

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra mikrobiologie výživy a dietetiky



**Srovnání školního stravování v České republice a
ostatních evropských státech**

Bakalářská práce

Autor práce: Barbora Lídlová

Vedoucí práce: doc. Ing. Jaroslav Havlík, Ph.D.

© 2015 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Srovnání školního stravování v České republice a ostatních evropských zemích" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 17. dubna 2015

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Jaroslavu Havlíkovi, Ph.D. za odborné vedení, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování bakalářské práce věnoval.

Dále bych chtěla poděkovat všem, kteří se podíleli při získávání materiálů k této práci.

Srovnání školního stravování v České republice a ostatních evropských zemích

Souhrn

Školní stravování je pro děti významnou příležitostí k osvojení zdravých stravovacích návyků a správně vyvážená školní jídla mají také vliv na lepší soustředění při vyučování, na lepší studijní výsledky a menší počet absencí z důvodu nemoci.

Školní stravování napříč Evropou je různorodé. Mnohé evropské státy pomáhají školám při zajišťování nutričně vyvážených jídel, která kopírují kulturu stravování dané země. Mezi nejdokonalejší systémy školního stravování patří ty ve Finsku a Švédsku, kde jsou všechna školní jídla plně hrazena ze státního rozpočtu a žáci tak mají stravování ve škole zdarma. Školní obědy zdarma dostávají od roku 2014 i děti v první, druhé a třetí třídě ve Velké Británii. V Anglii školní obědy zvýšily svou úroveň díky tomu, že si známý kuchař Jamie Oliver všiml toho, jak nízkou kvalitu školní obědy do té doby měly. Založil společnost, která se stará o to, aby obědy ve Velké Británii zvýšily svojí úroveň. Školní stravování v Itálii je zase zajímavé tím, že zhruba 40 % potravin používaných při přípravě obědů jsou bioprodukty. V poslední době je v Evropě velice zajímavým tématem zařazování bioproduktů do školního stravování a naopak omezení polotovarů. Ve Francii jsou automaty na jídlo a pití ve školách zakázané od roku 2005. Z evropských států, které nemají povinný systém školního stravování, se jedná především o Norsko, Nizozemsko a Belgie.

České školní stravování patří v Evropě k nejlepším. Nejen z hlediska uceleného systému školního stravování, ale i servírováním teplých obědů pro všechny děti denně. Školní jídelny v České republice se řídí výživovými doporučenými dávkami, které hradí denní potřebu základních živin, vybraných vitaminů a esenciálních minerálních látek. Tyto dávky jsou základem pro spotřební koš, který je součástí vyhlášky č. 107/2005 Sb. o školním stravování. V současnosti se v České republice řeší otázka, zda omezit v prostorách škol prodejní automaty. V únoru r. 2015 byla Poslaneckou sněmovnou Parlamentu České republiky schválena novela školského zákona č. 561/2004 Sb., která mimo jiné upravuje i zákaz reklamy a prodej výrobků ohrožujících zdravý psychický nebo morální vývoj dětí. Tedy i nezdravých potravin a nápojů. Prováděcím předpisem k tomuto zákonu pak bude stanoveno jaké potraviny a nápoje bude možno ve školách prodávat.

Klíčová slova: školní stravování, výživa, školy, vyhláška o školním stravování

Comparison of school catering policies in the Czech Republic and other European countries

Summary

The school lunch provides an important opportunity for learning healthy habits, and well-balanced school meals have been linked to improved concentration in class, better educational outcomes and fewer sick days.

School lunches are diverse across Europe. Many countries in Europe have policies to help schools provide nutritionally balanced meals which also reflect the general eating culture of each nation. The most advanced systems of school meals include those in Finland and Sweden, where all school meals are fully funded by the government. In 2014 first children between the ages of five and seven received a free school lunch in The United Kingdom. In England, school meals have increased their level due to the fact that renowned chef Jamie Oliver noticed how poor quality school meals had. The Jamie Oliver Food Foundation was founded in 2002 and run three core food education programmes in schools. Recently, a very interesting topic is organic food in school meals, and less use of convenient food. Italy has become a pioneer in Europe to use organic and local products in school meals. 40 % of their served food has an organic origin. Across France are all vending machines banned from school since 2005. Countries which do not have compulsory system of school catering services are e.g. Norway, Netherlands and Belgium.

