tělesná výchova** (TV) jako součást komplexnějšího vzdělávání žáků v problematice zdraví na jedné straně vede k poznání vlastních pohybových možností a zájmů, na druhé straně k poznávání účinků konkrétních pohybových aktivit na fyzickou zdatnost, psychickou a sociální pohodu.

Školám je také doporučováno vyrovnávat pohybový deficit žáků s různými úlevami z TV zařazováním korektivních cvičení do povinného či volitelného předmětu, jehož obsah

vychází z tematického okruhu **Zdravotní tělesná výchova** (jako adekvátní náhradu povinné tělesné výchovy nebo jako rozšíření pohybové nabídky). Tento návrh vychází ze současné situace moderní společnosti, která v mnohém život usnadňuje, ale paradoxně tím vyvolává už v dětském věku četná zdravotní oslabení, která je nutné korigovat (z nedostatku intenzivního a vhodného pohybu, z dlouhodobého setrvávání ve statických polohách, z nadměrného příjmu nevhodné potravy, z nekvalitního ovzduší, z četných stresových situací, nepříznivých sociálních vztahů atd.). Základní vzdělávání tak reaguje na poznatky lékařů, že v celé populaci přibývá zdravotních oslabení a zdravotně oslabené dítě potřebuje větší množství spontánních i cíleně zaměřených pohybových aktivit než dítě zdravé (RVP, 2005).

*„Vzdělávací oblast **Člověk a jeho svět** vymezuje vzdělávací obsah týkající se člověka, rodiny, společnosti, vlasti, přírody, kultury, techniky, zdraví a dalších témat. V tematickém okruhu **Člověk a jeho zdraví** žáci poznávají především sebe na základě poznávání člověka jako živé bytosti, která má své biologické a fyziologické funkce a potřeby. Poznávají, jak se člověk vyvíjí a mění od narození do dospělosti, co je pro člověka vhodné a nevhodné z hlediska denního režimu, hygieny, výživy, mezilidských vztahů atd. Získávají základní poučení o zdraví a nemocech, o zdravotní prevenci i první pomoci a o bezpečném chování v různých životních situacích.“* (Kolektiv autorů: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha: VÚP, 2005, str. 30)

Společností pro výživu jsou pravidelně pořádány konference v Pardubicích, ty se věnují školnímu stravování a problematice výživy dětí a mládeže. Přinášejí řadu teoretických i praktických poznatků, nových technologií a pomůcek pro školní stravování (Fraňková et al. 2000).

### **Projekty na podporu zdravého stravování u dětí**

V českých školách probíhá na podporu zdravého stravování několik projektů, jedná se například o Ovoce do škol a Školní mléko, obě realizuje společnost Laktea za podpory ČR a Evropské unie. Cílem projektu "**Ovoce do škol**"<sup>8</sup> je zvýšit popularitu ovoce, zeleniny a banánů, vytvořit na ně stravovací návyk ve výživě dětí, zlepšit zdravotní stav mladé populace, bojovat proti epidemii dětské obezity, zvrátit klesající spotřebu ovoce a zeleniny a přispět tak k jejímu trvalému zvýšení. Nárok na dotované ovoce a zeleninu mají zcela zdarma všichni žáci od 1. do 5. třídy 1-2x měsíčně, což, jak uvádí sama

---

<sup>8</sup> [www.ovocedoskol.eu](http://www.ovocedoskol.eu)

společnost, není příliš dostačující. V projektu „**Mléko do škol**“<sup>9</sup> dodává společnost Laktea do škol dotované mléko a vybrané mléčné výrobky, v praxi to znamená, že část ceny platí rodiče. Každé dítě má každý den nárok na jeden dotovaný výrobek. Cílem je zdravá výživa a zdravý rozvoj školních dětí. Důvodem bylo upozorňování lékařů na katastrofální nedostatek vápníku ve výživě dětí a mládeže, který v pozdějším věku může působit vážné zdravotní problémy, zejména osteoporózu. Tento projekt je v ČR od poloviny 90. let. Dalším projektem je „**Happy snack**“<sup>10</sup>, který také zastřešuje dodávky zdravých svačin do škol, garantem je Poradenské centrum pro zdravou výživu. Nabídka je stejná jako v předchozích projektech. Dodává tedy ovoce, zeleninu a mléko, navíc je v jejich automatech možné zakoupit ještě další produkty, jako jsou cereální tyčinky, ovocné sušenky, bezlepkové potraviny apod. Poměrně novým projektem (od září 2012) je informační kampaň „**Zdravá svačina**“<sup>11</sup>, ta má zlepšit stravovací návyky školáků, naučit je konzumovat ovoce a zeleninu, a tím také podpořit domácí pěstitele. Kampaň je přístupná na facebookovém profilu na adrese [www.facebook.com/zdrava.svacina](http://www.facebook.com/zdrava.svacina). Zde najdou děti i jejich rodiče informace a doporučení o zdravém stravování či pohybových aktivitách. Obě skupiny se zde také dozví, jak připravovat školákům zdraví prospěšné svačiny. Se základy zdravého životního stylu zábavnou formou se mohou děti seznámit i na webových stránkách [www.yesneyes.cz](http://www.yesneyes.cz), které jsou vedené pod záštitou Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky (ČTK, 2012) (HappySnack, 2010) (Laktea) (Laktea).

U konzumace mléčných výrobků (nejen ze školních automatů) je třeba mít se na pozoru. Řada z nich jsou mléka plná cukru nebo přeslazené mléčné dezerty. Z vlastní zkušenosti vím, že některé děti tyto produkty vyhledávají ve větším množství, než je zdravé, a dost často se jedná právě o děti se sklony k nadváze. Pedagogové a rodiče z nevědomosti o kalorické hodnotě těchto výrobků konzumaci nijak nekorigují.

---

<sup>9</sup> [www.laktea.cz](http://www.laktea.cz)

<sup>10</sup> [www.happysnack.cz](http://www.happysnack.cz)

<sup>11</sup> [www.facebook.com/zdrava.svacina](http://www.facebook.com/zdrava.svacina)

## 1.6 VHLED DO STRAVOVÁNÍ V DÁNSKU

Dánsko bylo navštíveno v rámci studijního pobytu. Tato země byla vybrána ke zkoumání stravovacích návyků a následnému porovnání s Českou republikou. Následující informace jsou většinou získané z anglicky a dánsky psané odborné literatury<sup>12</sup> a také z vlastních zkušeností.

Dánové mají poměrně pravidelný stravovací denní režim a jeho schéma je orientované na rodinu. Nejčastěji jí 5krát denně. Mladší generace (pod 35 let) jí méně často než starší generace. Z průzkumu vychází, že Dánové jí průměrně dvě studená jídla denně, a to i přes vyloučení snídaně z tohoto průzkumu. Teplé jídlo mají v průměru jedenkrát denně. V číslech to znamená, že 4/5 jí teplé jídlo pouze jednou za den a 12 % jí více než jedno teplé jídlo denně. V Dánsku je zvykem jíst studené jídlo v době oběda. Rozsah potravin i nápojů, které Dánové konzumují, je extrémně široký.

### Snídaně

První jídlo dne bývá zpravidla konzumováno před desátou hodinou dopolední, jen velmi málo lidí snídani vynechává. Klasická snídaně obsahuje nejčastěji tzv. „smørrebrød“<sup>13</sup>, tedy něco jako náš obložený chléb. S tím rozdílem, že chléb v Dánsku je velmi tmavý a hutný. Chléb se podává nejčastěji s máslem nebo margarínem a džemem, sýrem, salámem, paštikou a podobně. Dále mohou snídani tvořit cereálie, sladké pečivo a mléčné výrobky. Doprovází ji zpravidla teplé nápoje čaj nebo káva. Tu Dánové pijí ve velkém množství po celý den. Dalšími běžnými nápoji je mléko, džus a voda z kohoutku.

### Obědy

Typickým jídlem na oběd je sendvič („smørrebrød“). Jedná se o plátek tmavého chleba s máslem, který si každý obloží podle své chuti. Nejčastěji je to rybami, paštikou, krevetami, různými druhy masa, vejci, majonézovými omáčkami a jinými dresinky. Teplý oběd je vzácností.

### Večeře

Teplá večeře je hlavním jídlem dne a podává se v rozmezí od tří do devíti hodin, nejčastěji kolem 6-7 hodiny. Většina jídel je poměrně jednoduchá a skládá se ze dvou až tří komponentů. Hlavní složkou je maso, mleté maso, ryby, k tomu se podává příloha

---

<sup>12</sup> Texty z anglického a dánského jazyka jsou přeloženy autorkou diplomové práce.

<sup>13</sup> smør= máslo, brød= chléb



(nejčastěji brambory) a v polovině případů také zeleninová příloha. Oblíbenou zeleninou je mrkev. Někdy se k večeři také podává pouze polévka, pizza nebo dušené maso se zeleninou. Konzumace těchto „hlavních teplých jídel“ se odvíjí od věku, od počtu osob a dětí ve společné domácnosti a od toho jestli je všední den nebo víkend. Toto teplé jídlo jí rodiny často pohromadě.

### **Svačina**

Někteří lidé dodržují odpolední svačinu, ta je opět v podobě sendviče nebo třeba sladkého pečiva, koláče či dortu. Často ale svačinou bývá pouze káva, například mezi snídaní a obědem. Posledním jídlem dne bývá v některých případech ještě pozdější večerní svačina, která opět obsahuje sendvič nebo koláč.

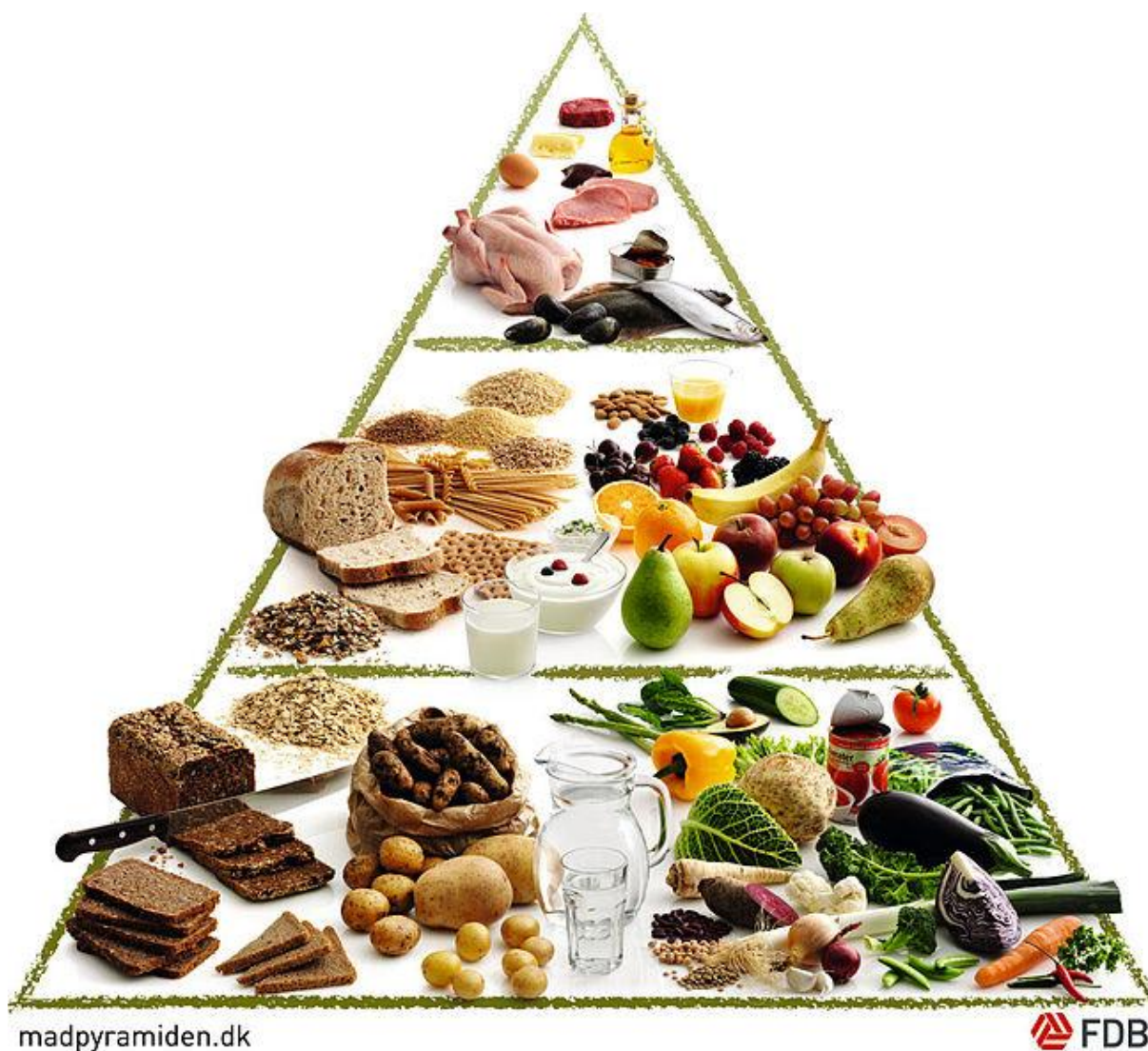
Tato jídla představují pět hlavních bodů ve stravovacím režimu Dánů (Kjærnes et al. 2001).

### **1.6.1 Dánská výživová pyramida**

Dánská výživová pyramida má oproti české pouze 3 patra. Každá vrstva pyramidy je rozdělena tak, že je třeba jíst více potravin ze spodu, než z horní části každé vrstvy. Ve spodním patře se nachází zelenina, brambory a cereální výrobky. Podle této pyramidy je například dobré, upřednostňovat zeleninu, jako je mrkev, zelí a fazole, než třeba okurky, rajčata a papriky. Stejně je to s ovocem, lepší je jíst dánské druhy ovoce (jablka a hrušky), než dovážené ovoce (hrozny a pomeranče). Ovoce, těstoviny, mléčné výrobky, světlé pečivo a rýže jsou ve středním patře. Rýže je v horní části střední vrstvy pyramidy, protože rýži je třeba jíst méně. Například je vhodné zaměnit ji za bulgur nebo kuskus z pšenice. V horní části potravinové pyramidy na spodní straně je drůbež a ryby, zatímco červené maso je v horní části. To znamená, že je vhodné upřednostnit drůbež a ryby před potravinami z vrcholu.

Potravinová pyramida má také dva pruhy, které se táhnou spodní a střední vrstvou. Jeden se skládá z ovoce a zeleniny, to znamená, že by se měla jíst hlavně zelenina a ovoce, ale převážně zelenina, která je uvedena výše. Druhý pruh se skládá ze škrobnatých potravin, jako jsou brambory, chléb, těstoviny a rýže. Brambory, chléb a ovesné vločky jsou na dně, zatímco müsli, celozrnný chléb, těstoviny a rýže jsou ve středu potravní pyramidy. To podle této pyramidy znamená, že je třeba jíst hodně brambor, žitného chleba a ovesných vloček, oproti tomu těstoviny a rýži jednou za čas.

Zobrazení dánské výživové pyramidy na <http://madpyramiden.dk> je interaktivní, uživatelé si mohou zobrazit jednotlivé skupiny potravin a přečíst si o nich více informací, např. kolik dané potraviny konzumovat. Celé stránky jsou zaměřeny na informace o výživové pyramidě.<sup>14</sup>



**Obrázek 3: Dánská výživová pyramida**  
(<http://madpyramiden.dk>)

<sup>14</sup> Forstaa madpyramiden. *Madpyramiden* [online]. 2009 [cit. 2013-02-25]. Dostupné z: <http://madpyramiden.dk/forstaa-madpyramiden>

## 1.6.2 Osm výživových pravidel

Dánská národní rada zdraví (Danish National Board of Health)<sup>15</sup> shrnula 8 výživových pravidel, jejichž dodržováním se respektují zásady zdravé výživy. Tato pravidla lze najít téměř kdekoliv, v jídelnách, ve školách, v supermarketech apod.

Tato pravidla jsou:

- Jezte ovoce a zeleninu 6krát denně
- Jezte ryby několikrát týdně.
- Jezte brambory, rýži a těstoviny každý den.
- Snižte příjem cukru, hlavně z limonád, sladkostí a sladkého pečiva.
- Snižte příjem tuku z mléčných produktů a masa.
- Jezte rozmanitě a udržujte si zdravou váhu.
- Pijte vodu.
- Dělejte nějakou fyzickou aktivitu minimálně 30 minut denně.

## 1.6.3 Dánské stravovací návyky

V různých periodách v Dánsku vychází téměř 200 stránková brožura s názvem Dánské stravovací návyky. Jedná se o shrnutí stravovacích návyků za uplynulé období ve všech věkových kategoriích. Publikace je v dánštině, ale zahrnuje i celkové shrnutí, které je v angličtině.

Zpráva je založena na údajích shromážděných v rámci dánského národního průzkumu stravovacích návyků a fyzické aktivity. Údaje o příjmu potravy a nápojů byly získány z reprezentativního vzorku 4431 osob ve věku 4-75 let s mírou participace ve výši 53 %. Účastníci zapisovali konzumované potraviny po 7 po sobě jdoucích dnů do předem připraveného dotazníku s kategoriemi nejběžněji konzumovaných potravin a jídel z dánské stravy. Účastníci byli též dotazováni na informace o času a intenzitě vynaložené na fyzickou aktivitu, sociální zázemí, postoje a obecné informace o stravovacích návycích.

Při srovnání s výzkumem z roku 2000-2002 vzrostla spotřeba ovoce, zeleniny a kohoutkové vody, oproti tomu se snížila konzumace slazených nápojů. Na druhou stranu se ale také zvýšila spotřeba tučného sýru, cukru a sladkostí a snížila se spotřeba

---

<sup>15</sup> [http://www.sst.dk/English.aspx?sc\\_lang=en](http://www.sst.dk/English.aspx?sc_lang=en)

brambor. Obsah živin ve stravě se zlepšil, což je důležité v souvislosti se snížením příjmu energetických potravin od roku 1985. Obsah tuku ve stravě ukazuje stagnaci, nebo spíše malý nárůst ve srovnání s roky 2000-2002, zatímco obsah cukru se snížil a obsah vlákniny se zvýšil.

Podle výzkumu průměrný dospělý člověk získává energii z 35 % z tuků, z 50 % ze sacharidů a z 15 % z bílkovin, energie z alkoholu zde není zahrnuta. U dětí je to 33 %, 53 % a 15 %. Pro srovnání: Norské výživové doporučení z roku 2004 je 30 % energie z tuku, 55 % ze sacharidů a 15 % z bílkovin.

Obsah nasycených a trans mastných kyselin ve stravě činí 16 % pro dospělé a 15 % pro děti, oproti doporučovaným 10 %. Půlka z těchto tuků pochází z plnotučného mléka. Více než polovina dětí a kolem 25 % dospělých konzumuje více přidaného cukru, než je doporučených 10 %. Přísun soli dělá 7,3 g/den pro ženy a 9,8 g/den pro muže, oproti doporučeným 6 a 7 g. Obsah stopových prvků v průměrné stravě stačí ve srovnání se severskými výživovými doporučeními z roku 2004. Obsah vitamínu A, vitamínu B2, vitamínu B3 a vitamínu B12, vápníku, fosforu a jódu je více než dostačující. Množství vitamínu E, vitamínu B1, vitamínu B6, kyseliny listové, vitamínu C, hořčíku, zinku, selenu a draslíku je akceptovatelné. Vitamin D je v potravě zastoupen příliš málo ve všech věkových skupinách. Ženy v plodném věku nemají dostatek železa.

Závěrem z výzkumu vyplývá, že obsah tuku v dánské stravě stagnuje či vzrostl oproti předchozímu průzkumu stravování a strava je stále příliš tučná a příliš sladká. Doporučuje se výrazné snížení příjmu tuku z mléčných výrobků a dodržování dánských dietních pokynů (Kolektiv autorů, 2010).<sup>16</sup>

### **„Fat and sugar tax“ neboli Daň na tuk a cukr ve výrobcích**

Od 1. října roku 2011 je v Dánsku zavedena daň na potraviny s vysokým obsahem nasycených mastných kyselin, která je první tohoto druhu na světě. Tomuto zdanění podléhají všechny potraviny s vyšším podílem nasycených tuků, než je 2,3 %. Především se to týká mléčných výrobků a masa, Dánové tak platí více za máslo, sýr, uzeniny, sušenky a stovky dalších druhů potravin. Dánská zemědělská a potravinářská rada odhadla, že to průměrnou rodinu se dvěma dospělými a dvěma dětmi stojí navíc 1000 DKK (cca 3400Kč) za rok, v případě, že i nadále budou jíst tak, jako před daní. Důvodem zavedení daně byl fakt, že 47 % Dánů trpí nadváhou a 13 % je jich obézních.