Czech school meals are one of the best in Europe. And not just in terms of a comprehensive system of school lunches, but also by the availability of full hot school lunches of high quality for all children. School canteens in Czech Republic based their nutrient ration on recommended daily nutrients intake, which provide daily need of essential nutrients and vitamins. These daily intakes are part of Decree 107 of 2005. In these days, in Czech Republic is discussed question of the ban on vending machines. And in February 2015, it has been decreed to ban the sale of unhealthy snacks and beverages in Czech schools approved by the Chamber of Deputies of the Parliament of the Czech Republic.

Keywords: school meals, nutrition, schools, decree on school meals

Obsah

1	Úvod	8
2	Cíl práce.....	9
3	Literární rešerše.....	10
3.1	Školní stravování.....	10
3.2	Školní stravování v České republice.....	10
3.2.1	Spotřební koš	11
3.2.2	Dietní stravování v českých jídelnách	15
3.3	Školní stravování v zemích Evropské unie	15
3.3.1	Politika školního stravování v zemích Evropské unie	15
3.3.1.1	Cíle politik školního stravování	17
3.3.1.2	Způsoby zřízení školního stravování.....	17
3.3.2	Školní stravování ve vybraných zemích Evropské unie	17
3.3.2.1	Spojené království Velké Británie a Severního Irska.....	18
3.3.2.2	Francie.....	19
3.3.2.3	Švédsko	20
3.3.2.4	Finsko.....	20
3.3.2.5	Německo	21
3.3.2.6	Španělsko	22
3.3.2.7	Itálie.....	23
3.3.2.8	Ukrajina.....	23
3.4	Srovnání školního stravování.....	23
3.4.1	Programy zabývající se školním stravováním	23
3.4.1.1	Snídaňové kluby.....	25
3.4.1.2	Hlavní evropské programy pro školní stravování	25
3.4.1.3	Hlavní české programy pro školní stravování	26
3.4.2	Hygiena v kuchyni	28
3.4.3	Prostředí pro stravování	30
3.4.4	Biopotraviny ve školním stravování	31
3.4.5	Polotovary ve školním stravování.....	31
3.4.6	Sociální faktory	33
3.4.7	Typy a zaměření norem školního stravování	33
3.4.7.1	Energetické normy	34
3.4.7.2	Živinové a potravinové normy	34
3.4.7.3	Omezení nabídky prodejních automatů.....	39

3.4.7.4	Omezení marketingu potravin.....	39
4	Závěr	41
5	Použitá literatura	42
6	Seznam použitých zkratk a symbolů.....	48
7	Samostatné přílohy	49

1 Úvod

Školní stravování má v mnoha evropských zemích dlouholetou tradici. Předkládaná bakalářská práce porovnává některé systémy školního stravování napříč Evropou.

Největší rozvoj školního stravování nastal v Evropě po druhé světové válce, v době, kdy děti potřebovaly pravidelný přísun živin a škola k tomu byla ideální příležitostí. Formy školního stravování prodělaly během let mnoho změn. Většina lidí, ať už v České republice nebo i celé Evropě, se s některou z nich někdy ve svém životě setkala. Tyto změny byly poplatné době, ve které byly realizovány a mnohým účastníkům školního stravování, myšleno žáků i zaměstnancům stravovacích zařízení, ovlivnily vztah k uváděným zařízením na celý život. Ať se jedná o vliv kladný či záporný, je nutné však konstatovat, že šlo vždy o systémový přístup s cílem nasycit žáky daného školského zařízení.

Dnešní systém školního stravování se neustále snaží poskytnout dětem vyvážený příjem nejkvalitnějších živin. K nejzajímavějším údajům uváděným v předkládané bakalářské práci jistě patří hygienické předpisy pro školní stravování vycházející z platných právních norem, ale třeba i to, kde využívají ve školním stravování nejvíce bioproduktů.