---

<sup>16</sup> Text je přeložen autorkou diplomové práce. Autorka vycházela hlavně ze shrnutí v anglickém jazyce.

Ovšem podle výzkumů se ukazuje, že ani toto nepřimělo Dány změnit jejich stravovací zvyklosti a radši si připlatí, než aby zhubli.

V sobotu 10. 11. 2012 dánská vláda oznámila, že daň na potraviny s vysokým podílem nasycených mastných kyselin plánuje zrušit. Menšinová vláda se tak rozhodla v rámci vyjednávání o rozpočtu, protože zvedla ceny potravin a ohrozila i některá pracovní místa. Současně vláda oznámila, že nezavede daň na cukr. Podle ministerstva financí měla daň zavedená loni v říjnu jediný efekt - Dánové jezdili nakupovat potraviny do sousedního Německa. Čtvrťka másla byla kvůli tomu dražší o 2,20 dánských korun (cca osm korun českých).

Podle výživové odbornice Mgr. Kristýny Galové by v současné stravě Dánů bylo potřeba řešit nejen zvýšené množství nasycených mastných kyselin, ale také nadbytek sacharidů, především těch jednoduchých, a naopak nedostatek kvalitních bílkovin a mikroživin, jako jsou vitaminy, minerály nebo enzymy. Dánsko by podle Mgr. Galové mělo použít finanční prostředky na výživové vzdělání obyvatel. Osvěta by se měla týkat informací o nasycených tucích i stravování obecně (Buley, 2010), (Gade et al. 2012), (Novinky.cz, 2012), (Havlová, 2011).

#### **1.6.4 Stravování v dánských školách**

Během studijního pobytu v Dánsku byly navštíveny tamní základní školy, následující informace vycházejí z těchto zkušeností. V dánských školách je přestávka mnohem méně než v českých školách. Respektive pouze tři během celého dne. První z nich je na svačinu, druhá je v době oběda a třetí je až odpoledne, spíše na odpočinek. Co se týče svačiny, žáci si ji nejčastěji nosí z domova. Většinou je to jako u nás obložený chléb, ovoce, zelenina a nějaká sladkost. Stejně tak si nosí oběd, protože ve většině dánských škol školní jídelny nebo něco podobného nenajdeme. Automaty na potraviny a nápoje nebyly v žádné mnou navštívené škole spatřeny. V některých školách mají žáci k dispozici během dopolední a polední přestávky bufet, ve kterém ale nenajdou nijak hodnotné potraviny. Většinou se jedná o pizzu a sendviče. Během pozorování bylo také zjištěno, že v některých dánských školách je obdoba českého projektu Mléko do škol. Mléko v rámci tohoto projektu je poměrně drahé a rodiče jej musí kupovat.

#### **EAT**

EAT je projekt na podporu školního stravování, který vznikl v roce 2007. Navazuje na předchozí školní stravování v Kodani, které existovalo od roku 2001. Účelem jeho zrodu

byl vznik zdravé a veselé jídelní kultury, která má pozitivní vliv na žáky a jejich učení, a správná distribuce potravin do škol. Cílem je, aby se pomocí EAT najedlo co nejvíce dětí bez ohledu na kulturní zázemí a jídlo bylo přizpůsobeno vkusu žáků a kulturním hodnotám. Ohled je brán na rozmanitost kultur, které se vyskytují v Kodani. Takže je například nabízeno „halal“ maso. Jídlo ale také musí odrážet severskou kulturu.

Projekt EAT by měl být součástí školního dne a měl by být začleněn do výuky ve všech ročnících. Malé žáky učí o potravinách. Starší děti se učí, že jídlo není jen něco, co jí, ale také něco, co oni sami v rámci předmětu Domácí ekonomika mohou vytvořit. Tento projekt zatím zajišťuje oběd asi ve 27 školách.<sup>17</sup>

### **Kurikulum**

V rámci kurikula mají žáci v oblasti Praktické předměty ve výuce od 4. do 7. ročníku zařazen předmět „Domácí ekonomika“ (home economics). Tento předmět by měl žáky vést k orientaci v domácnosti a naučit je základy (možná i zdravého) vaření.<sup>18</sup>

## **1.7 OBEZITA V EVROPĚ**

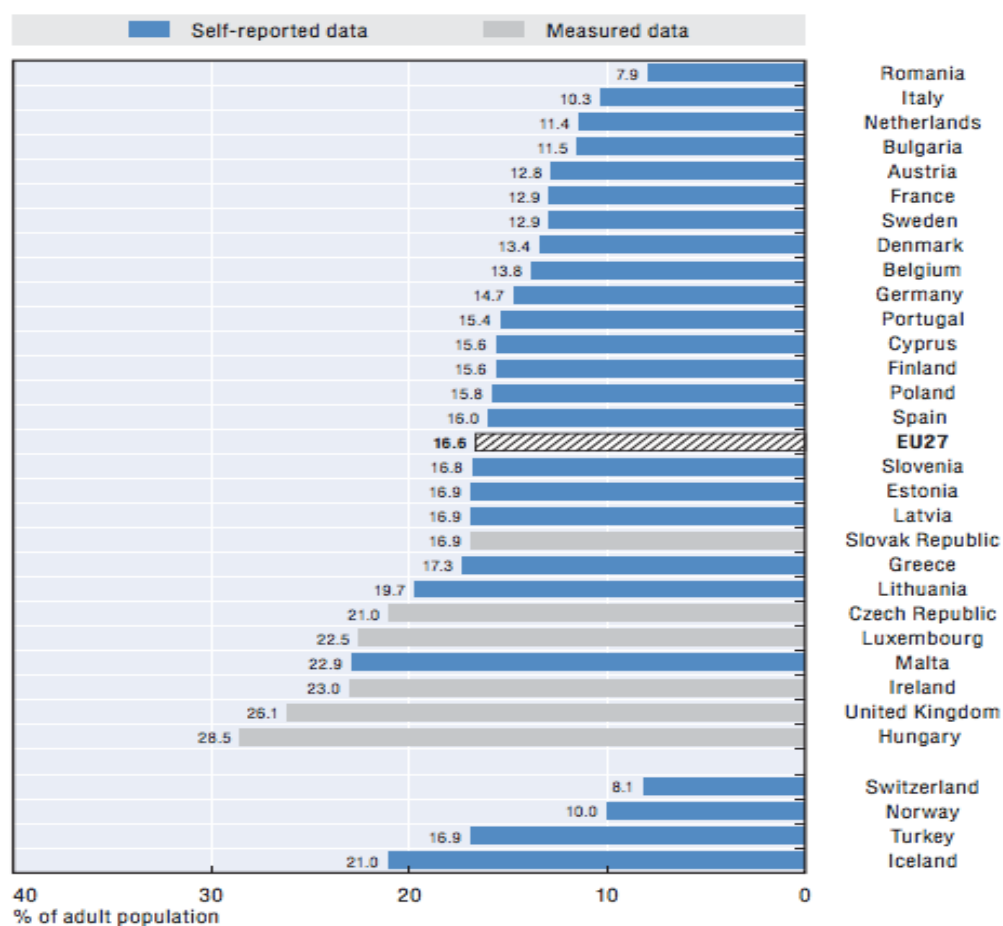
Za posledních dvacet let se míra obezity v Evropské unii zdvojnásobila. V současné době je obézních 17 procent evropské populace. To představuje podle autorů průzkumu (Odborníci z Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)) "největší obavu o veřejné zdraví". Nejvíce se s obezitou potýkají Maďaři, Britové a Irové. Naopak nejméně obezní jsou Nizozemci, Italové a Rumuni. Česká republika je s 21 % na šestém místě nejvíce obézních států v Evropě.

Možným řešením, jak proti narůstající obezitě bojovat, by podle autorů průzkumu bylo zavedení daně z tuku a cukru. Jak bylo řečeno, tato daň byla zavedena také v Dánsku. Kvůli příliš silnému dopadu na spotřebitele a podniky byla zrušena. Podobná opatření byla zavedena v poslední době například ve Finsku, Francii a Maďarsku (Khazan, 2012).

---

<sup>17</sup> <http://subsite.kk.dk/sitecore/content/Subsites/EAT/SubsiteFrontpage.aspx>

<sup>18</sup> <http://eng.uvm.dk/Education/Primary-and-Lower-Secondary-Education/The-Folkeskole/Subjects-and-Curriculum>



**Graf 3: Obezita v Evropě**  
(OECD Health Data 2012; Eurostat Statistic Database; WHO Global Infobase)

## 2 VÝZKUMNÁ ČÁST

Poslední kapitola této diplomové práce se věnuje výzkumnému šetření, které bylo zaměřeno na stravovací návyky žáků mladšího školního věku.

### 2.1 Cíl a hypotézy výzkumného šetření

Cílem výzkumného šetření bylo zmapovat stravovací režim vybrané skupiny dětí mladšího školního věku v České republice a v Dánsku a oba tyto stravovací režimy mezi sebou porovnat.

Před začátkem výzkumné práce bylo nutné si stanovit hypotézy, které se v průběhu výzkumu potvrdí či vyvrátí.

#### Hypotézy

H1: Vybraná skupina dánských žáků konzumuje více zeleniny a ovoce než česká skupina.

H2: Vybraná skupina českých žáků konzumuje více sladkostí a potravin z fastfood občerstvení než dánská skupina.

H3: Vybraná skupina českých žáků konzumuje více limonád než dánská skupina.

H4: Denní stravovací režim vybrané skupiny českých a dánských žáků je srovnatelný.

V rámci výzkumného šetření jsem se pokusila porovnat určité dílčí aspekty stravování. Jedná se o porovnání konzumace vhodných a zdravých potravin (ovoce, zelenina) s konzumací potravin nevhodných a nezdravých (sladkosti, limonády, fastfood). Právě míra konzumace těchto potravin poukazuje na charakter stravování a jeho prospěšnost, tedy zdravotní či nezdravost stravy.

## **2.2 Metody šetření**

Jako metoda sběru dat byla zvolena písemná forma anonymního dotazníku (viz obr. 5-8). V dotazníku se vyskytuje 11 oblastí, z nichž některé mají více podotázek, a byl sestaven tak, aby bylo možno zjistit, co nejvíce informací.

Podle Fraňkové (2000) můžeme metodou dotazníků získat mnoho důležitých a zajímavých dat, přesto mohou být některé odpovědi zkreslené představami respondentů o tom, jakou od nich asi očekáváme odpověď, nebo nejsou odpovědi vždy pravdivé.

I tak se tato metoda zdála nejvhodnější díky jednoduché realizaci výzkumu ve vyučování a jako zdroj velkého množství dat a počtu respondentů.

Vzhledem k nízkému věku respondentů byly zvoleny pouze uzavřené otázky. Před rozdělením dotazníku byli respondenti informováni o zaměření výzkumu, jeho anonymitě a účelu, pro který budou získaná data použita. V úvodu dotazníku byly položeny otázky zjišťující pohlaví a věk. Následující otázky byly zaměřeny na stravovací zvyklosti, četnost pohybové aktivity a subjektivní názory na vlastní životosprávu.

Na začátku dotazníku bylo vysvětleno, které otázky se týkají pouze všedních dnů a které všech dnů v týdnu včetně víkendu. Také byly vysvětleny některé pojmy z dotazníku, které by respondentům nemusely být jasné (např. „energy drink“ a „fastfood“).



# Dotazník o stravování

Pohlaví



dívka



chlapec

Věk

**Zakroužkuj jednu možnost v každém řádku.**  
Otázky níže se týkají pouze dnů kdy chodíš do školy .

Tvůj stravovací režim		denně	1-3x týdně	zřídka	nikdy	
<b>snídáš</b>	doma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
	ve škole	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<b>svačíš</b>	ve škole	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<b>obědváš</b>	doma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
	ve škole	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Za kolik hodin po obědě jíš další jídlo? Počet hodin

méně než 1	1	2	3	více než 3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Otázky níže se týkají všech dnů v týdnu.

Co piješ?		denně	1-3x týdně	zřídka	nikdy	
	voda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
	čaj	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
	limonáda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
	džus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
	mléko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
	energetický nápoj	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

Myslíš si, že jíš zdravě?	ano		spíše ano		spíše ne		ne
Kolik dní v týdnu sportuješ?	1	2	3	4	5	6	7
Jak se cítíš?	hubený	spíše hubený	normální	spíše tlustý	tlustý		
Jak často jíš sladké?	vícekrát denně	denně	1-3x týdně	zřídka	nikdy		
Jak často chodíš do fastfoodu?	vícekrát denně	denně	1-3x týdně	zřídka	nikdy		

Obrázek 4: Dotazník o stravování ČR (strana 1)

Tyto otázky se týkají pouze dnů kdy chodíš do školy.  
**Zakroužkuj jednu možnost v každém řádku.**

Co snídáš?		denně	1-3x týdně	zřídka	nikdy	
	ovoce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
	zelenina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
	jogurt, mléčné výrobky (sýr, tvaroh,..)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
	cereálie (müsli), cornflakes, kaše (ovesná, rýžová)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
	tmavé pečivo (chléb)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
	bílé pečivo, sladké pečivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
	šunka, ryby, maso, vejce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
	párky, uzeniny, chipsy, pizza, majonézové saláty	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
	sladkosti (čokoláda, bonbony, sladké tyčinky)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
	těstoviny, rýže, knedlíky, brambory	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
	polévka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11

Co svačíš?		denně	1-3x týdně	zřídka	nikdy	
	ovoce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
	zelenina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
	jogurt, mléčné výrobky (sýr, tvaroh,..)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
	cereálie (müsli), cornflakes, kaše (ovesná, rýžová)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
	tmavé pečivo (chléb)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
	bílé pečivo, sladké pečivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
	šunka, ryby, maso, vejce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
	párky, uzeniny, chipsy, pizza, majonézové saláty	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
	sladkosti (čokoláda, bonbony, sladké tyčinky)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
	těstoviny, rýže, knedlíky, brambory	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
	polévka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11

Co obědváš?		denně	1-3x týdně	zřídka	nikdy	
	ovoce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
	zelenina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
	jogurt, mléčné výrobky (sýr, tvaroh,..)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
	cereálie (müsli), cornflakes, kaše (ovesná, rýžová)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
	tmavé pečivo (chléb)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
	bílé pečivo, sladké pečivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
	šunka, ryby, maso, vejce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
	párky, uzeniny, chipsy, pizza, majonézové saláty	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
	sladkosti (čokoláda, bonbony, sladké tyčinky)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
	těstoviny, rýže, knedlíky, brambory	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
	polévka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11

Obrázek 5: Dotazník o stravování ČR (strana 2)

**Spørgeskema om at spise**

Køn  pige  dreng Alder

**Circle én mulighed i hver række.**  
Spørgsmålet er kun de dage, du går i skole.

**Din kost**

		dagligt	1-3 gange om ugen	sjældent	aldrig
<b>spise morgenmad</b>	hjemme	•	•	•	•
	på skolen	•	•	•	•
<b>spise snack</b>	på skolen	•	•	•	•
	hjemme	•	•	•	•
<b>spise frokost</b>	hjemme	•	•	•	•
	på skolen	•	•	•	•

Hvor lang tid går der efter du har spist frokost, før du spiser igen? Tímar  mindre end 1  1  2  3  mere end 3

Spørgsmålene nedenfor henviser til alle dage i ugen.

**Hvad du drikker?**

	dagligt	1-3 gange om ugen	sjældent	aldrig
vand	•	•	•	•
te	•	•	•	•
sodavand (Coca-cola, Fanta,...) eller saft	•	•	•	•
juice	•	•	•	•
mælk	•	•	•	•
energidrikke	•	•	•	•

Tror du, du spiser sundt?

ja	det tror jeg			det tror jeg ikke		nej
1	2	3	4	5	6	7
Hvor mange dage om ugen dyrker du sport?						
Hvordan har du det?	tynd	lidt tyndt	normal	lidt tyk	tyk	
Hvor tit spiser du slik? (slik, is, chokolade)	flere gange om dagen	dagligt	1-3 gange om ugen	sjældent	aldrig	
Hvor ofte spiser du fastfood?	flere gange om dagen	dagligt	1-3 gange om ugen	sjældent	aldrig	

**Circle én mulighed i hver række.**  
Spørgsmålet er kun de dage, du går i skole.

**Hvad spiser du til morgenmad?**

	dagligt	1-3 gange om ugen	sjældent	aldrig
frugt	•	•	•	•
grøntsager	•	•	•	•
yoghurt, mejeriprodukter (ost, hytteost,...)	•	•	•	•
korn (mælk), cornflakes, grød (havregryn, ris)	•	•	•	•
marké brød (rugbrød)	•	•	•	•
hvidt brød, kager	•	•	•	•
skinka, fisk, kød, æg	•	•	•	•
peber, chips, pizza, mayonaisse salat	•	•	•	•
slik (chokolade, slik bærer,...)	•	•	•	•
pasta, ris, dumplings, kartofler	•	•	•	•
suppe	•	•	•	•

**Hvad spiser du til en snack?**

	dagligt	1-3 gange om ugen	sjældent	aldrig
frugt	•	•	•	•
grøntsager	•	•	•	•
yoghurt, mejeriprodukter (ost, hytteost,...)	•	•	•	•
korn (mælk), cornflakes, grød (havregryn, ris)	•	•	•	•
marké brød (rugbrød)	•	•	•	•
hvidt brød, kager	•	•	•	•
skinka, fisk, kød, æg	•	•	•	•
peber, chips, pizza, mayonaisse salat	•	•	•	•
slik (chokolade, slik bærer,...)	•	•	•	•
pasta, ris, dumplings, kartofler	•	•	•	•
suppe	•	•	•	•

**Hvad spiser du til frokost?**

	dagligt	1-3 gange om ugen	sjældent	aldrig
frugt	•	•	•	•
grøntsager	•	•	•	•
yoghurt, mejeriprodukter (ost, hytteost,...)	•	•	•	•
korn (mælk), cornflakes, grød (havregryn, ris)	•	•	•	•
marké brød (rugbrød)	•	•	•	•
hvidt brød, kager	•	•	•	•
skinka, fisk, kød, æg	•	•	•	•
peber, chips, pizza, mayonaisse salat	•	•	•	•
slik (chokolade, slik bærer,...)	•	•	•	•
pasta, ris, dumplings, kartofler	•	•	•	•
suppe	•	•	•	•

Obrázek 6: Dotazník o stravování Dánsko (strana 1) Obrázek 7: Dotazník o stravování Dánsko (strana 2)

## 2.3 Respondenti

Výzkumnou skupinou byli žáci mladšího školního věku, ve věku od 9 do 11 let. Výzkumné šetření bylo uskutečněno ve 4. třídách. Osloveny byly 4 základní školy. Dvě v České republice: ZŠ Londýnská v Praze a ZŠ Nové Strašecí a dvě v Dánsku: Island Brygge skole v Kodani a Iselingen skole ve Vordingborgu. Dotazníky byly nejdříve rozdány v Dánsku. Ve všech dánských 4. třídách bylo nasbíráno pouze 92 dotazníků, proto byli osloveni ještě žáci stejného věku z jiných tříd pro doplnění počtu respondentů do 100. V České republice bylo ve všech 4. třídách nasbíráno 103 dotazníků. 3 dotazníky byly náhodně vyřazeny kvůli lepší komparaci dat. Vhodných dotazníků pro zpracování výzkumu bylo 200, z toho 100 z České republiky a 100 z Dánska. Podrobnější informace o sledovaném souboru zobrazuje následující tabulka:

stát	pohlaví	9 let	10 let	11 let	celkem
ČR	dívky	20	24	1	45
	chlapci	13	37	5	55
Dánsko	dívky	2	37	8	47
	chlapci	3	34	16	53

Tabulka 4: Struktura sledovaného souboru dle věku a pohlaví

## **2.4 Sběr a získávání dat**

K provedení výzkumu bylo nutné povolení vedení školy (ředitele, ředitelky) a souhlas vyučujícího, kterému měla být narušena výuka. Učitel byl vždy přítomen. Po představení tazatele a zdůvodnění návštěvy byli žáci seznámeni s pravidly pro správné vyplnění dotazníků. Žáci byli rovněž poučeni o anonymní povaze šetření. Průměrná doba vypracování dotazníku byla 25-35 minut. Dotazník byl vždy zadáván autorkou diplomové práce. Vzhledem k věku respondentů byly dotazy během vyplňování dotazníku přípustné. Žáci se nejčastěji ptali, jestli mají vyplnit všechny řádky dotazníku či jestli mohou vyplnit více možností. Odpověďmi na tyto otázky byla zajištěna kompletnost dotazníků a jejich použitelnost.