2 Cíl práce

Cílem práce je srovnání úrovně školního stravování u nás a v okolních zemích podle materiálů WHO a vědecké literatury s ohledem na hygienické předpisy, organizaci, plánování a požadavky na nutriční kvalitu surovin.

3 Literární rešerše

3.1 Školní stravování

Těžiště správné výživy a stravování leží beze sporu v rodině. Poměr školního stravování a stravování doma je jednoznačně převládající na straně rodiny. Ze 730 hlavních denních jídel ročně (obědy a večeře) žáci základních a středních škol konzumují ve školní jídelně pouze přibližně 180 obědů (bereme v úvahu 10 měsíců po 20 pracovních dnech, a z toho ještě ne vždy se děti stravují ve škole), tj. 25 % těchto jídel. Pokud se oběd počítá jako 35 % denní dávky, odpovídají školní obědy 17 % roční doporučené dávky živin. V mateřských školách je tento poměr poněkud lepší, protože děti konzumují ve škole většinou ještě přesnídávku a odpolední svačinu, což obnáší zhruba 29 % roční doporučené dávky živin. Úloha školního stravování však není bezvýznamná. Je to jediná možnost, jak dětem ukázat i ty druhy pokrmů, které z domova neznají. Školní oběd navíc pro většinu dětí představuje jediné jídlo, které odpovídá všem zásadám zdravé výživy. Vychovávat děti ke zdravým stravovacím návykům se daří hlavně v MŠ, kde s dětmi obědvají jejich učitelky a svým přístupem mohou děti pozitivně ovlivnit, u vyšších věkových kategorií už je to horší (Dostálová et Věříšová, 2006).

Dobrá a vyhovující organizace školního stravování má tak všechny předpoklady pro plnění svých úkolů, tj. pro zajištění odpovídajícího rozsahu a kvality výživy školou povinných dětí (Ševčík, 2014).

Cílem školního stravování je nejen děti zasytit, ale poskytnout jim v průběhu jejich pobytu ve škole stravu v kvalitě, která odpovídá aktuálním zdravotnickým doporučením. Nemałym úkolem školního stravování je výchova ke zdravým stravovacím návykům a slušnému společenskému chování při jídle (Věříšová, 2003). Úkolem školního stravování není jen uvařit oběd, ale vařit zdravě a podle výživových doporučení. Aby se dosáhlo požadovaných výsledků, musí se výsledky stravování pravidelně kontrolovat (Strosserová, 2009a).

3.2 Školní stravování v České republice

Školní stravování v České republice má již více než padesátiletou tradici. Jeho počátky se datují do doby po skončení druhé světové války, ve které byla snaha poskytovat válkou postiženým dětem ve škole alespoň nějakou stravu. V současné době se školním stravováním rozumí společné stravování dětí, žáků a zaměstnanců škol, předškolních zařízení a školských zařízení (Věříšová, 2003).

V celé republice je v současnosti kolem 8 100 školních jídelen s téměř 36 000 zaměstnanci. V těchto školních jídelnách se stravuje okolo 1 704 tisíc strávnicků, z toho 1 650 tisíc dětí a žáků a 204 tisíc zaměstnanců škol (Hudeček, 2014).

Při spolupráci školních jídelen s rodiči žáků platí v České republice všechny předpoklady k zajištění kvalitního stravování pro děti. Výjimku tvoří asi 3 až 5 % dětí ze sociálně slabých rodin a dětí některých matek samoživitelek, které nemají na školní obědy dostatek peněz. Výživu těchto dětí se snaží v posledních letech řešit školy, obce, neziskové organizace a někde i sami podnikatelé společného stravování (Ševčík, 2014).