Výzkum byl proveden na podzim roku 2012 a v lednu roku 2013.

## **2.5 Výsledky výzkumného šetření**

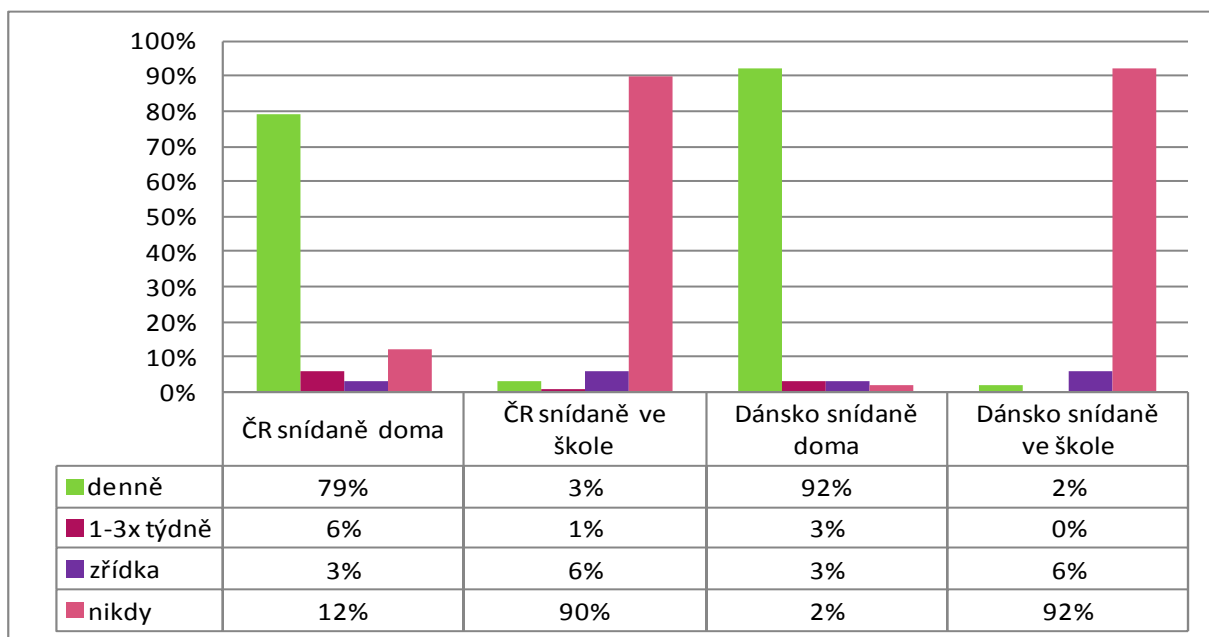
Výsledky výzkumného šetření byly zpracovány dle národní příslušnosti respondentů a jsou v této práci prezentovány pomocí grafů a tabulek. Vždy jsou uvedeny následující informace: číslo otázky v dotazníku, její znění, stručný komentář a výsledky odpovědí v grafické a tabulkové podobě.

### **Otázka č. 1: Jaký je tvůj stravovací režim?**

Cílem této otázky bylo zjistit, jestli se žáci stravují pravidelně. Ačkoliv bylo zdůrazňováno, že tato otázka se týká pouze všedních dnů, některé děti se (podle hodnot v dotazníku) patrně zabývaly i volnými dny.

#### **Snídaně**

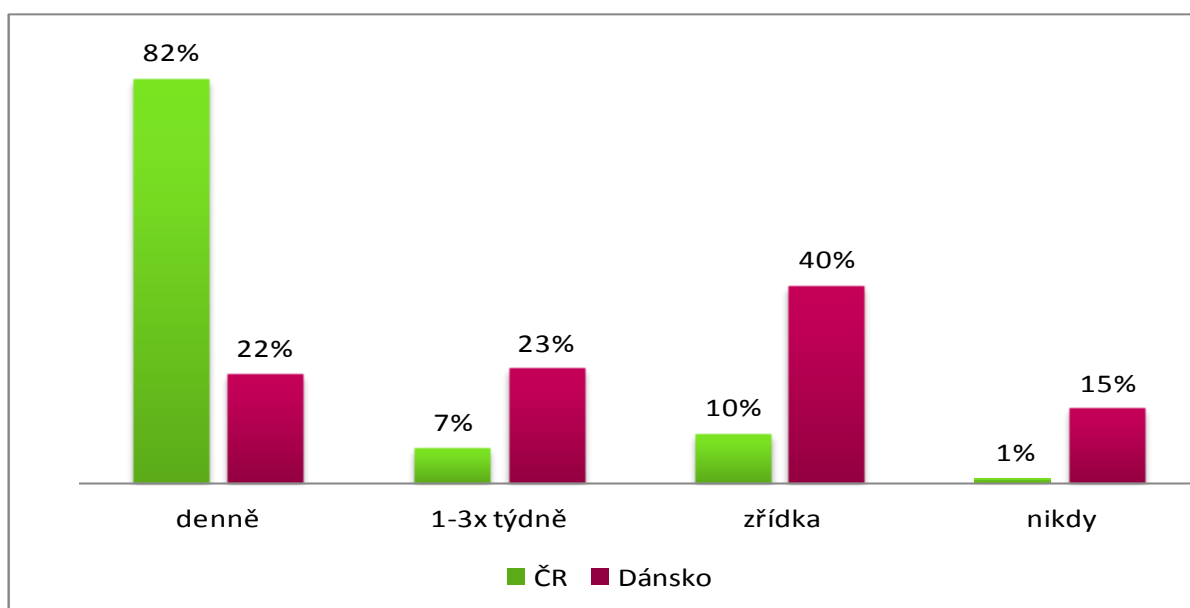
První graf znázorňuje, zda či jak často žáci snídají, což je jednou ze zásad zdravého stravování. Po sečtení hodnot „doma“ a „ve škole“ je patrné, že z české skupiny snídá pravidelně 84 respondentů. Dánských respondentů snídá 94, tedy o 10 více. Obě skupiny respondentů snídají v drtivé většině doma. Složení snídaní je znázorněno v následujících otázkách.



Graf 4: Frekvence konzumace snídaní doma a ve škole

### Svačiny ve škole

Otázka měla zjistit, jestli žáci ve škole svačí. Z grafu vyplývá, že 82 českých dětí svačí „denně“, oproti tomu dánských dětí svačí „denně“ pouze 22, což je poměrně překvapivý výsledek. Vzhledem k rozložení dánských odpovědí se zřejmě nejedná o chybu měření, ale kulturní rozdíl. Dle těchto výsledků lze říci, že české děti pravidelněji svačí a lépe tak dodržují zásady zdravého stravování.



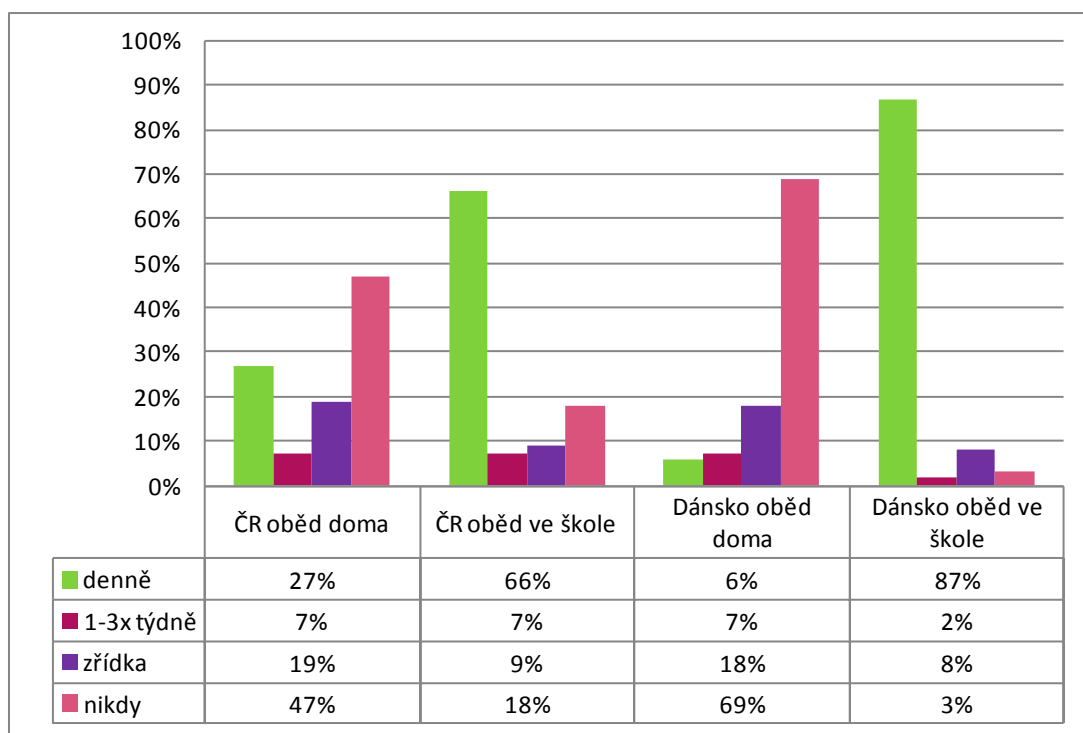
Graf 5: Frekvence konzumace svačin ve škole

	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
<b>denně</b>	82	82%	22	22%
<b>1-3x týdně</b>	7	7%	23	23%
<b>zřídka</b>	10	10%	40	40%
<b>nikdy</b>	1	1%	15	15%

Tabulka 5: Frekvence konzumace svačin ve škole

## Oběd

Po sečtení hodnot „doma“ a „ve škole“ zjistíme, že z české i dánské skupiny respondentů obědvá 93 dětí. Nutno podotknout, že ve většině dánských škol nejsou školní jídelny a děti často obědvají jídlo přinesené z domova, což také ilustruje fakt, že se dánské děti stravují téměř výhradně ve škole (zejména z časových důvodů). Nejedná se tedy o oběd v pravém slova smyslu, ale často o studený sendvič. To by mohlo být odpovědí na výrazný rozdíl mezi respondenty v předchozí otázce. Co žáci obědvají, bude zřetelné v následujících otázkách.

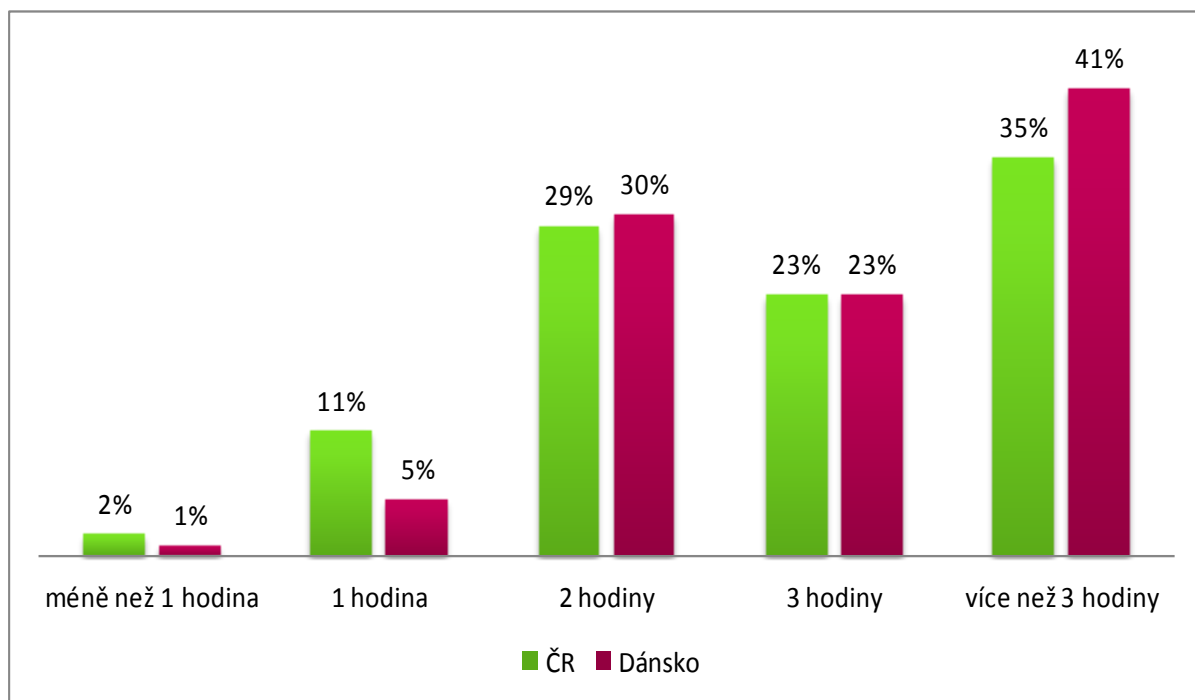


Graf 6: Konzumace obědů doma a ve škole

## Otázka č. 2: Za kolik hodin po obědě jíš další jídlo?

Vzhledem k tomu, že dotazník vypracovávali žáci 4. tříd, je nutné brát v úvahu, že jejich odhad hodin uplynulých do dalšího jídla, nemusí být zcela přesný.

Srovnání obou zemí je poměrně vyrovnané. Pouze více Čechů (11 %) jí již za „1 hodinu“ po obědě, oproti Dánům (5 %). Je ovšem překvapivé, že největší procento respondentů z obou zemí (35 % a 41 %) jí další jídlo po obědě až za „více než 3 hodiny“, což v rámci zdravé výživy není zcela optimální.



Graf 7: Pauza mezi obědem a dalším jídlem

	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
<b>méně než 1 hodina</b>	2	2%	1	1%
<b>1 hodina</b>	11	11%	5	5%
<b>2 hodiny</b>	29	29%	30	30%
<b>3 hodiny</b>	23	23%	23	23%
<b>více než 3 hodiny</b>	35	35%	41	41%

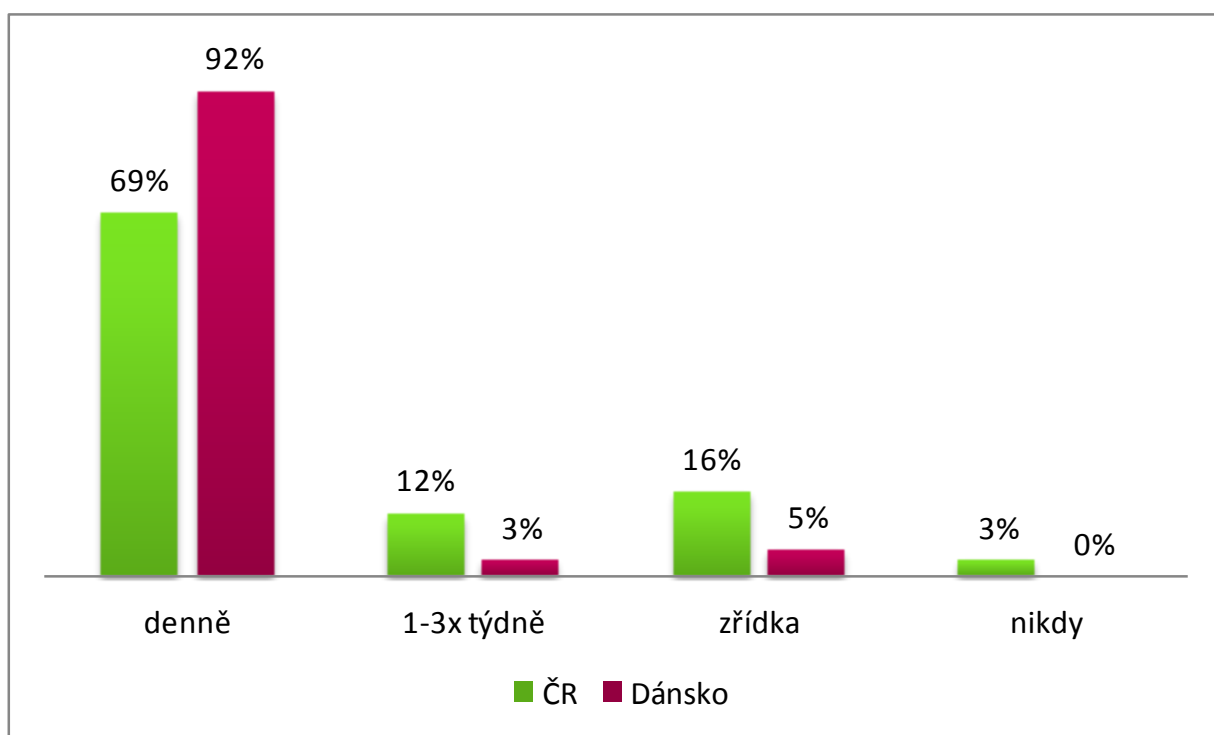
Tabulka 6: Pauza mezi obědem a dalším jídlem

### Otázka č. 3: Co piješ?

Záměrem této otázky bylo zjistit, zda si žáci vybírají vhodné či nevhodné nápoje. Pro jednotlivé skupiny nápojů byly zpracovány dílčí tabulky a grafy. Zároveň byl také zpracován žebříček konzumace jednotlivých nápojů v obou zemích.

#### Voda

Z grafu zkoumajícího frekvenci konzumace vody vyplývá, že dánské děti pijí vodu častěji („denně“ 92 %), než české děti („denně“ 69 %). Velké zastoupení vody v pitném režimu je rozhodně pozitivním faktorem.



Graf 8: Frekvence konzumace vody

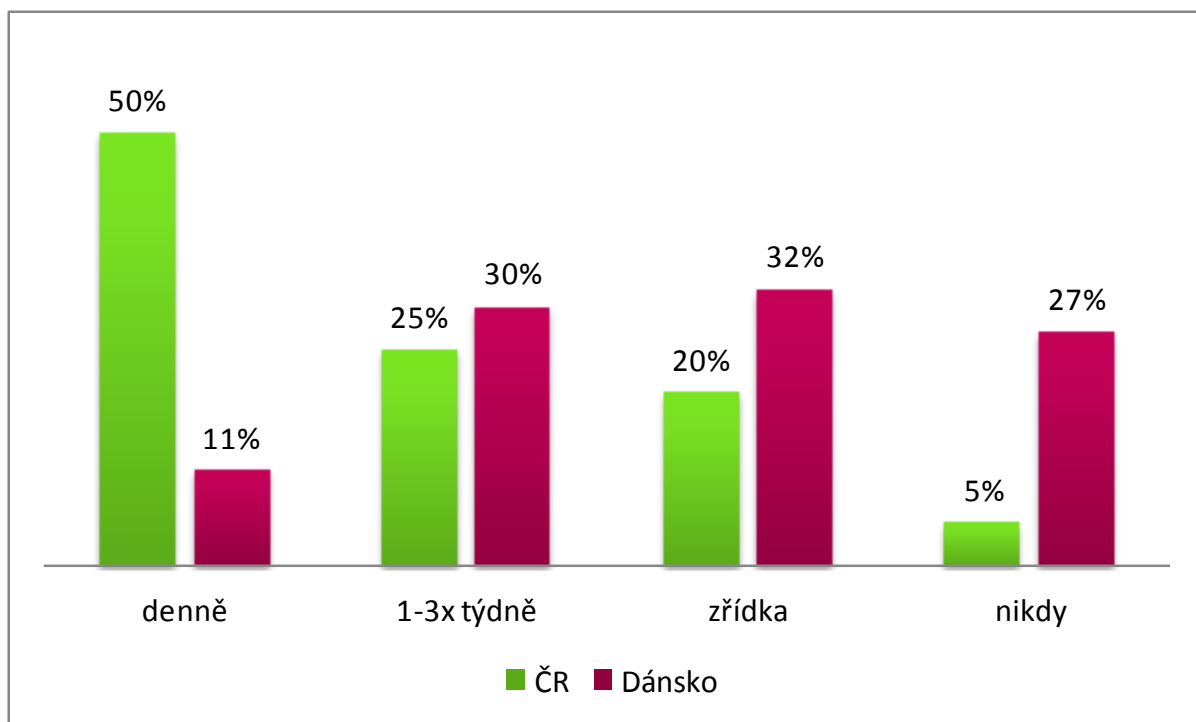
	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
denně	69	69%	92	92%
1-3x týdně	12	12%	3	3%
zřídka	16	16%	5	5%
nikdy	3	3%	0	0%

Tabulka 7: Frekvence konzumace vody



## Čaj

V tomto grafu lze zjistit frekvenci konzumace čaje. 50 % českých dětí jej pije „denně“, zatímco v Dánsku je to pouze 11 %. V průzkumu není dotazováno, jaký typ čaje respondenti konzumují (sladký, hořký, černý, ovocný, apod.), takže nelze učinit žádné další závěry. Například vhodnost konzumace černého čaje je pro danou věkovou skupinu diskutabilní. Zajímavý je však poměrně velký rozdíl v celkovém zastoupení tohoto nápoje mezi skupinami respondentů.



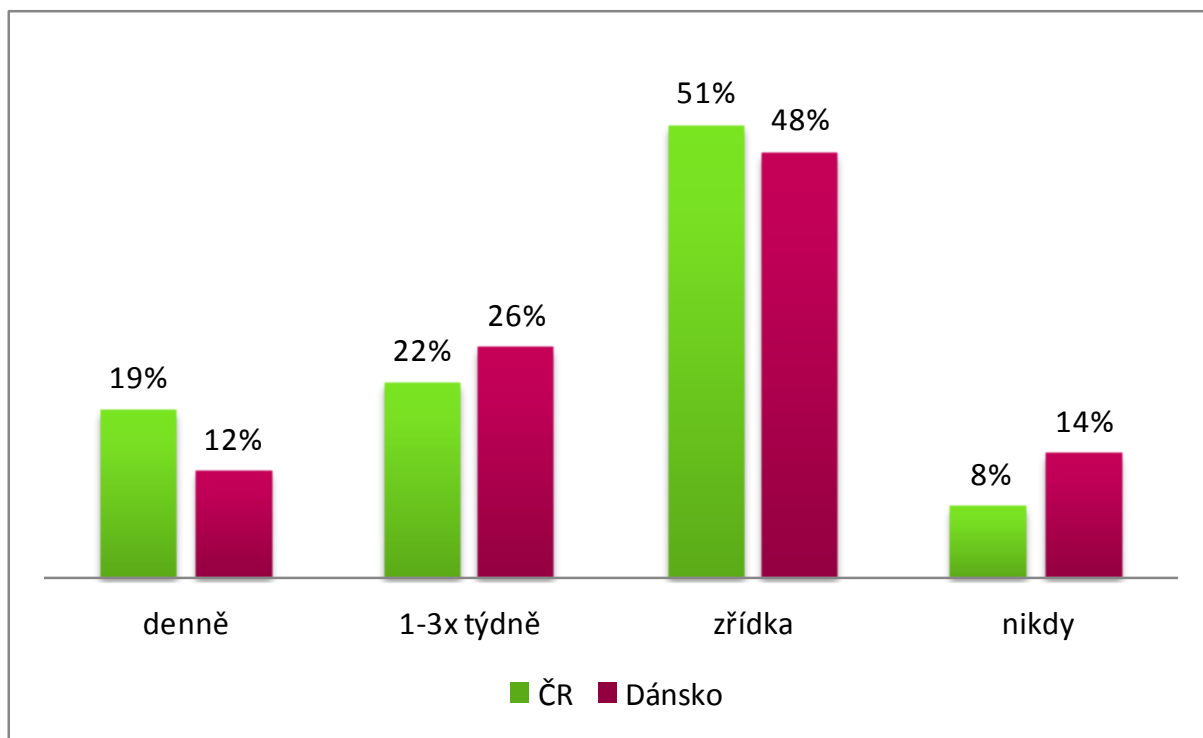
Graf 9: Frekvence konzumace čaje

	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
<b>denně</b>	50	50%	11	11%
<b>1-3x týdně</b>	25	25%	30	30%
<b>zřídka</b>	20	20%	32	32%
<b>nikdy</b>	5	5%	27	27%

Tabulka 8: Frekvence konzumace čaje

## Limonáda

Odpovědi ukazují, že kolem 50 % respondentů z obou zemí konzumuje limonády jen „zřídka“<sup>19</sup>, což je spíše pozitivní výsledek. Téměř 20 % českých respondentů však konzumuje limonády „denně“, což je výsledek vyšší (o 7 %) než u dánské skupiny a tedy ne příliš pozitivní.



Graf 10: Frekvence konzumace limonády

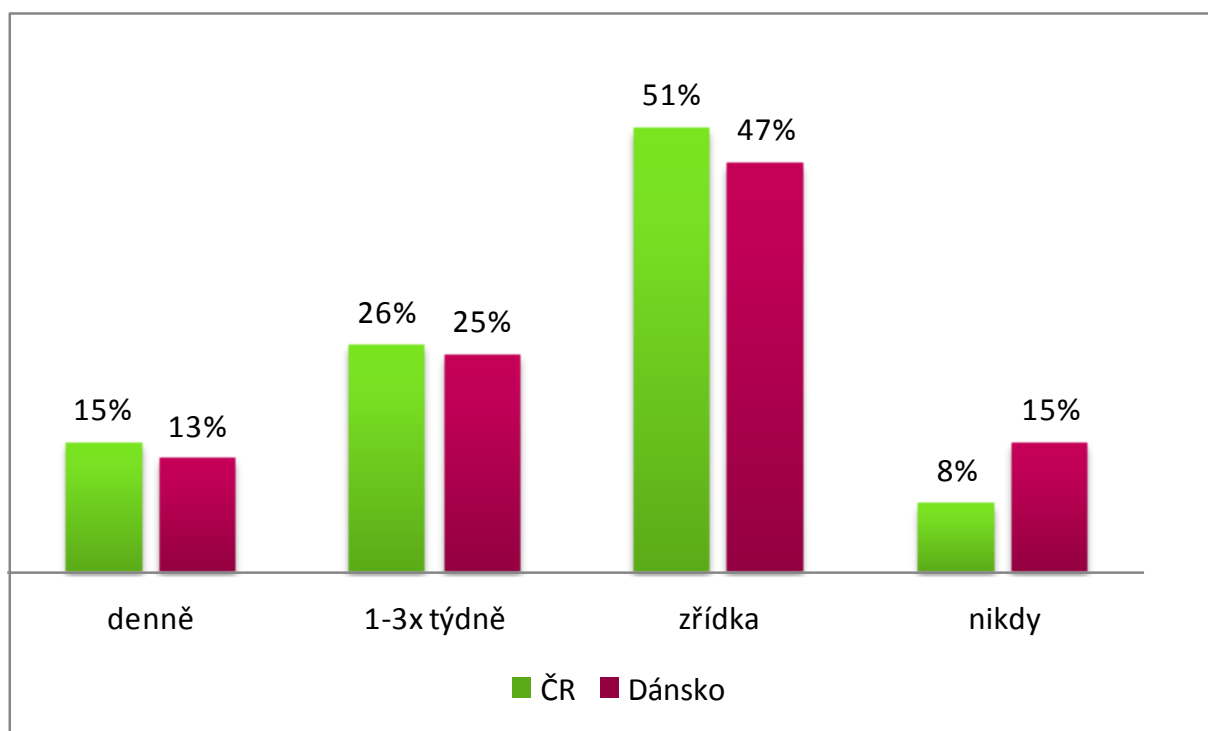
	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
denně	19	19%	12	12%
1-3x týdně	22	22%	26	26%
zřídka	51	51%	48	48%
nikdy	8	8%	14	14%

Tabulka 9: Frekvence konzumace limonády

<sup>19</sup> Termínem „zřídka“ je myšleno méně než jednou týdně, tedy 1-3krát za měsíc.

## Džus

Následující graf zobrazuje frekvenci konzumace džusu. Výsledky jsou v obou skupinách velmi vyrovnané. Kolem 50 % respondentů (51 % ČR a 47 % Dánsko) pije džus pouze zřídka, což je vzhledem k velkému množství obsaženého cukru pozitivní. Také je to za předpokladu, že častější konzumace není ve velkých objemech a džusy jsou konzumovány ředěné. Tyto informace však nelze z odpovědí získat.



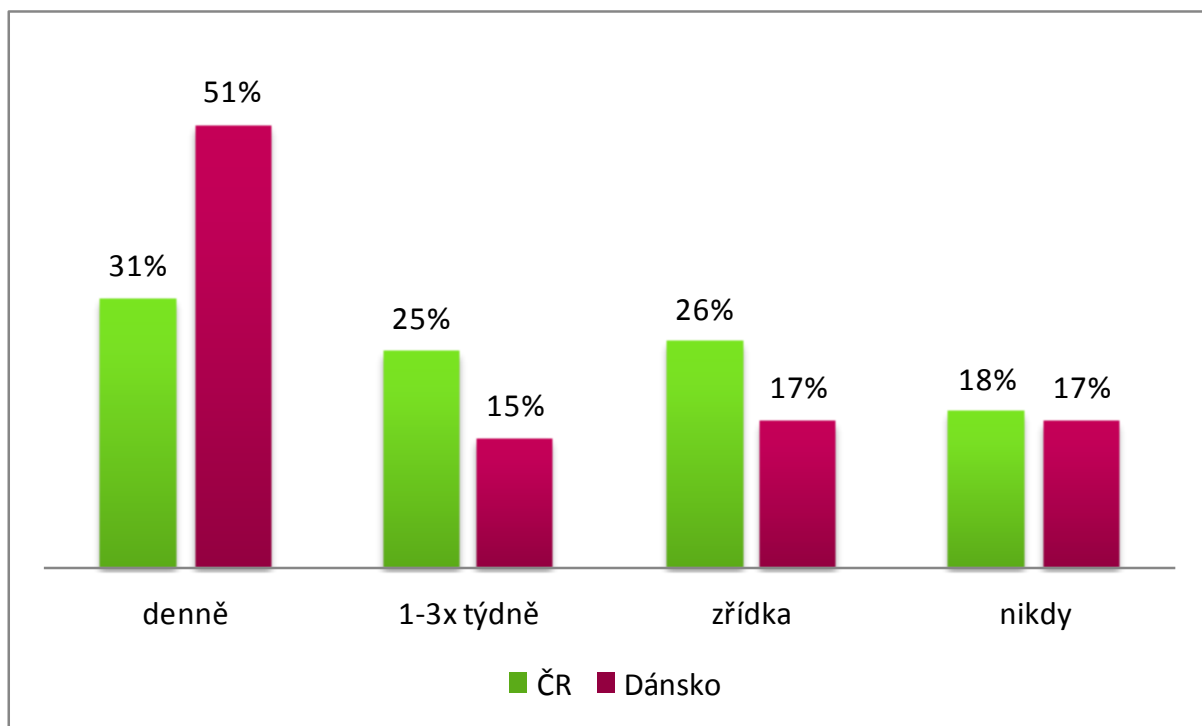
Graf 11: Frekvence konzumace džusu

	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
denně	15	15%	13	13%
1-3x týdně	26	26%	25	25%
zřídka	51	51%	47	47%
nikdy	8	8%	15	15%

Tabulka 10: Frekvence konzumace džusu

## Mléko

Vhodnost pití mléka je předmětem mnoha diskuzí, ale jeho konzumace v dětském věku je spíše opodstatněná vzhledem k obsaženému vápníku, který je nezbytný pro růst kostí. Z grafu lze vyčíst, že dánské děti konzumují mléko výrazně častěji („denně“ 51 %) než české („denně“ 31 %). Tučnost mléka by neměla být pro tuto věkovou skupinu problémem, pokud netrpí nadváhou.



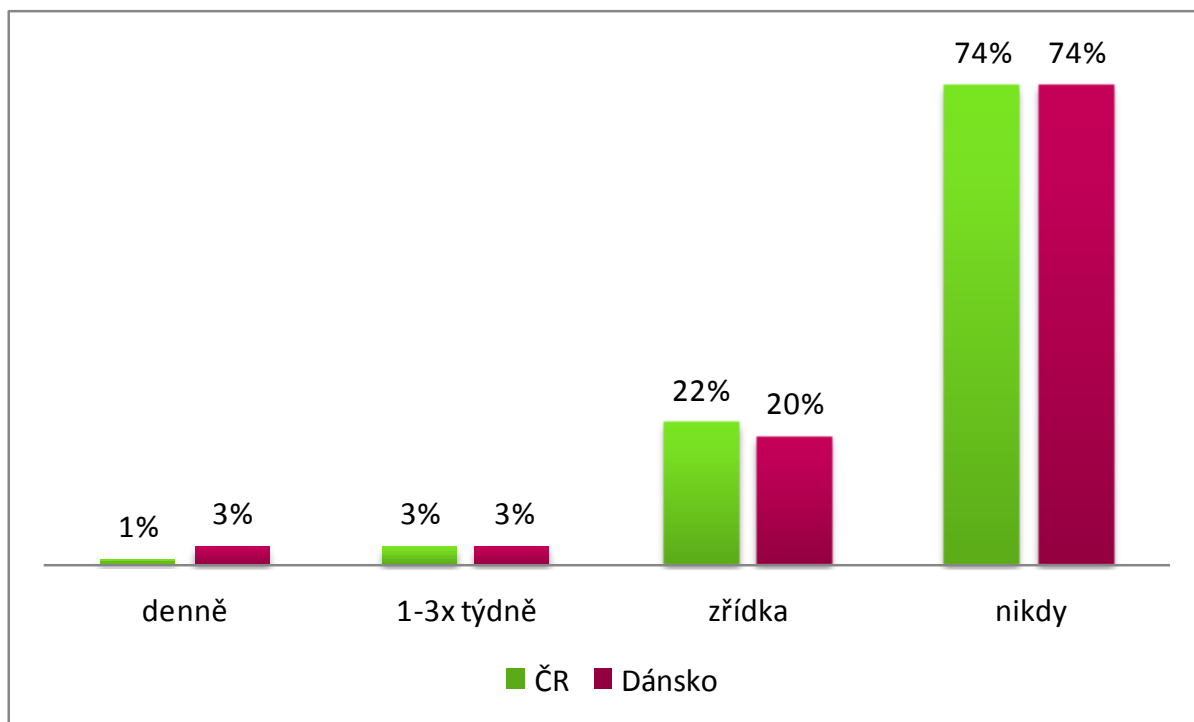
Graf 12: Frekvence konzumace mléka

	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
<b>denně</b>	31	31%	51	51%
<b>1-3x týdně</b>	25	25%	15	15%
<b>zřídka</b>	26	26%	17	17%
<b>nikdy</b>	18	18%	17	17%

Tabulka 11: Frekvence konzumace mléka

## Energetický nápoj

Graf znázorňující zastoupení energetických nápojů v pitném režimu je v obou zemích vyrovnaný a rozdíly jsou v rámci chyby měření. Zajímavý je fakt, že jedno české dítě a tři dánské uvedly, že pijí energetické nápoje denně, což je ze zdravotního hlediska zcela nevhodné.



Graf 13: Frekvence konzumace energetických nápojů

	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
denně	1	1%	3	3%
1-3x týdně	3	3%	3	3%
zřídka	22	22%	20	20%
nikdy	74	74%	74	74%

Tabulka 12: Frekvence konzumace energetických nápojů

### Srovnání frekvence konzumace uvedených nápojů

Následující tabulka shrnuje četnost konzumace vybraných skupin nápojů. Byla sestavena z výpočtů středních hodnot<sup>20</sup> v měsíčním intervalu. Hodnoty „zřídka“ a „nikdy“ byly vypuštěny vzhledem k jejich nízké vypovídající hodnotě. Z pořadí nápojů v této tabulce vyplývá, že nejpopulárnější či nejčastěji konzumovaná tekutina je voda, což lze předpokládat. Na druhém místě je v české skupině respondentů čaj, zatímco v dánské skupině je na stejné pozici mléko. Číslo v závorce je počet dnů v měsíci, ve kterých děti daný nápoj konzumují.

	ČR	Dánsko
1.	voda (27)	voda (29)
2.	čaj (23)	mléko (25)
3.	mléko (20)	džus (16)
4.	limonáda (18)	limonáda (15)
5.	džus (16)	čaj (14)
6.	energy drink (11)	energy drink (11)

Tabulka 13: Oblíbenost dotazovaných nápojů

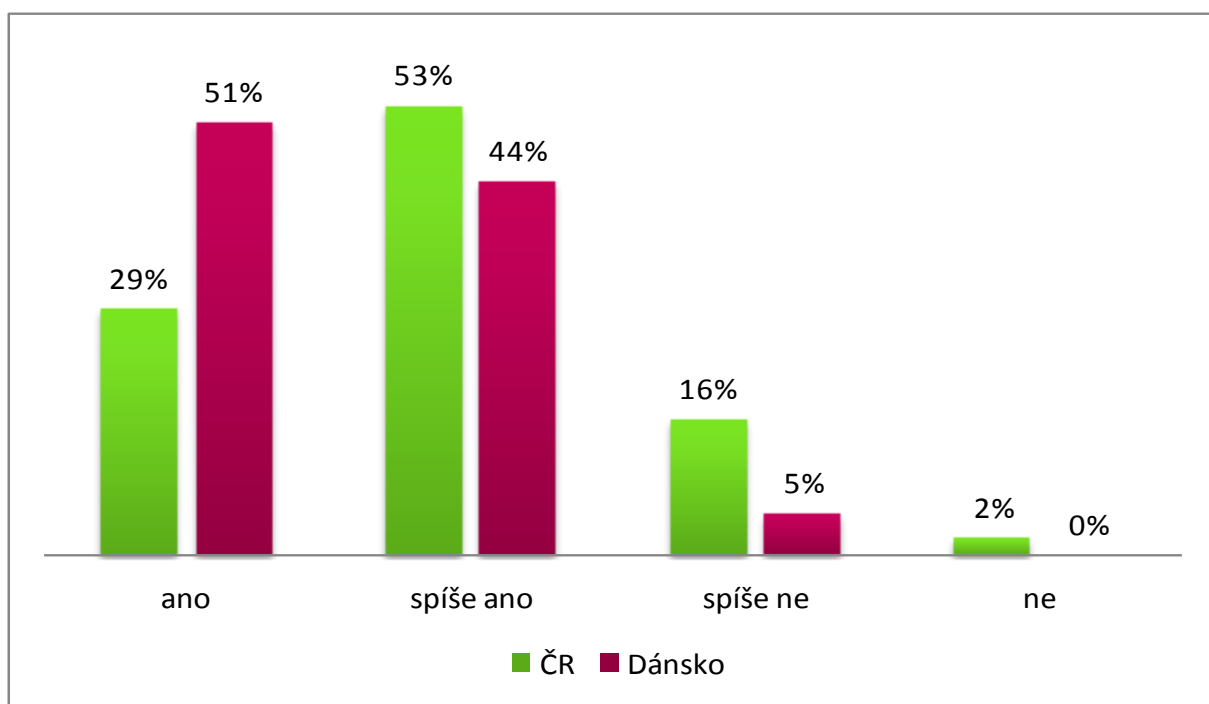
---

<sup>20</sup> Střední hodnota (aritmetický průměr) = součet všech hodnot proměnné, dělený počtem hodnot.