Školní jídelna, aby plnila účel, pro který byla určena, tj. zajistit stravování žáků v době jejich pobytu ve škole, musí být pro žáky dostupná v místě školy a její velikost musí odpovídat velikosti školy. Z toho pak plyne velká diferenciací ve velikosti zařízení a z toho důvodu i velká diferenciací nákladů na jednoho žáka daná objektivními ekonomickými zkušenostmi (Anonymous 5, 2013). Velký dík patří českým mateřským školám. Většinou, když děti v předškolním věku nastupují do mateřských škol, znají jen málo jídel. Většinu jídel nikdy nejedly, seznamují se s nimi. Když pak ze školek odcházejí, většina z nich má správné stravovací návyky – jedí ryby, luštěniny, ovoce i zeleninu (Plzánková, 2014).

Jídelní lístky sestavují vedoucí školní jídelny ve spolupráci s vedoucí kuchařkou tak, aby odpovídaly nejen zásadám zdravé výživy, ale také technickým a personálním možnostem daného zařízení. Měly by být pestré, nápadité, moderní a odpovídat výživovým doporučením pro děti (Stávková, 2015). V poslední době se diskutuje otázka, zda by jídelny měly nabízet výběr jídel z více možností. Při takovém rozšíření totiž musí být zachována pestrost a vyváženost všech nabídek jídelníčku. Nabídka více jídel má své zastánce i odpůrce, jednoznačným plusem zůstává to, že když si mohou žáci vybrat, je návštěvnost školních jídelen větší, tím, že si strávnicki mohou vybrat to, co jim chutná, zůstávají i menší zbytky (Johanidesová, 2006).

3.2.1 Spotřební koš

Historie výživových doporučení v naší zemi sahá do 80. let minulého století, v kterých byla přijata první výživová doporučení a výživové doporučené dávky, tj. konkrétní hodnoty, které hradí potřebu živin u zdravých osob v populaci. Tyto dávky byly (a doposud jsou) základem pro nastavení spotřebního koše pro školní stravování. Postoj k výživě se vyvíjí a výživové dávky musí reagovat na výrazně se měnící životní podmínky a životní styl populace. Proto by mělo docházet k jejich aktualizaci a přijetí do praxe v pravidelných časových intervalech (Stávková, 2015).

Školní jídelny se řídí výživovými doporučenými dávkami, které jsou konstruovány tak, aby hradily denní potřebu základních živin, vybraných vitaminů a esenciálních minerálních látek u zdravých osob v populaci na úrovni 95 %). Tyto dávky jsou základem pro spotřební koš (Tabulka 1.), který je uveden v příloze č. 1 Vyhlášky č. 107/2005 Sb. o školním stravování a jeho plnění s povolenou tolerancí $\pm 25\%$ je pro školní jídelny povinné. Výjimku tvoří tuky, pro které neplatí tolerance směrem nahoru (Dostálová et Věříšová, 2006). Vyhláška č. 107/2005 Sb. o školním stravování je ve světě jedinečný předpis, vydaný ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví České republiky. Řeší nejen organizační, technické, právní a ekonomické problémy školního stravování, ale ve své příloze č. 1 obsahuje také výživové normy pro školní stravování vyjádřené jako „Průměrná měsíční spotřeba vybraných druhů potravin na strávnicka a den v gramech, uvedeno v hodnotách „*jak nakoupeno*“. Tyto výživové normy z přílohy č. 1 vyhlášky č. 107/2005 Sb. se v běžné praxi nazývají „spotřební koše“ (Ševčík, 2014).

Potraviny ve spotřebním koši řadíme do deseti kategorií: maso, ryby, mléčné výrobky, mléko, tuky, cukry, zelenina, ovoce, luštěniny (Strosserová, 2009a). Normy spotřeby nejsou stanoveny pro všechny druhy potravin, nesleduje se např. spotřeba pochutin, koření, polotovarů apod. Není stanoveno pravidlo ani pro hlídání spotřeby soli nebo obilovin (Ludvík, 2014).

Nejnověji jsou u nás přijaty nové výživové doporučené dávky převzaté od německy mluvících střeoevropských zemí (tzv. DACH) a měly by být brány v úvahu také při tvorbě nových výživových norem pro školní stravování. Doporučené výživové dávky živin pro děti školního věku najdeme také v dokumentu o strategii k rozvoji školního stravování v evropských zemích vydaný Světovou zdravotnickou organizací (WHO) v roce 2006 (Stávková, 2015).