#### Otázka č. 4: Myslíš si, že jíš zdravě?

Účelem této otázky bylo zjistit, jaký je osobní názor respondentů na jejich vlastní stravování. V Dánsku se k odpovědi „ano“ přiklonilo 51 respondentů, v ČR je to pouze 29. Po sečtení odpovědí „ano“ a „spíše ano“ lze usuzovat, že 82 českých respondentů se přiklání k tomu, že se stravují zdravě, v Dánsku je to dokonce 95. Zajímavé je, že žádný dánský respondent si nemyslí, že jí nezdravě. V ČR si to nemyslí téměř nikdo (2). V porovnání s předchozími výsledky jsou tyto závěry zajímavé. Dánské děti zatím z průzkumu vycházejí lépe a možná i díky tomu nebo právě proto, si jich více myslí, že jí zdravě.

Tato otázka by se více hodila až na závěr dotazníku kvůli celkovému porovnání, ale aby žáci nebyli ovlivněni, byla zařazena dříve.



Graf 14: Názor respondentů na vlastní stravu

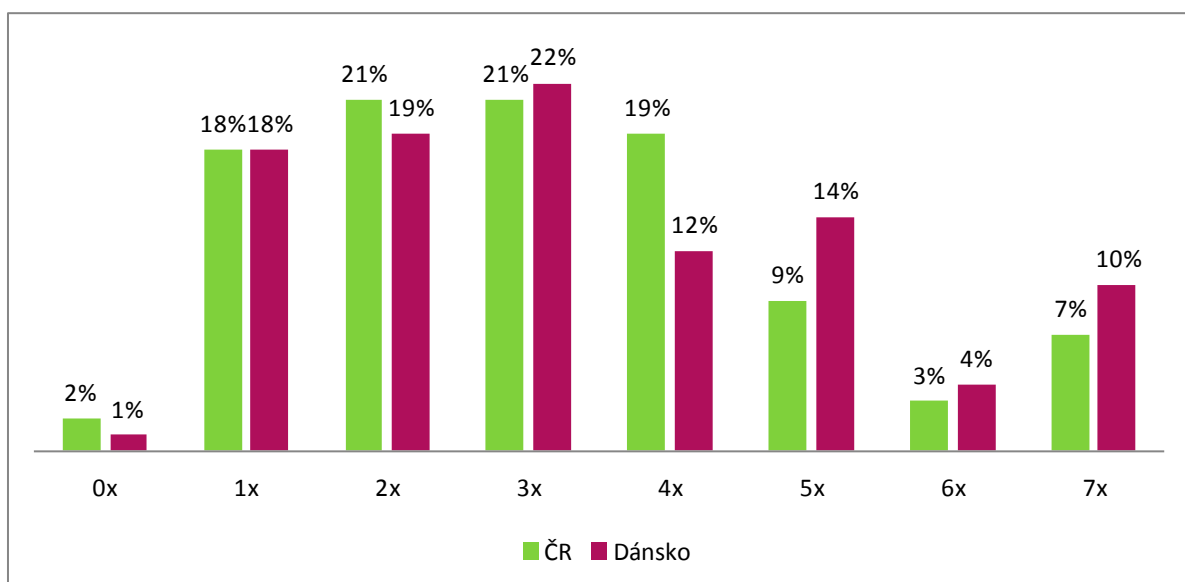
	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
ano	29	29%	51	51%
spíše ano	53	53%	44	44%
spíše ne	16	16%	5	5%
ne	2	2%	0	0%

Tabulka 14: Názor respondentů na vlastní stravu

### Otázka č. 5: Kolik dní v týdnu sportuješ?

U této otázky bylo zdůrazněno, že se jedná pouze o pohybovou aktivitu, kterou žáci konají ve svém volném čase, tedy nikoliv o školní tělesnou výchovu. Výsledky tohoto bodu v dotazníku mohou být nepřesné, jelikož není zcela jasné, zda jde o řízenou sportovní aktivitu nebo spontánní pohybovou aktivitu (jízda na kole, domácí procvičování atp.). Během vyplňování dotazníků se také ukázalo, že dětem v nabízené škále odpovědí chybí nula, avšak děti si tento údaj, pokud jej potřebovaly, do dotazníku samy doplnily. Tyto děti byly pouze tři.

Z následujícího grafu lze soudit, že sportovní aktivita je v obou zemích poměrně vyrovnaná. Rozdíl středních hodnot sportovních dní v ČR (3,11) a v Dánsku (3,34) je 7 % ve prospěch Dánska.



Graf 15: Frekvence pohybové aktivity respondentů

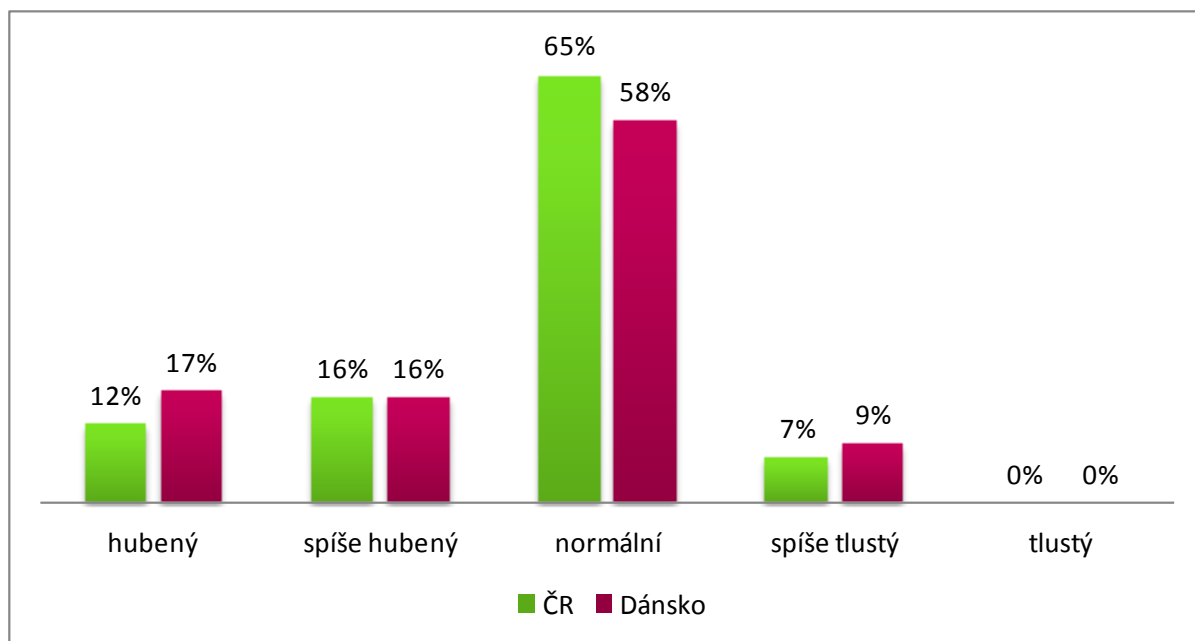
	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
0x	2	2%	1	1%
1x	18	18%	18	18%
2x	21	21%	19	19%
3x	21	21%	22	22%
4x	19	19%	12	12%
5x	9	9%	14	14%
6x	3	3%	4	4%
7x	7	7%	10	10%

Tabulka 15: Frekvence pohybové aktivity respondentů



## Otázka č. 6: Jak se cítíš?

Otázka zjišťovala pohled dětí na jejich postavu. Cílem bylo zjistit, jak vnímají samy sebe. Za normální má svoji postavu nadpoloviční většina respondentů (65 v ČR, 58 v Dánsku). Na stranu „hubený“ či „spíše hubený“ se přiklonilo 28 českých respondentů a 33 dánských respondentů. Spíše tlustými se označilo 7 Čechů a 9 Dánů. Zajímavé je, že přes výsledky statistik<sup>21</sup>, ze kterých vyplývá, že některé děti jsou obézní, a mé subjektivní pozorování respondentů, se nikdo takto neoznačil.



Graf 16: Názor respondentů na vlastní postavu

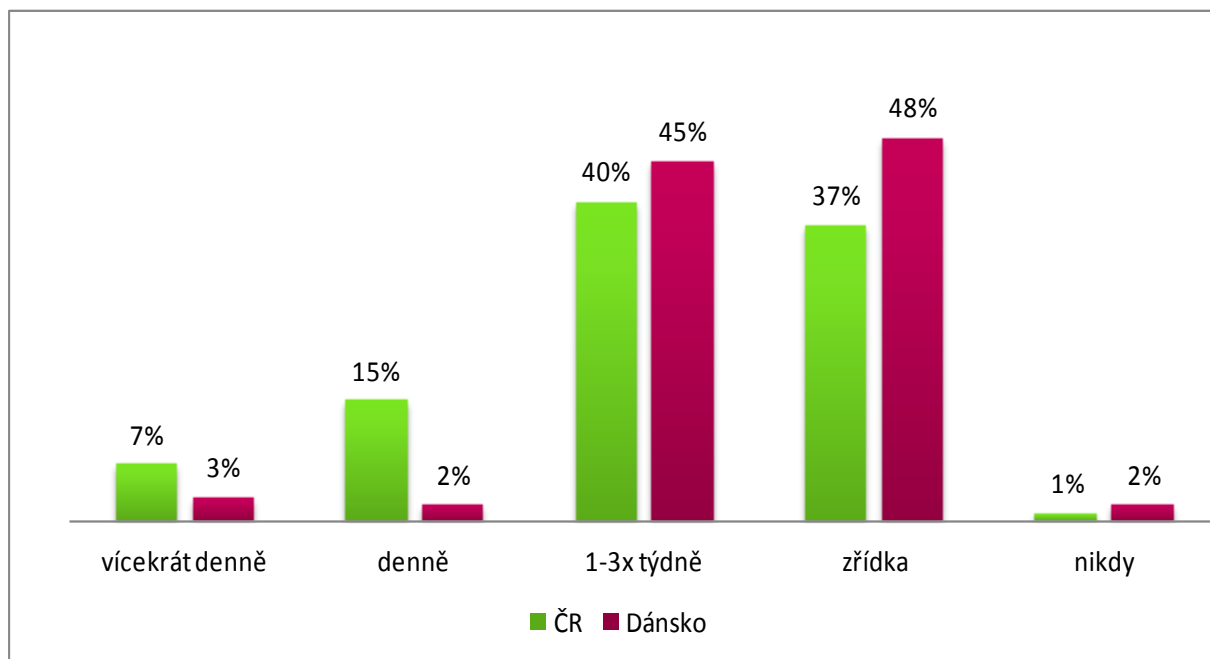
	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
hubený	12	12%	17	17%
spíše hubený	16	16%	16	16%
normální	65	65%	58	58%
spíše tlustý	7	7%	9	9%
tlustý	0	0%	0	0%

Tabulka 16: Názor respondentů na vlastní postavu

<sup>21</sup> (Kremerová, 2012)

### Otázka č. 7: Jak často jíš sladké?

Otázka měla zjistit, jak často děti mladšího školního věku konzumují sladkosti. 15 % českých žáků konzumuje sladkosti „denně“, 7 % je potom konzumuje dokonce „vícekrát denně“. Z následujícího grafu vyplývá, že české děti konzumují sladkosti mnohem více než dánské.



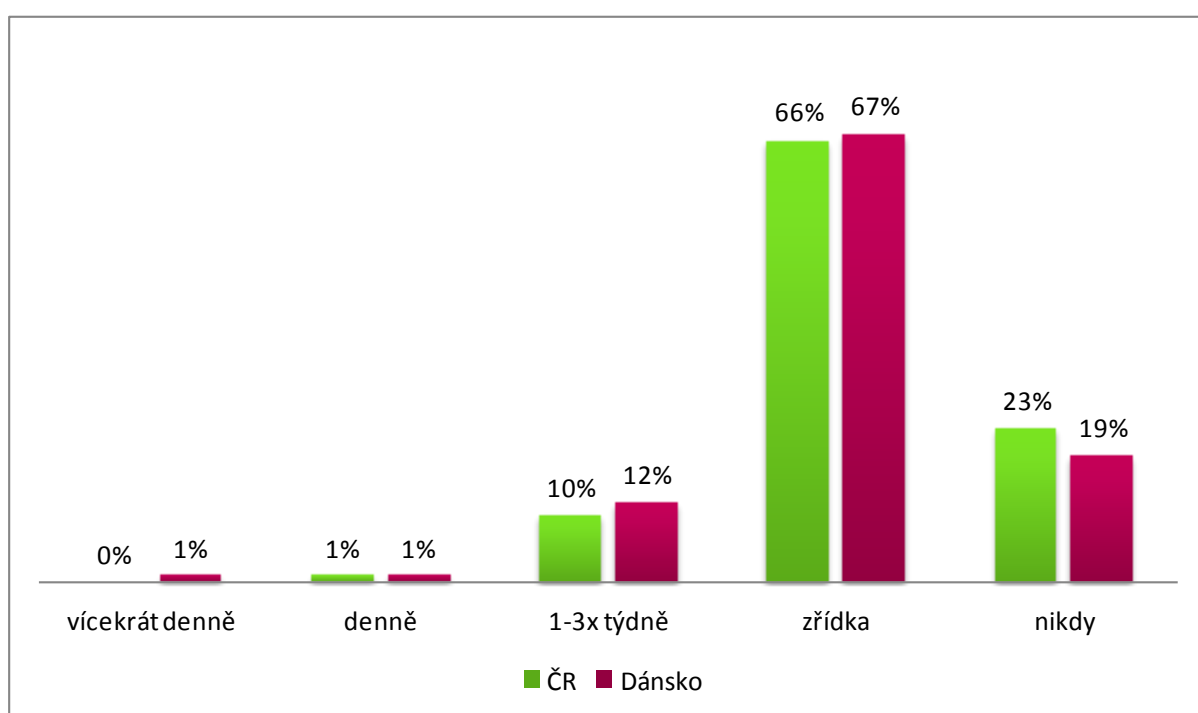
Graf 17: Frekvence konzumace sladkostí

	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
<b>vícekrát denně</b>	7	7%	3	3%
<b>denně</b>	15	15%	2	2%
<b>1-3x týdně</b>	40	40%	45	45%
<b>zřídka</b>	37	37%	48	48%
<b>nikdy</b>	1	1%	2	2%

Tabulka 17: Frekvence konzumace sladkostí

### Otázka č. 8: Jak často chodíš do fastfood občerstvení?

Konzumace potravin ve fastfood občerstveních vyšla pro obě země téměř shodně. V ČR fastfood „vícekrát denně“ nenavštěvuje nikdo, v Dánsku je to 1 respondent, ale je poměrně nepravděpodobné, že by se opravdu ve fastfoodu stravoval „vícekrát denně“ a tato odpověď bude spíše důsledkem nepochopení otázky. 1% dotazovaných v obou zemích navštěvuje fastfood „denně“. 10 % (ČR) a 12 % (Dánsko) žáků navštěvuje fastfood „1-3x týdně“. „Zřídka“ chodí do fastfood občerstvení 66 % (ČR) a 67 % (Dánsko) dotazovaných. 23 % v ČR a 19 % v Dánsku tyto restaurace nenavštěvuje nikdy. Dalo by se říci, že jde o poměrně pozitivní výsledky.



Graf 18: Frekvence návštěvnosti fastfood restaurací

	ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%
<b>vícekrát denně</b>	0	0%	1	1%
<b>denně</b>	1	1%	1	1%
<b>1-3x týdně</b>	10	10%	12	12%
<b>zřídka</b>	66	66%	67	67%
<b>nikdy</b>	23	23%	19	19%

Tabulka 18: Frekvence návštěvnosti fastfood restaurací

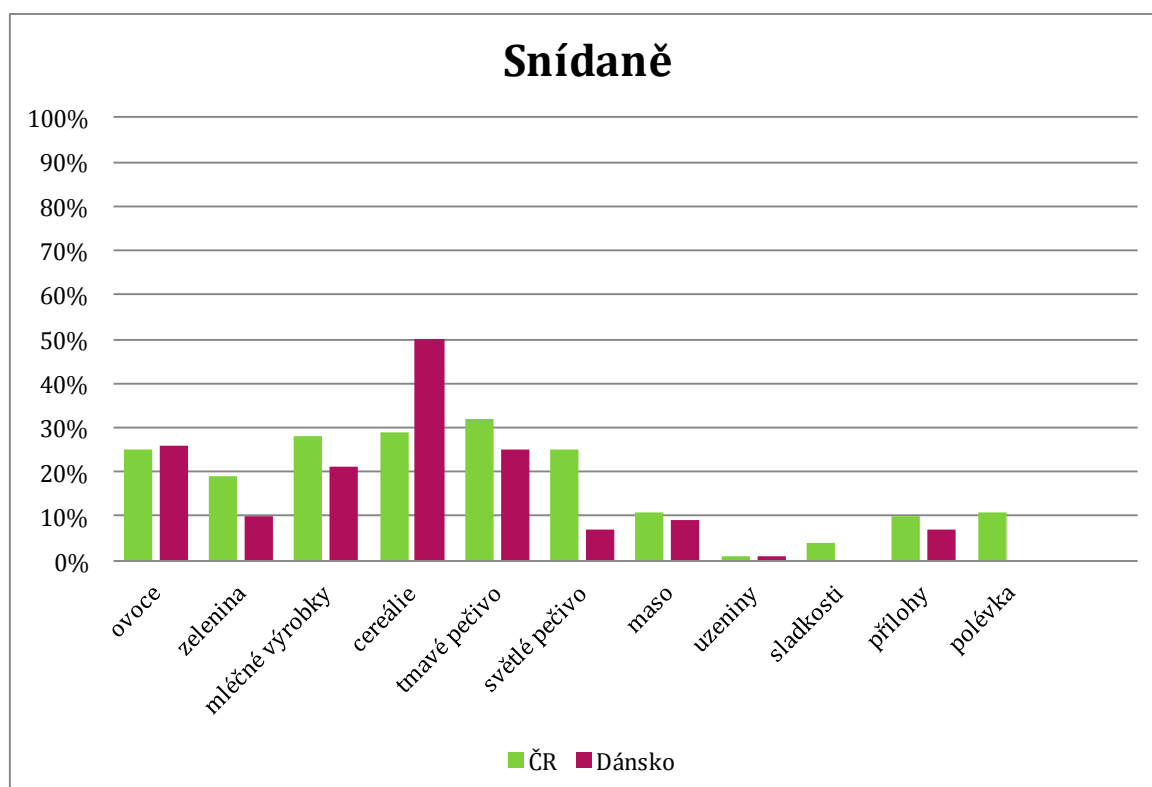
## Otázka č. 9: Co snídáš? Co svačíš? Co obědváš?

V následující části byla provedena komparace vybraných dat. Jedná se například o údaje, co žáci denně snídají, svačí, obědvají. Kdy jí během dne sladké. Která skupina se stravuje zdravěji a jí více ovoce, zeleninu a mléčné výrobky.

Nejprve byla vybrána data dětí, které snídají, svačí a obědvají každý den. Pak bylo zjišťováno, co tyto děti konzumují nejvíce. Závěry lze vyčíst z grafů.

### Snídaně

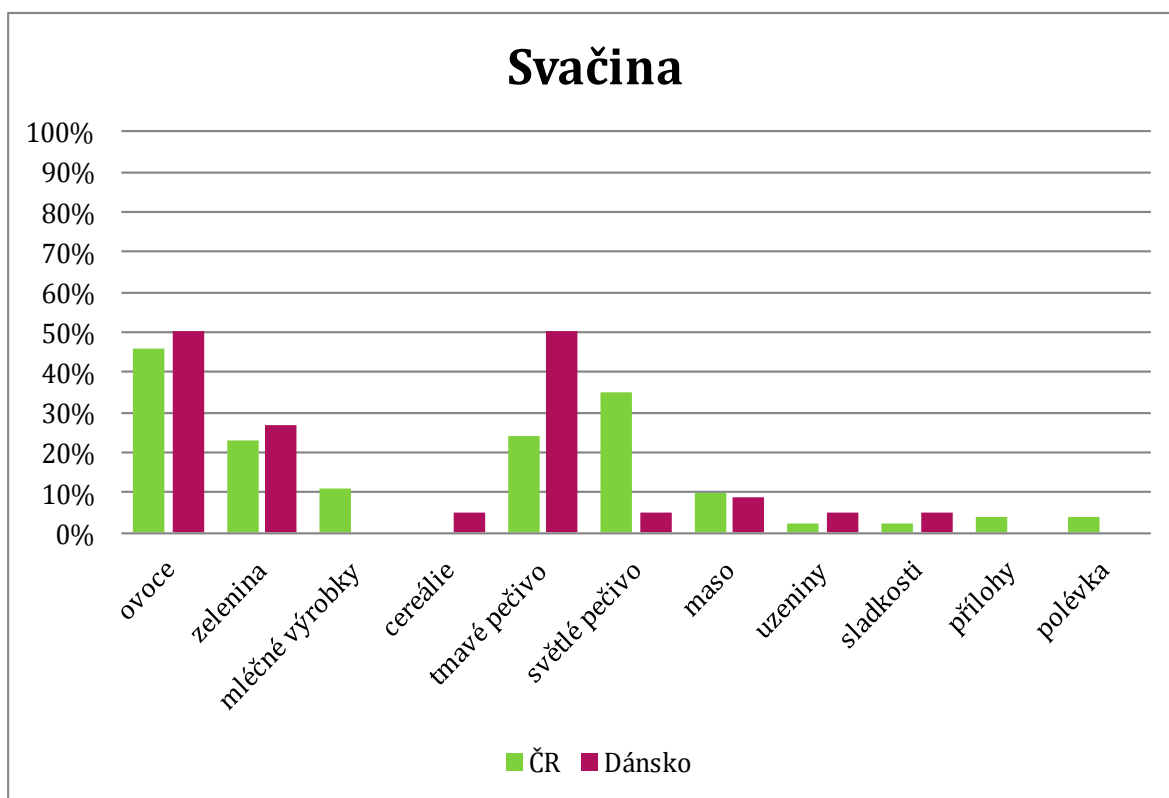
Pro porovnání skladby jídelníčku byly vybrány snídaně, které jsou konzumovány doma, protože jich je většina. Snídaní konzumovaných ve škole je minimum. Ve vybrané skupině z ČR snídá „denně doma“ 79 dětí, v dánské skupině je to 92 dětí. U českých dětí mezi nejoblíbenější potraviny na snídani patří tmavé pečivo, cereálie, mléčné výrobky a také světlé pečivo a ovoce. Hodnoty konzumace těchto potravin jsou velmi vyrovnané. Oproti tomu u dánských dětí na snídani výrazně vedou cereálie, konzumuje je „denně“ 50 % dotazovaných. Následuje ovoce, tmavé pečivo a mléčné výrobky.



Graf 19: Složení snídaní

## Svačina

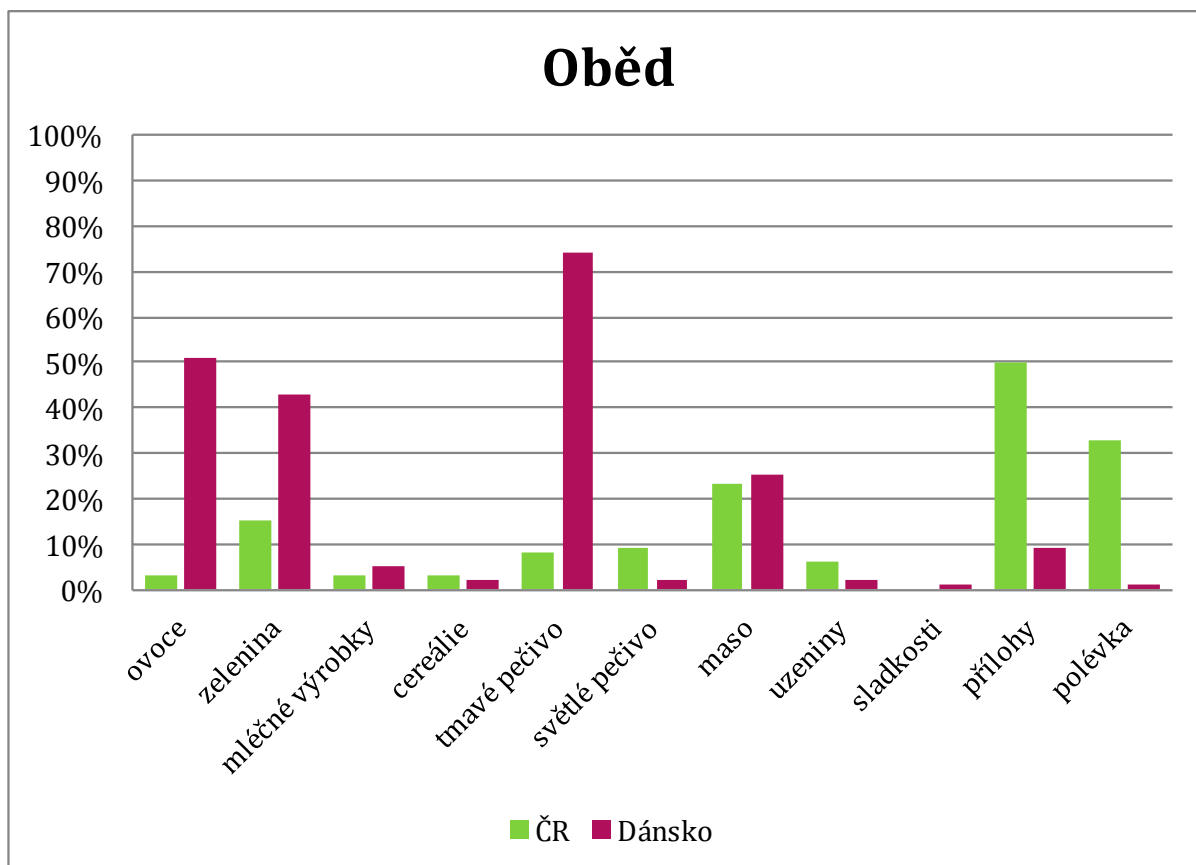
82 respondentů z ČR svačí „denně ve škole“, dánských respondentů svačí „denně ve škole“ pouze 22. Z následujícího grafu je patrné, jaká je skladba svačiny respondentů. České děti na svačinu nejvíce upřednostňují ovoce (38 respondentů), pak také světlé pečivo, tmavé pečivo a zeleninu. Dánské děti příliš nesvačí. Svačina těch, co ji konzumují, se skládá z tmavého pečiva, ovoce a zeleniny.



Graf 20: Složení svačin

## Oběd

Pro srovnání byly vybrány obědy konzumované „denně ve škole“, protože pouze 6 respondentů z Dánska obědvá „denně doma“. „Denně ve škole“ obědvá 66 českých a 87 dánských respondentů. Vzhledem ke kulturní odlišnosti obou států co se týče oběda, je jeho složení velice rozdílné. Oběd českých respondentů se skládá hlavně z příloh (rýže, těstoviny, brambory), polévek a masa. Oproti tomu oběd dánských respondentů se skládá z tmavého pečiva (64 resp.), ovoce, zeleniny a masa, v tomto případě šunky apod.



Graf 21: Složení obědů

ČR	SNÍDANĚ		SVAČINA		OBĚD VE ŠKOLE	
	denně		denně		denně	
	počet	%	počet	%	počet	%
ovoce	20	25%	38	46%	2	3%
zelenina	15	19%	19	23%	10	15%
mléčné výrobky	22	28%	9	11%	2	3%
cereálie	23	29%	0	0%	2	3%
tmavé pečivo	25	32%	20	24%	5	8%
světlé pečivo	20	25%	29	35%	6	9%
maso	9	11%	8	10%	15	23%
uzeniny	1	1%	2	2%	4	6%
sladkosti	3	4%	2	2%	0	0%
přílohy	8	10%	3	4%	33	50%
polévka	9	11%	3	4%	22	33%

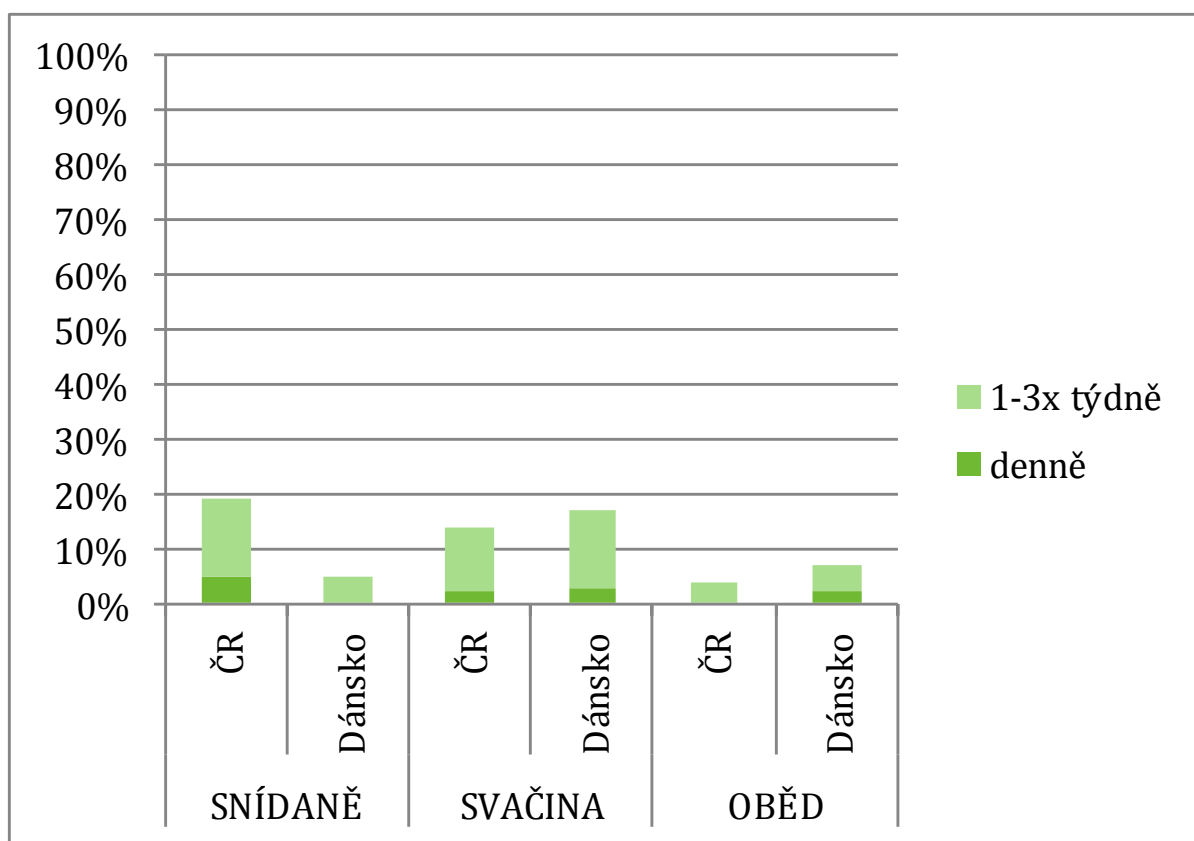
Tabulka 19: Složení snídaní, svačin, obědů v ČR

Dánsko	SNÍDANĚ		SVAČINA		OBĚD	
	denně		denně		denně	
	počet	%	počet	%	počet	%
ovoce	24	26%	11	50%	44	51%
zelenina	9	10%	6	27%	37	43%
mléčné výrobky	19	21%	0	0%	4	5%
cereálie	46	50%	1	5%	2	2%
tmavé pečivo	23	25%	11	50%	64	74%
světlé pečivo	6	7%	1	5%	2	2%
maso	8	9%	2	9%	22	25%
uzeniny	1	1%	1	5%	2	2%
sladkosti	0	0%	1	5%	1	1%
přílohy	6	7%	0	0%	8	9%
polévka	0	0%	0	0%	1	1%

Tabulka 20: Složení snídaní, svačin, obědů v Dánsku

## Konzumace sladkostí

Data v této otázce jsou na hranici měřitelnosti. Lze snad jen říci, že 5 % českých respondentů snídá, podle jejich odpovědí, „denně“ sladkosti. Je možné, že za tyto sladkosti považují sladké pečivo, které se vyskytlo v jedné z předchozích otázek (světlé pečivo). Těžko si lze představit, že by žáci snídali například bonbony. Z grafu tedy vyplývá, že žáci v době snídaně, svačiny a oběda sladkosti příliš nekonzumují. Přesto na základě grafu č. 14 je patrné, že 7 % českých dětí konzumuje sladkosti „vícekrát denně“ a 15 % „denně“. Je tedy zřejmé, že sladkosti konzumují mezi těmito jídly a tím pádem mají větší příjem energie, než je nutné.



Graf 22: Frekvence konzumace sladkostí

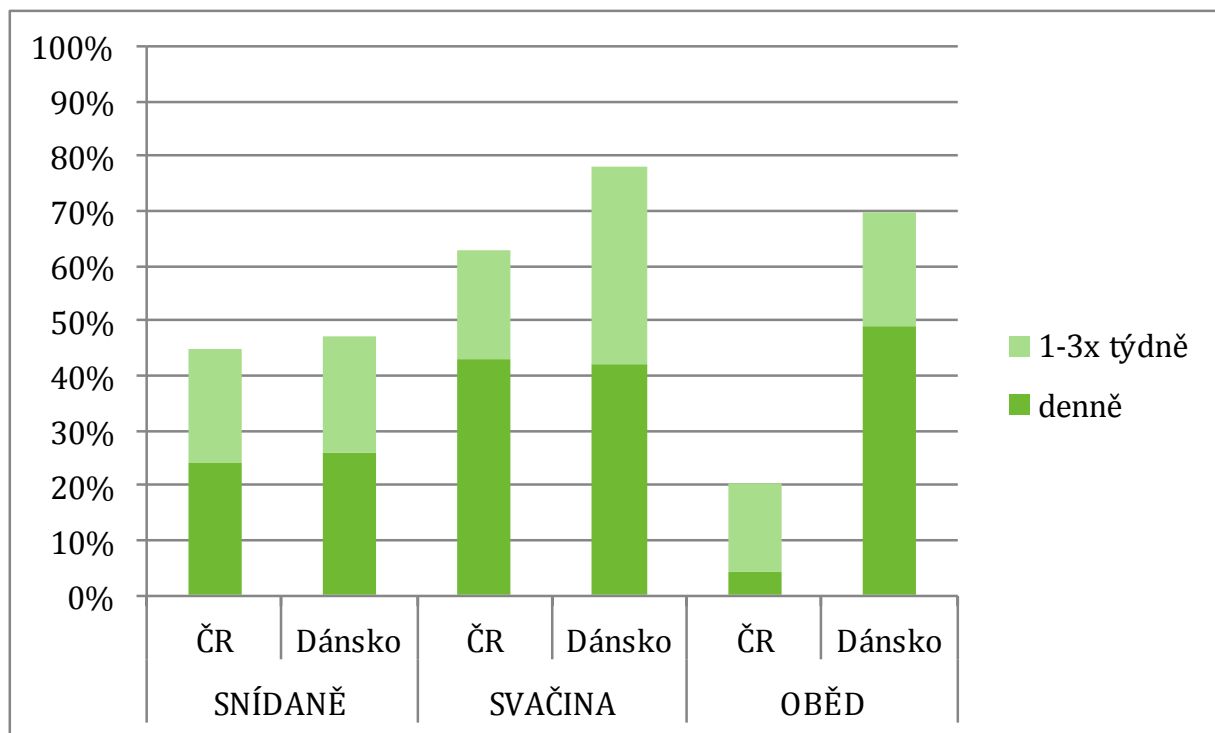
	SNÍDANĚ				SVAČINA				OBĚD			
	ČR		Dánsko		ČR		Dánsko		ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
<b>denně</b>	5	5%	0	0%	2	2%	3	3%	0	0%	2	2%
<b>1-3x týdně</b>	14	14%	5	5%	12	12%	14	14%	4	4%	5	5%

Tabulka 21: Frekvence konzumace sladkostí



## Konzumace ovoce

Z následujícího grafu a tabulky lze zjistit, že „denní“ konzumace ovoce v době snídane a svačiny je v obou skupinách velmi vyrovnaná. Je však patrné, že hodně respondentů (49 %) z dánské skupiny konzumuje ovoce i na oběd, což u českých respondentů říci nelze (4 %). Dánové tedy konzumují ovoce podstatně více a tím lépe pokryjí doporučenou denní spotřebu ovoce (2-3 porce denně).



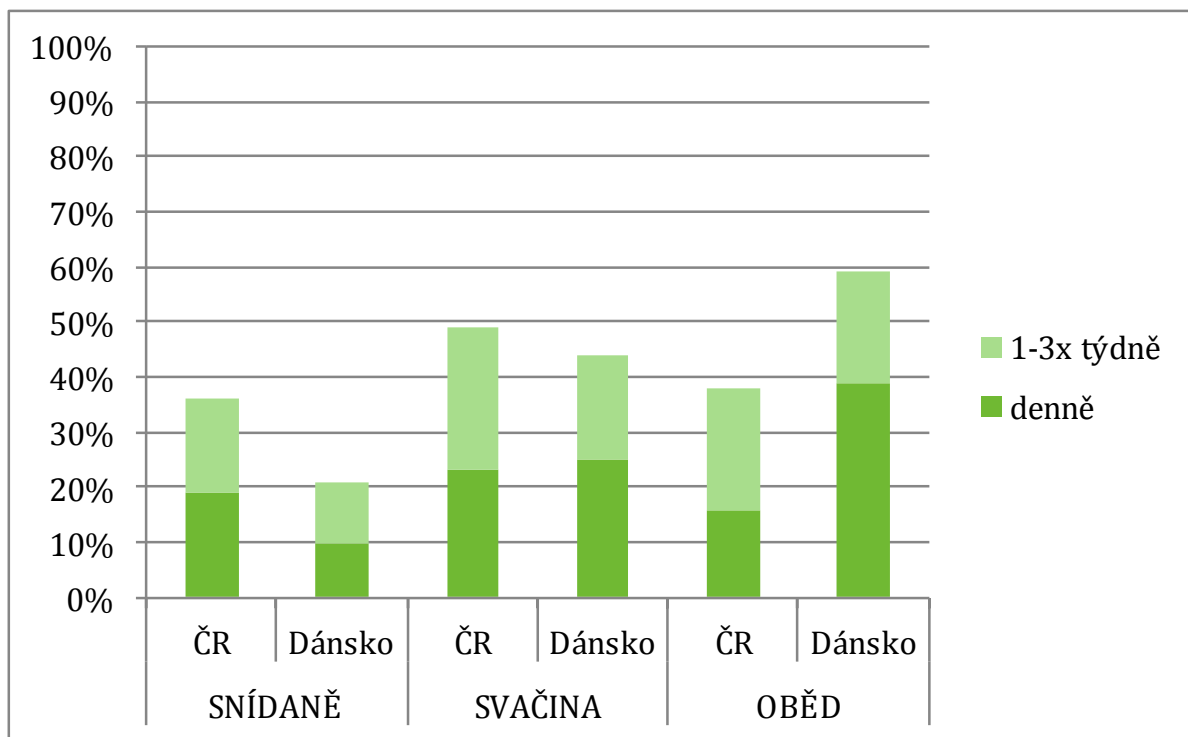
Graf 23: Frekvence konzumace ovoce

	SNÍDANĚ				SVAČINA				OBĚD			
	ČR		Dánsko		ČR		Dánsko		ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
<b>denně</b>	24	24%	26	26%	43	43%	42	42%	4	4%	49	49%
<b>1-3x týdně</b>	21	21%	21	21%	20	20%	36	36%	16	16%	21	21%

Tabulka 22: Frekvence konzumace ovoce

## Konzumace zeleniny

„Denní“ konzumace zeleniny v době svačiny je přibližně stejná v obou skupinách (23 % ČR a 25 % Dánsko). Na snídani konzumují děti z české skupiny zeleniny více (19 %) než z dánské (10 %). Na oběd ale má zeleninu mnohem více dánských respondentů (39 %) oproti českým (16 %). Po vyhodnocení údajů lze říci, že dánské děti konzumují zeleniny více.