Tabulka 1. Příloha č. Vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování.

Věková skupina strážníků, hlavní a doplňková jídla	Maso	Ryby	Mléko	Mléčné výrobky	Tuky volné	Cukr volný	Zelenina celkem	Ovoce celkem	Brambory	Luštěniny
3 až 6 r. přesnídávka, oběd, svačina	55	10	300	31	17	20	110	110	90	10
7 až 10 r. oběd	64	10	55	19	12	13	85	65	140	10
11 až 14 r. oběd	70	10	70	17	15	16	90	80	160	10
15 až 18 r. oběd	75	10	100	9	17	16	100	90	170	10
Celodenní stravování										
3 až 6 r.	114	20	450	60	25	40	190	180	150	15
7 až 10 r.	149	30	250	70	35	55	215	170	300	30
11 až 14 r.	159	30	300	85	36	65	215	210	350	30
15 až 18 r.	163	20	300	85	35	50	250	240	300	20

1. Průměrná spotřeba potravin je vypočtena ze základního sortimentu potravin tak, aby bylo zajištěno dosažení příslušných výživových norem. Je uvedena v hodnotách "jak nakoupeno" a je do ní proto zahrnut i přirozený odpad, který vzniká čištěním a dalším zpracováním. Z celkové denní výživové dávky se počítá v průměru 18 % na snídani, 15 % na přesnídávku, 35 % na oběd, 10 % na odpolední svačinu a 22 % na večeři.
2. Spotřeba potravin odpovídá měsíčnímu průměru s přípustnou tolerancí ± 25 % s výjimkou tuků, kde množství volných tuků představuje horní hranici, kterou lze snížit. Poměr spotřeby rostlinných a živočišných tuků činí přibližně 1 : 1 s důrazem na zvyšování podílu tuků rostlinného původu.
3. Uvedené množství zeleniny, ovoce a luštěnin je dolní hranicí spotřeby, kterou je žádoucí zvýšit. Při propočtu průměrné spotřeby se hmotnost sterilované a mražené zeleniny násobí koeficientem 1,42, protože nevznikají ztráty čištěním jako u syrové zeleniny. U sušené zeleniny se hmotnost násobí koeficientem 10 (10 dkg = 1 kg).
4. Součástí jídel je vždy nápoj a k dosažení žádoucích hodnot vitamínu C je nutno zařazovat do jídelníčku nápoje, kompoty a zeleninové saláty s přídavkem vitamínu C.
5. Laktovegetariánskou výživu lze uplatnit v případě, že s tím souhlasí všichni zákonní zástupci nezletilých strážníků nebo zletilí strážníci nebo u provozovatelů stravovacích

služeb, kde lze uplatnit podávání jídel na výběr. Průměrnou spotřebu potravin lze doplnit drůbežím a rybím masem.

6. Souhlasí-li zákonný zástupce strážníka nebo zletilý strážník, lze strážníkům ze tříd se sportovním zaměřením, strážníkům vykonávajícím sportovní přípravu a strážníkům v konzervatoři připravujících se v oboru tanec zvýšit celkovou denní výživovou dávku s přihlédnutím k charakteru tělesné činnosti až o 30 %. Další zvýšení je možné pouze na doporučení lékaře.

(Vyhláška č. 107/2005 Sb.)