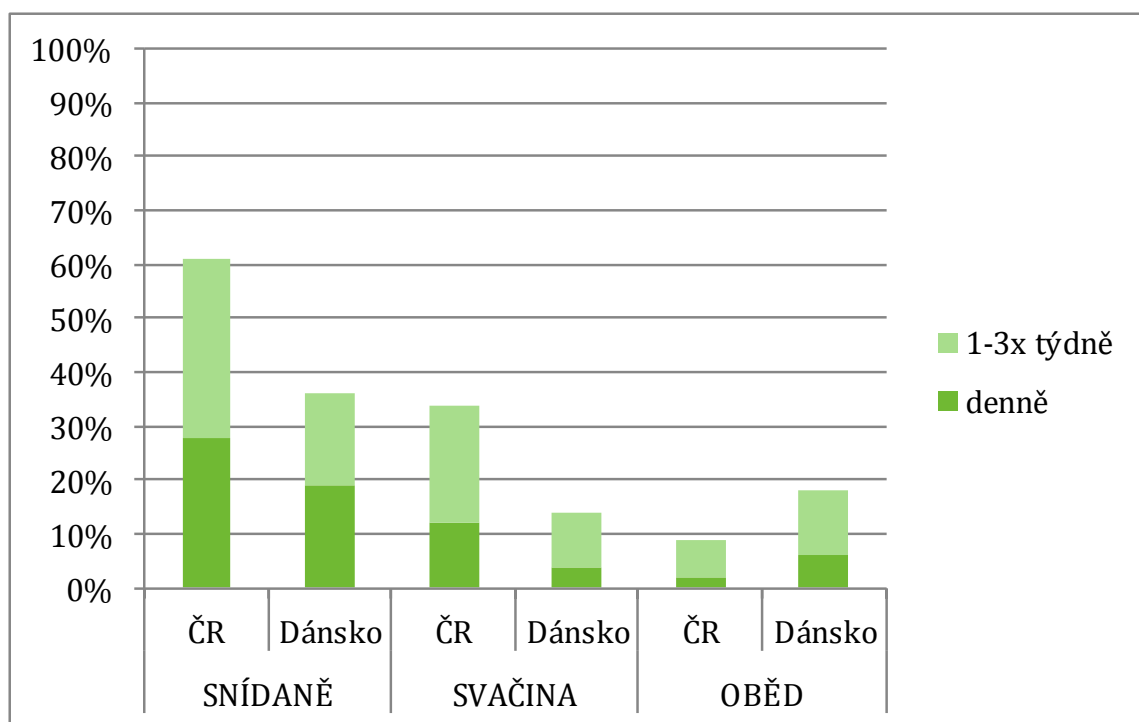
Graf 24: Frekvence konzumace zeleniny

	SNÍDANĚ				SVAČINA				OBĚD			
	ČR		Dánsko		ČR		Dánsko		ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
<b>denně</b>	19	19%	10	10%	23	23%	25	25%	16	16%	39	39%
<b>1-3x týdně</b>	17	17%	11	11%	26	26%	19	19%	22	22%	20	20%

Tabulka 23: Frekvence konzumace zeleniny

## Konzumace mléčných výrobků

Z grafu i tabulky lze vidět, že české děti konzumují více mléčných výrobků než dánské. Tento výsledek je pozitivní, protože v době růstu je důležitý přísun vápníku. Dánové pravděpodobně mléčné výrobky kompenzují pitím mléka. Přesto je konzumace těchto výrobků diskutabilní a v dnešní době růstu obezity je třeba věnovat pozornost tomu, jaké mléčné výrobky děti konzumují. Řada mléčných výrobků není příliš vhodná vzhledem k obsahu tuku, cukru a doplňků v podobě čokoládových kuliček apod. Pro lepší zhodnotitelnost této otázky by bylo třeba vědět, jaké produkty jsou konkrétně konzumovány.



Graf 25: Frekvence konzumace mléčných výrobků

	SNÍDANĚ				SVAČINA				OBĚD			
	ČR		Dánsko		ČR		Dánsko		ČR		Dánsko	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
<b>denně</b>	28	28%	19	19%	12	12%	4	4%	2	2%	6	6%
<b>1-3x týdně</b>	33	33%	17	17%	22	22%	10	10%	7	7%	12	12%

Tabulka 24: Frekvence konzumace mléčných výrobků

## 2.6 Doplnková anketa

V rámci šetření byl také v obou zemích poslán elektronickou poštou dotazník učitelům z dotazovaných tříd. Jeho cílem bylo například zjistit, jestli se žáci v daných třídách učí o správné výživě, jestli jsou ve školách nějaké projekty na podporu zdravého stravování a jestli učitel/ka může v tomto směru něco udělat. Celkem se mi vrátily 3 dotazníky z každé země. Otázky byly následující:

### DOTAZNÍK PRO UČITELE

- 1) Učí se děti v České republice/v Dánsku (ve vaší škole) o tom, jak se správně stravovat?
- 2) Pokud ano, jak se o tom učí? Jaká je koncepce výuky? Jsou nějaké pomůcky, metodika?
- 3) Můžete jako učitelka udělat něco pro lepší stravování dětí? Pokud ano, uveďte příklad.
- 4) Jsou ve školách nějaké projekty na podporu zdravého stravování?
- 5) Myslíte si, že rodiče dbají na správnou výživu svých dětí?

Na první otázku všichni dotazovaní odpověděli, že se žáci v jejich školách učí o tom, jak se správně stravovat. V České republice mají dotazované školy výuku o zdravém stravování zahrnutou ve Školním vzdělávacím programu v rámci Přírodovědy, Pracovní činnosti nebo předmětu Člověk a jeho svět. Metody, koncept výuky i pomůcky jsou na každém pedagogovi. Pomůckou může být učebnice nebo tematické pracovní listy. V Dánsku je toto učivo také zahrnuto v kurikulu, ale za jeho výuku má zodpovědnost každý třídní učitel. Na některých českých a dánských školách se problematice zdravého životního stylu věnují v rámci týdenních projektů.

U otázky číslo tři učitelé ve školách v obou zemích uvedli, že pro lepší stravování dětí mohou sami udělat to, že jim půjdou vzorem a budou jíst také zdravé jídlo, dále potom poukazovat na vhodné a nevhodné potraviny při různých příležitostech a vést děti ke sportu. Jeden dánský učitel uvedl, že by ve třídě bylo možné nastavení pravidel jako NE sladkosti ve třídě, NE limonády ve třídě, apod. Není ale jasné, jak by na tato opatření v praxi reagovali rodiče.

Na čtvrtou otázku, jestli jsou ve školách nějaké projekty na podporu zdravého stravování, uvádí čeští pedagogové, že ano. Jedná se o již zmiňovaný projekt Ovoce do škol, nebo projekt Dobrá farma či přednášky o zdravé výživě. Různých projektů je více. Naopak v dánských školách, ve kterých byl výzkum prováděn, nejsou žádné projekty na podporu zdravého stravování nebo pouze zřídka.

Poslední otázka zjišťovala, jestli si učitelé myslí, že rodiče dbají na správnou výživu svých dětí. Učitelky v České republice si myslí, že ano. Jedna navíc uvádí, že je rozdíl mezi jednotlivými rodinami. V Dánsku si dva učitelé myslí, že ano. Pouze jeden uvádí, že ne. Jedna učitelka navíc uvádí, že už pětileté dítě ví, co je zdravé a co nikoliv. Takže by se teoreticky mohlo rozhodnout samo.

## 2.7 Diskuze

Výzkumného šetření se zúčastnili žáci 4. tříd vybraných škol v České republice a v Dánsku. Vyhodnoceno bylo celkem 200 dotazníků (100 ČR, 100 Dánsko).

Co se týče zastoupení jídel během dne, z výsledků výzkumu vyplynulo, že denně snídá více dánských dětí než dětí českých. Jedná se o rozdíl 10 respondentů. Jak již bylo řečeno, snídaně je nejdůležitějším jídlem z celého dne, a proto by neměla být v žádném případě opomíjena. V konzumaci svačin si vedly lépe české děti, a to výrazně. 82 českých respondentů svačí denně, v Dánsku je to pouze 22 respondentů. Otázkou je, co žáci na svačinu konzumují (viz níže). Co se týče oběda, zde jsou data naprosto shodná. Z obou zemí denně obědvá 93 respondentů. Rozdílnost ve skladbě oběda bude rozebrána níže.

Na otázku týkající se pauzy mezi obědem a dalším jídlem byly odpovědi velmi vyrovnané. Překvapivý je fakt, že nejvíce respondentů v obou zemích (35 ČR, 41 Dánsko) odpovědělo, že další jídlo konzumují až za více než 3 hodiny. V takovém případě by se mohlo jednat až o večeři, což není zcela optimální a žáci by měli dodržovat nějakou odpolední svačinu.

Odpovědi na otázky týkající se konzumace nápojů jsou následující. Dánské děti z dotazované skupiny pijí vodu více („denně“ 92), než děti z české skupiny („denně“ 69). Vysoké procento dětí konzumujících vodu je obecně velmi pozitivní. Čaj denně pije 50 českých respondentů, zatímco v Dánsku je to pouze 11. Jak již ale bylo řečeno, u těchto dat nelze učinit žádné další závěry, protože nebylo zjišťováno, o jaký typ čaje (slazený,

neslazený) se jedná. Čeští respondenti průkazně konzumují více limonády. 19 českých žáků ji pije denně, dánských pouze 12. Konzumace džusu je v obou zemích vyrovnaná, 15 respondentů v ČR a 13 v Dánsku pije džus denně. Naopak mléko je výrazně více konzumováno dánskými respondenty. 51 jich mléko pije denně; českých respondentů je o 20 méně, tedy 31. Vhodnost konzumace mléka však vyvolává otazníky, neboť ani názory odborníků na její prospěšnost nejsou jednotné. Spotřeba energetických nápojů je naštěstí zanedbatelná i přes to, že pár respondentů uvedlo, že tyto nápoje konzumuje denně.

Na otázku jestli si respondenti myslí, že jí zdravě, jich v Dánsku kladně odpovědělo 51, v ČR to bylo pouze 29. Žádný dánský respondent neodpověděl, že jí nezdravě, oproti dvěma respondentům v ČR. Dánské děti z průzkumu vycházejí lépe, což potvrzuje jejich vlastní mínění, že se stravují zdravě.

Další otázka zjišťovala četnost pohybových aktivit respondentů. V obou zemích jsou tyto aktivity poměrně vyrovnané. Přesto z celkového srovnání vyplývá, že dánské děti v průměru cvičí častěji.

Odpovědi na otázku zjišťující pohled dětí na jejich postavu jsou následující. Většina respondentů považuje svoji postavu za normální (65 v ČR, 58 v Dánsku). Na stranu „hubený“ či „spíše hubený“ se přiklonilo 28 českých respondentů a 33 dánských respondentů. Spíše tlustými se označilo 7 Čechů a 9 Dánů. Velmi zajímavé je, že i přes údajnou vzrůstající obezitu se nikdo z dětí tlustým neoznačil.

Další zkoumanou položkou bylo, jak často děti mladšího školního věku konzumují sladkosti. Bohužel se ukázalo, že to je více, než by bylo vhodné, a že české děti konzumují sladkosti mnohem více než děti dánské. 15 českých žáků konzumuje sladkosti denně, 7 je potom konzumuje dokonce vícekrát denně. Také se ukázalo, že sladkosti nejsou konzumovány jako součást nebo místo nějakého denního jídla, ale navíc, čímž přispívá celkové energii za den značně stoupá.

Frekvence stravování se v restauracích rychlého občerstvení je v obou zemích téměř shodná. Nejzajímavější jsou hodnoty návštěvy fastfoodu 1-3x týdně. V ČR takto často navštěvuje fastfood 10 žáků a v Dánsku 12 žáků. Při převedení do praxe jsou tyto

návštěvy poměrně časté, což není příliš pozitivní zjištění, avšak drtivá většina respondentů navštěvuje fastfood zřídka nebo nikdy.

Kolik dětí snídá, svačí či obědvá, již bylo řečeno. Z následujících řádků je patrné, z čeho jsou v obou zemích tato jídla složena. V České republice respondenti na snídani upřednostňují tmavé pečivo, cereálie, mléčné výrobky a také světlé pečivo a ovoce. U dánských dětí na snídani výrazně převládají cereálie. Následuje ovoce, tmavé pečivo a mléčné výrobky. Skladba snídaní u obou skupin je celkem v pořádku. Jediným problémem by mohlo být bílé pečivo a cereálie, které jsou mnohdy příliš sladké a nemají dostatečný obsah vlákniny.

I skladba svačin je v obou zemích velmi podobná. Jen českých dětí svačí mnohonásobně více. Jejich svačina je nejčastěji tvořena ovocem, tmavým a světlým pečivem a zeleninou. V Dánsku svačina obsahuje tmavé pečivo, ovoce a zeleninu.

U složení oběda nastává velký rozdíl. České děti mají typický český oběd. Skládá se hlavně z příloh (rýže, těstoviny, brambory), polévky a masa. Oproti tomu dánské děti mají na oběd tmavé pečivo (většinou tmavý chléb), ovoce, zeleninu a maso (šunku, roastbeef, karbanátky, apod.). Oběd v tomto případě připomíná spíše naši svačinu, v Dánsku je brán jako plnohodnotný oběd.

Poslední část výzkumu se zabývala konzumací ovoce, zeleniny a mléčných výrobků. Co se týče konzumace ovoce během prvních tří jídel dne, je u dánských respondentů vyšší. Tento rozdíl je způsoben hlavně tím, že 49 dánských respondentů konzumuje ovoce v době oběda. V České republice jsou to pouze 4 respondenti.

S konzumací zeleniny je to velmi podobné. I tady se ukázalo, že respondenti z Dánska konzumují zeleniny více než respondenti z České republiky.

Pouze konzumace mléčných výrobků je u českých respondentů vyšší než u dánských. Zde je nutné zmínit, že Dánové patrně přijímají vápník, důležitého v tomto věku pro růst, kompenzují pitím mléka. Vzhledem k tomu, že nebylo zjišťováno, o jaký druh mléčných výrobků se jedná, mohou se do této kategorie skrýt výrobky, které nejsou příliš zdravé. Jedná se například o tučné mléčné výrobky a smetanové mražené krémy.

Výsledky ankety učitelů jsou velice podobné v obou zemích. Učitelé shodně uvádějí, že se ve výuce zdravému stravování nějakým způsobem věnují. Jediným rozdílem je, že v Dánských školách není tolik projektů na podporu zdravého stravování jako v České republice. Jedním z důvodů může být, že je nepotřebují, vzhledem k tomu, že z průzkumu Dánsko vychází lépe. Učitelé v obou zemích se shodují na tom, že to, co mohou v tomto směru udělat, je jít dětem příkladem.

## **2.8 Shrnutí výsledků**

Při výzkumu byly ověřovány čtyři hypotézy. První hypotéza, že vybraná skupina dánských žáků konzumuje více zeleniny a ovoce než česká skupina se potvrdila. U druhé hypotézy předpokládající, že vybraná skupina českých žáků konzumuje více sladkostí a potravin z fastfood občerstvení než dánská skupina, se potvrdila její první část. Ukázalo se, že vzorek českých dětí konzumuje nadměru sladkostí, což lze soudit i ze srovnání s dánskými dětmi. Co se týče návštěv fastfood restaurací, je situace v obou zemích podobná a stravování mladších dětí v těchto zařízeních pravděpodobně není tak časté, aby zásadním způsobem ovlivňovalo zdraví žáků této věkové skupiny. Třetí hypotéza, která předpokládá, že vybraná skupina českých žáků konzumuje více limonád než dánská skupina, byla také potvrzena. Poslední hypotéza, že denní stravovací režim vybrané skupiny českých a dánských žáků je srovnatelný, se nepotvrdila. Z průzkumu vyplynulo, že existují velké rozdíly mezi složením obědů v obou zemích a obecně v rozdílu vnímání hlavního denního jídla (v ČR oběd / v Dánsku večeře).

## **ZÁVĚR**

Cílem diplomové práce bylo u vybraných žáků z České republiky a z Dánska zjistit jejich stravovací návyky a porovnat je mezi sebou. Dánsko bylo vybráno k porovnání jako země s lepšími stravovacími návyky a vzhledem k statisticky nižšímu výskytu obezity. Důležitými faktory, které tato práce ve svém šetření nezahrnuje, ale jistě ovlivňují zdravý životní styl, jsou národní specifika, jako např. zvýšená konzumace ryb nebo značná obliba jízdy na kole, které je používáno jako dopravní prostředek pro cestu do školy i do práce. Na druhé straně je Dánsko zatíženo velkým počtem fastfood restaurací a oblibou v konzumaci vážených sladkostí. Kvůli výše jmenovaným skutečnostem se z počátku zdálo, že nebude patrný žádný rozdíl mezi oběma zeměmi. Postupným rozkrýváním dat a jejich analýzou byly však některé rozdíly zaznamenány.



Z dotazníkového šetření vyplývá, že vybraná skupina dánských dětí se ve zvolených aspektech stravuje lépe. Skupina dánských dětí konzumuje více zeleniny i ovoce a konzumuje spíše celozrnné tmavé pečivo namísto světlého. Oproti tomu skupina českých dětí konzumuje více sladkostí a pije více limonád.

Zřejmě nejzajímavějším poznatkem výzkumu je to, že denní stravovací režim Čechů a Dánů je značně rozdílný. Bylo by proto dobré zamyslet se nad tím, zda české děti navštěvující školní jídelny nemohou být „překrmované“. Vždyť právě ve školních jídelnách se menu skládá z více chodů (polévka, hlavní jídlo, dezert) a je možné si většinou přidat (zejména přílohy s omáčkou). Oproti tomu dánské děti mají nejčastěji obědový sendvič a ovoce či zeleninu, popřípadě sladkou tyčinku.

Za úvahu by také stála kvalita konzumovaných potravin, která je v České Republice poměrně diskutabilní

Ze šetření také vyplynulo, že vybraná skupina dánských dětí se více pohybuje. Z pozorování během praxe jsem zjistila, že hodina tělesné výchovy v Dánsku vypadá jinak než v České republice. Ta dánská je aktivnější a většinou se odehrává na venkovním sportovišti nebo v přírodě.

Jsem si vědoma toho, že mé šetření není zcela objektivní a jeho vypovídající hodnota vzhledem k počtu respondentů není příliš velká, proto bych chtěla podotknout, že jejím záměrem bylo porovnání obou skupin v dílčích aspektech.

Jsem si vědoma i toho, že tato práce vzhledem k svému omezenému rozsahu stojí na úrovni mnoha dalších výzkumů v oblasti výživy, ale jsem přesvědčena, že může mnohým pomoci zorientovat se především v problematice výživy dětí a informovat je o rozdílech ve stravování mezi Českou republikou a Dánskem. Věřím, že čtenáře povede k zamyšlení, zda dbají na správnou výživu dětí ve svém okolí, a bude je samotné motivovat k úpravě jídelníčku. Zajímavé by jistě bylo srovnat výsledky obdobného šetření s odstupem několika let a posoudit, zda se současná nikterak pozitivní situace ve výživě zlepšila.

# SEZNAM VYOBRAZENÍ

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Preference potravin u dětí.....	26
Tabulka 2: Potravinové pyramidy pro děti ve věku 4-15 let.....	28
Tabulka 3: Ekvivalenty dětských porcí .....	28
Tabulka 4: Struktura sledovaného souboru dle věku a pohlaví.....	55
Tabulka 5: Frekvence konzumace svačin ve škole .....	58
Tabulka 6: Pauza mezi obědem a dalším jídlem.....	59
Tabulka 7: Frekvence konzumace vody.....	60
Tabulka 8: Frekvence konzumace čaje .....	61
Tabulka 9: Frekvence konzumace limonády .....	62
Tabulka 10: Frekvence konzumace džusu.....	63
Tabulka 11: Frekvence konzumace mléka .....	64
Tabulka 12: Frekvence konzumace energetických nápojů .....	65
Tabulka 13: Oblíbenost dotazovaných nápojů.....	66
Tabulka 14: Názor respondentů na vlastní stravu .....	67
Tabulka 15: Frekvence pohybové aktivity respondentů .....	68
Tabulka 16: Názor respondentů na vlastní postavu .....	69
Tabulka 17: Frekvence konzumace sladkostí.....	70
Tabulka 18: Frekvence návštěvnosti fastfood restaurací.....	71
Tabulka 19: Složení snídaní, svačin, obědů v ČR.....	75
Tabulka 20: Složení snídaní, svačin, obědů v Dánsku .....	75
Tabulka 21: Frekvence konzumace sladkostí.....	76
Tabulka 22: Frekvence konzumace ovoce .....	77
Tabulka 23: Frekvence konzumace zeleniny.....	78
Tabulka 24: Frekvence konzumace mléčných výrobků .....	79

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Výživová pyramida .....	13
Obrázek 2: Nová výživová pyramida .....	17
Obrázek 4: Dánská výživová pyramida.....	46

Obrázek 5: Dotazník o stravování ČR (strana 1) .....	53
Obrázek 6: Dotazník o stravování ČR (strana 2) .....	54
Obrázek 7: Dotazník o stravování Dánsko (strana 1) .....	55
Obrázek 8: Dotazník o stravování Dánsko (strana 2) .....	55

## Seznam grafů

Graf 1: Pokrytí denní potřeby energie prostřednictvím hlavních jídel a svačin .....	30
Graf 2: Pokles fyzické aktivity u dětí .....	34
Graf 3: Obezita v Evropě .....	51
Graf 4: Frekvence konzumace snídaní doma a ve škole .....	57
Graf 5: Frekvence konzumace svačin ve škole .....	57
Graf 6: Konzumace obědů doma a ve škole .....	58
Graf 7: Pauza mezi obědem a dalším jídlem.....	59
Graf 8: Frekvence konzumace vody .....	60
Graf 9: Frekvence konzumace čaje .....	61
Graf 10: Frekvence konzumace limonády .....	62
Graf 11: Frekvence konzumace džusu.....	63
Graf 12: Frekvence konzumace mléka .....	64
Graf 13: Frekvence konzumace energetických nápojů .....	65
Graf 14: Názor respondentů na vlastní stravu .....	67
Graf 15: Frekvence pohybové aktivity respondentů .....	68
Graf 16: Názor respondentů na vlastní postavu.....	69
Graf 17: Frekvence konzumace sladkostí .....	70
Graf 18: Frekvence návštěvnosti fastfood restaurací.....	71
Graf 19: Složení snídaní .....	72
Graf 20: Složení svačin.....	73
Graf 21: Složení obědů.....	74
Graf 22: Frekvence konzumace sladkostí .....	76
Graf 23: Frekvence konzumace ovoce.....	77
Graf 24: Frekvence konzumace zeleniny.....	78
Graf 25: Frekvence konzumace mléčných výrobků .....	79

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

BULEY, J. Fat tax draws foreign attention. *The Copenhagen Post / The Danish News in English* [online]. 2010 [cit. 2012-12-07]. Dostupné z:

<http://cphpost.dk/news/national/fat-tax-draws-foreign-attention>

DOSTÁLOVÁ, J., P. DLOUHÝ a P. TLÁSKAL. Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky - Dokumenty. *Společnost pro výživu* [online]. 2012 [cit. 2013-03-02]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/rubrika-dokumenty/konecne-zneni-vyzivovych-doporuceni.html>

FOŘT, P. *Stop dětské obezitě: co vědět, aby nebylo pozdě*. Vyd. 1. Praha: Ikar, 2004, 206 s. ISBN 80-249-0418-7.

FRAŇKOVÁ, S. *Výživa a psychické zdraví*. Vyd. 1. Praha: ISV nakladatelství, 1996, 271 s. ISBN 80-86009-32-7.

FRAŇKOVÁ, S. a V. DVOŘÁKOVÁ-JANŮ. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003, 256 s. ISBN 80-246-0548-1.

FRAŇKOVÁ, S., J. ODEHNAL a J. PAŘÍZKOVÁ. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. Vyd. 1. Praha: HZ Editio, 2000, 198 s. ISBN 80-860-0932-7.

GADE, S. a J. KLARSKOV. Opinion | A tax everyone wants to see cut. *The Copenhagen Post / The Danish News in English* [online]. 2012 [cit. 2012-12-07]. Dostupné z:

<http://cphpost.dk/commentary/opinion/opinion-tax-everyone-wants-see-cut>

GREGORA, M. *Výživa malých dětí*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004, 95 s. ISBN 80-247-9022-X.

HAINER, V. *Obezita: [minimum pro praxi]*. Vyd. 2. Praha: Triton, 2003, 119 s. ISBN 80-725-4384-9.

HANREICH, I. *Jídlo a pití malých dětí*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2001, 106 s. ISBN 80-247-0100-6.

HAVLOVÁ, M. Dánové zavedli daň na tuky. *Mousse* [online]. 2011 [cit. 2012-12-07]. Dostupné z: <http://www.mousse.cz/danove-zavedli-dan-na-tuky-215/>

HENSE, S. Sleep Duration and Overweight in European Children: Is the Association Modified by Geographic Region?. *National Center for Biotechnology Information* [online]. 2011 [cit. 2013-03-05]. Dostupné z:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3119830/>

JEŘÁBEK, J. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání: s přílohou upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2005, 126, 92 s. ISBN 80-870-0002-1. Dostupné z:

<http://www.msmt.cz/vzdelavani/ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani-verze-2007>

KEJVALOVÁ, L. *Výživa dětí od A do Z*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 2005, 157 s. ISBN 80-702-1773-1.

KHAZAN, O. Which Europeans are fattest, laziest and drink most, in charts. *Washington Post: Breaking News, World, US, DC News & Analysis* [online]. 2012 [cit. 2013-01-27].

Dostupné z:

[http://www.washingtonpost.com/blogs/worldviews/wp/2012/12/04/which-europeans-are-fattest-laziest-and-drink-most-in-charts/?wprss=rss\\_social-world-headlines&Post+generic=%3Ftid%3Dsm\\_twitter\\_washingtonpost](http://www.washingtonpost.com/blogs/worldviews/wp/2012/12/04/which-europeans-are-fattest-laziest-and-drink-most-in-charts/?wprss=rss_social-world-headlines&Post+generic=%3Ftid%3Dsm_twitter_washingtonpost)

KJÆRNES, U. et al *Eating patterns: a day in the lives of Nordic peoples*. Lysaker: National Institute for Consumer Research, 2001, 351 s. ISBN 82-706-3377-1.

KREMEROVÁ, R. Činnost oboru dětského a dorostového v ambulantní péči v roce 2011. *ÚZIS ČR* [online]. 2012 [cit. 2013-03-03]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/cinnost-oboru-detskeho-dorostoveho-ambulantni-peci-roce-2011>

KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004, 136 s. ISBN 80-247-0736-5.

MARÁDOVÁ, E. *Rodinná výchova: Výživa a příprava pokrmů*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 1992, 127 s. ISBN 80-716-8007-9.

MARÁDOVÁ, E. *Výživa a hygiena ve stravovacích službách*. 3. vyd. Praha: Vysoká škola hotelová v Praze 8, 2010, 199 s. ISBN 978-80-87411-02-5.

MARÁDOVÁ, E. *Výživa a stravování*. 1. vyd. Praha: SPN, 1991, 233 s. ISBN 80-706-6326-X.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR. Mezinárodní studie bohužel poukázala na špatný životní styl dětí a školáků. *Ministerstvo zdravotnictví ČR* [online]. 2012-06-26 [cit. 2013-02-15]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/dokumenty/mezinarodni-studie-bohuzel-poukazala-na-spatny-zivotni-styl-deti-a-skolaku-\\_6442\\_1.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/mezinarodni-studie-bohuzel-poukazala-na-spatny-zivotni-styl-deti-a-skolaku-_6442_1.html)

MLČOCH, Z. Strava v České republice - vývoj, trendy, pyramida zdravých potravin. *MUDr. Zbyněk Mlčoch* [online]. 2008 [cit. 2012-11-20]. Dostupné z: <http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/texty/jidlo-strava/strava-v-ceske-republice-vyvoj-trendy-pyramida-zdravych-potravin>

MÜLLEROVÁ, D. *Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech*. 1. vyd. Praha: TRITON, 2003, 99 s., tab. ISBN 80-725-4421-7.

NEVORAL, J. *Výživa v dětském věku*. Vyd. 1. Jinočany: H&H, 2003, 434 s. ISBN 80-860-2293-5.

PACKOVÁ, A. *Časopis Výživa a potraviny: Jak přicházejí na svět finalisté soutěží o Nejlepší školní oběd*. Praha: Výživaservis s. r. o., 2012, roč. 2012, č. 5. ISSN 1211-846X.

PAŘÍZKOVÁ, J. a L. LISÁ. *Obezita v dětství a dospívání*. 1. vyd. Praha: Galén, 2007, 239 s. ISBN 978-802-4614-274.

PIŤHA, J. a R. POLEDNE. *Zdravá výživa pro každý den*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 143 s. ISBN 978-80-247-2488-1.

STRUNECKÁ, A. a J. PATOČKA. *Doba jedová*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2011, 295 s. ISBN 978-80-7387-469-8.

ŠOLTYSOVÁ, T. a L. KOMÁREK. *Receptář správné výživy dětí v mateřských a základních školách*. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav v nakl. Blanka Kadlecová, 2002, 60 s. ISBN 80-707-1197-3.

ŠULCOVÁ, E. a A. STROSSEROVÁ. *Časopis Výživa a potraviny: Školní stravování - (historie a aktuálně)*. Praha: Výživaservis s. r. o., 2008, roč. 2008, č. 5. ISSN 1211-846X.

TLÁSKAL, P. et al *Časopis Výživa a potraviny: Výživové zvyklosti českých školních dětí, 1. část: Výběr potravin a vitaminy*. Praha: Výživaservis s. r. o., 2012, roč. 2012, č. 3. ISSN 1211-846X.

Newsletter Idefics. *Idefics study | Identification and prevention of Dietary and lifestyle induced health Effects In Children and infantS* [online]. 2011 [cit. 2013-03-05]. Dostupné z:

<http://www.ideficsstudy.eu/Idefics/webcontent?cmd=innerDoc&path=361&start=true>

Školní mléko | Laktea, o. p. s. *Úvod | Laktea, o. p. s.* [online]. 2009 [cit. 2013-03-01].

Dostupné z: [http://www.laktea.cz/skolni\\_mleko](http://www.laktea.cz/skolni_mleko)

Forstå madpyramiden. *Madpyramiden* [online]. 2009 [cit. 2013-02-25]. Dostupné z:

<http://madpyramiden.dk/forstaa-madpyramiden>

O projektu - Happysnack - automat na zdravou výživu. *Hlavní strana - Happysnack - automat na zdravou výživu* [online]. 2010 [cit. 2013-03-01]. Dostupné z:

<http://www.happysnack.cz/hlavni-strana/o-projektu.html>

INFORMACE o projektu | ovoce - do - škol. *Úvod | Laktea, o. p. s.* [online]. 2009 [cit. 2013-02-28]. Dostupné z: <http://www.ovocedoskol.eu/node/15>

Informační kampaň Zdravá svačina má naučit školáky zdravěji jíst. *Zdravi.e15.cz - Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN* [online]. 2012 [cit. 2013-02-15]. Dostupné z:

<http://zdravi.e15.cz/denni-zpravy/z-domova/informacni-kampan-zdrava-svacina-ma-naucit-skolaky-zdraveji-jist-466368>

*Danskernes kostvaner 2003-2008: hovedresultater*. 1. vyd. Søborg: DTU

Fødevareinstituttet, Afdelingen for Ernæring, 2010, 198 s. ISBN 978-879-2158-673.

Dánsko chce zrušit daň na tučná jídla. *Novinky.cz – nejčtenější zprávy na českém internetu* [online]. 2012 [cit. 2012-12-07]. Dostupné z:

<http://www.novinky.cz/zahranicni/evropa/284353-dansko-chce-zrusit-dan-na-tucna-jidla.html>

Každé desáté české dítě je obézní. *Zdravi.e15.cz - Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN*

[online]. 2009 [cit. 2013-02-15]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/denni-zpravy/z-domova/kazde-desate-ceske-dite-je-obezni-448749>

# PŘÍLOHY

## Příloha č. 1 – Dotazník

### DOTAZNÍK PRO UČITELE

#### ČESKÁ REPUBLIKA

1. Ano.

2. Učí se dle daného ŠVP, v rámci hodin prvouky a pracovních činností /I.-III.ročník/, v přírodovědě, ve výchově ke zdraví a v pracovních činnostech /IV.-V. ročník/.

3. Ano, vlastním příkladem, komise pro stravování při ZŠ.

4. Ano, přednáška o zdravé výživě, soutěž /tento rok od Penny/, projekt EU Ovoce do škol.

5. Ano, je velký rozdíl mezi jednotlivými rodinami.

1) Ano v rámci hodin prvouky, u nás ČSV.

2) My jsme si o tom povídali, dělali si svůj jídelníček, nosili ovoce a zeleninu, malovali jsme, pracovní listy. Žádnou speciální koncepci nemáme.

3) Jít příkladem svou vlastní svačinou. Poukazovat při každé příležitosti, co je správně a co je špatně. Vést děti ke sportu.

4) Ovoce do škol. Dobrá farma

5) U nás mám pocit, že ano. Nikdo netrpí obezitou a i svačiny mají děti „zdravé“.

1) ano

2) zahrnuto v ŠVP do oblasti Člověk a jeho svět po celý průběh 1. stupně. – většinou v souvislosti s učivem o lidském těle. Pomůcky – učebnice Prvouky nebo ČSV

3) Mohu sama nosit zdravé svačiny a nabádat děti, aby si nekupovaly chipsy a colu apod.

4) Domnívám se, že na 2. stupni děti absolvují soutěž „Hravě žij zdravě.“ Dále akce „ovoce do škol“, když byly děti menší, využívaly této služby. Nyní už méně.

5) Dle mé zkušenosti ve většině případů ano.



## DÁNSKO

- 1) I think they are. A part of the curriculum in the Danish schools is to teach the children about health and how to exercise and eat healthy.
- 2) A part of the contents of the curriculum I just mentioned is placed with the class teacher. Each class teacher takes responsibility for the teaching of health issues in their own way, usually depending of which subjects they teach. Sometimes we choose to use all lessons in a given period of time (e.g. a week) to work with the health issues of the curriculum. At other times it is gradually taught throughout the year. But in some specific subjects the health issues are always a part of the general teaching. These subjects are e.g. P.E. and Science
- 3) In our class we often talk about what to eat and what not to eat so often. As teachers I think we have an obligation to help the children understand what is ok to bring to school for lunch, and what is not ok. We also often talk to the parents, if we can see, that the child doesn't bring lunch or if they very often go to the cantina to buy lunch, since the lunch from the cantina is not as healthy as we would wish it to be.
- 4) Only the ones as mentioned above. And in addition to that the school have a „health approach“ towards what the children are offered, when we have the big gatherings (the four „schools“ together) then the children are usually offered different kinds of fruits and water.
- 5) Very many parents do ensure proper nutrition for their child. Usually children from a very early age are thought what is healthy both at home and at kindergarten. If you ask a 5-year old, he would be fairly sure what is healthy and what is not.

1) Yes it is a topic which is treated by what we call class teachers. Food and health is a very important topic in Denmark. They also have a subject called biology in which they learn about it

2) In many ways. In this country we have freedom of methods‘ so that answer cannot be answered unambiguously.

3) You can set up rules. No sweets in class – only healthy food is allowed. No soft drinks etc.

4) There can be yes, it depends on the school, the municipality and the policy of the school in question.

5) Most parents do I guess.

1) I hope they are taught by their parents. And in class 6 and 7 they have the subject "hjemkundskab", where they learn to make proper food.

2) I don't know

3) By being a role model: eating healthy when eating with the pupils.

4) Seldom

5) No!!

## Příloha č. 2- Pyramida na doplnění

Hvor skal maden  
være i madpyramiden?

Sådan gør du:

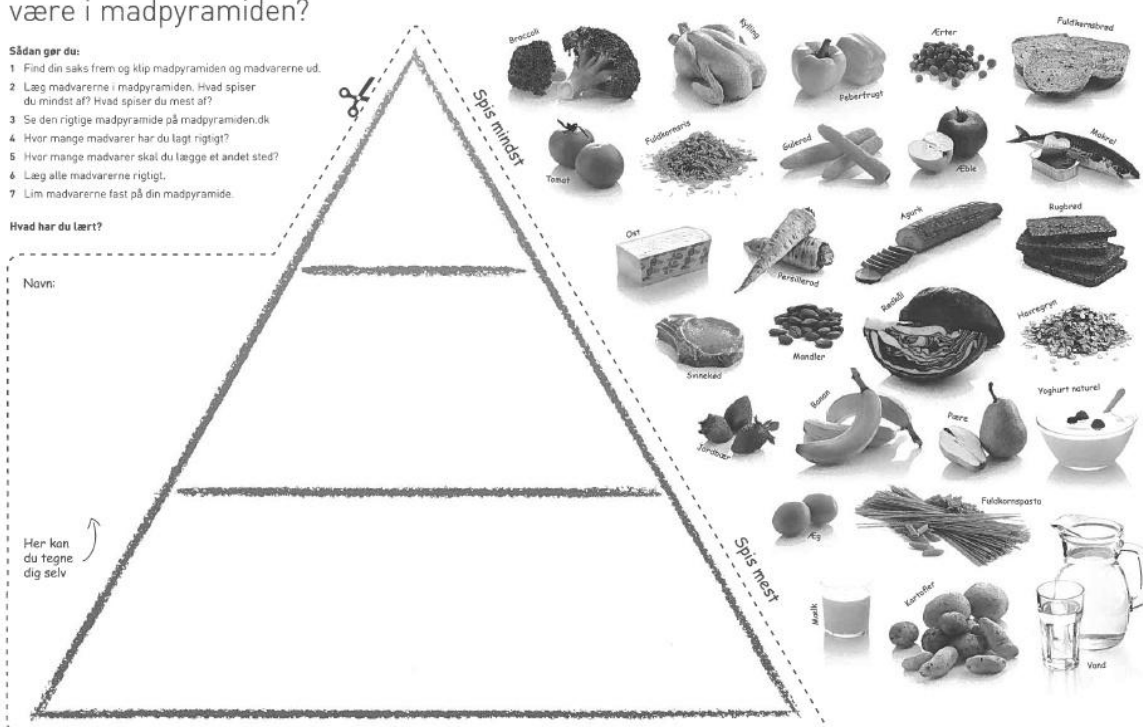
- 1 Find din saks frem og klip madpyramiden og madvarerne ud.
- 2 Læg madvarerne i madpyramiden. Hvad spiser du mindst af? Hvad spiser du mest af?
- 3 Se den rigtige madpyramide på madpyramiden.dk
- 4 Hvor mange madvarer har du lagt rigtigt?
- 5 Hvor mange madvarer skal du lægge et andet sted?
- 6 Læg alle madvarerne rigtigt.
- 7 Lim madvarerne fast på din madpyramide.

Hvad har du lært?

Navn:

Her kan  
du tegne  
dig selv

FDB SKOLEKONTAKTEN



**Příloha č. 3- Fotodokumentace dánských svačin**



Příloha č. 4- Ukázka vypracovaného dotazníku

# Spørgeskema om at spise

Køn



Alder

10 4 8

15

✓

**Cirkele én mulighed i hver række.**

Spørgsmålet er kun de dage, du går i skole.

Din kost

		dagligt	1-3 gange om ugen	sjældent	aldrig
spise morgenmad	hjemme	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	på skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
spise snack	på skolen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
spise frokost	hjemme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	på skolen	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hvor lang tid går der efter du har spist frokost, før du spiser igen?

Timer: mindre end 1    1     2    3    mere end 3

Spørgsmålene nedenfor henviser til alle dage i ugen.

Hvad du drikker?

	dagligt	1-3x tydné	zlidka	nikdy
vand	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
te	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
sodavand (Coca-cola, Fanta,...) eller saftvand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
juice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
mælk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
energidrikke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Tror du, du spiser sundt?

ja     det tror jeg    det tror jeg ikke    nej

Hvor mange dage om ugen dyrker du sport?

1    2     3    4    5    6    7

Hvordan har du det?

tynd    lidt tyndt    normal     lidt tyk    tyk

Hvor tit spiser du slik? (slik, is, chokolade)

flere gange om dagen    dagligt     1-3 gange om ugen    sjældent    aldrig

Hvor ofte spiser du fastfood?

flere gange om dagen    dagligt    1-3 gange om ugen     sjældent    aldrig