Sledování spotřebního koše vyplývá taktéž z Vyhlášky č. 107/2005 Sb. o školním stravování, z přílohy č. 1, jeho plnění jednotlivých potravin je určeno na jeden den a jednoho žáka. Hodnocení spotřebního koše je pak pouze orientační metoda plnění doporučených denních dávek a i přes pouhý orientační smysl spotřebního koše nemůžeme tuto pomůcku podceňovat nebo dokonce zavrhnout. Je to v současné době jediný způsob, jak dodržovat plnění doporučené denní dávky pro strážníky školních jídelen (Strosserová, 2009a). Faktem ovšem je, že tuto povinnost jídelny plní s obrovskými potížemi, protože jedna věc jsou výživová doporučení, a druhá je neochota strážníků konzumovat pokrmy, které zdravé výživě odpovídají. Děti sice mají právo na hodnotné školní stravování podle školského zákona a podle vyhlášky o školním stravování, ale nemají povinnost se jej pravidelně zúčastňovat. To znamená, že děti samy nebo jejich rodiče mohou libovolně odhlašovat obědy. Většinou si odhlašují obědy, které by děti naopak měly konzumovat v mnohem větší míře, jedná se zejména o zeleninu, luštěniny a ryby (Dostálová et Věříšová, 2006). V České republice se zpracovaný spotřební koš odevzdává ke kontrole zřizovateli, kontroluje ho také krajská hygienická služba a Česká školní inspekce (Strosserová, 2009a).

Při porovnání normativů pro průměrný příjem vybraných živin dle různých odborných zdrojů a časových období stojí za povšimnutí několik zásadních rozdílů. V 80. letech bylo doporučení energetického příjmu vyšší, než je tomu dnes. Velký rozdíl pozorujeme ale zejména v doporučení pro příjem bílkovin. Například pro děti ve věku 7 až 10 let bylo v 80. letech doporučováno přijímat 2,4 g bílkovin/kg tělesné hmotnosti, podle nových doporučení je množství výrazně nižší, a to 0,9 g/kg tělesné hmotnosti. Pokud bychom chtěli porovnat hodnoty pro příjem živin dle zdrojů DACH a WHO, zjistíme, že jsou si velmi blízké. Pouze doporučení pro příjem vitamínu C je dle WHO výrazně nižší (asi 2x nižší). Vysvětlením je ale

to, že dle DACH jsou vedle nutričních aspektů v některých případech, konkrétně např. pro vitamin C, zohledněny totiž i aspekty preventivní (Stávková, 2015).

3.2.2 Dietní stravování v českých jídelnách

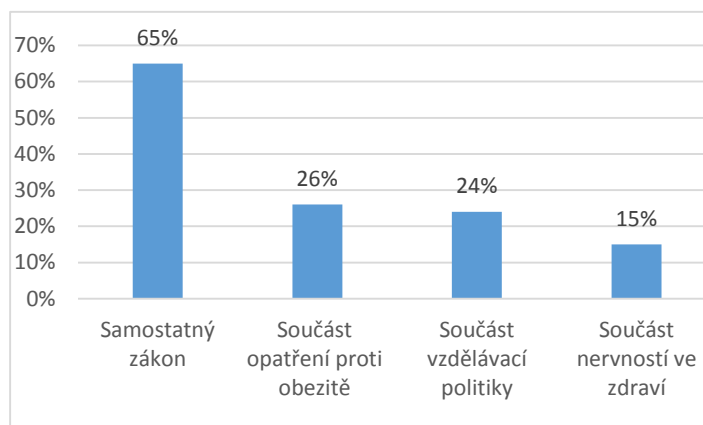
V současné době se požadavky na možnost podávání dietních jídel v zařízeních školního stravování stupňují (Packová, 2012). A proto na začátku roku 2015 vešla v platnost vyhláška č.17/2015 Sb., kterou se mění vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování. Podle které se „*Strávníkům, jejichž zdravotní stav podle potvrzení registrujícího poskytovatele zdravotních služeb v oboru praktické lékařství pro děti a dorost vyžaduje stravovat se s omezeními podle dietního režimu, může provozovatel stravovacích služeb poskytovat školní stravování v dietním režimu (dále jen "dietní stravování"), a to v případě zařízení školního stravování za podmínek stanovených jeho vnitřním řádem a v případě jiné osoby poskytující stravovací služby v souladu s ujednáním o zajištění školního stravování.*“ Se zavedením dietních režimů ve školním stravování souvisí i další bod této vyhlášky, podle kterého výběr potravin, receptur, sestavení jídelního lístku a způsob přípravy jídel vydávaných v rámci dietního stravování provádí nutriční terapeut (Vyhláška č. 17/2015 Sb.).

3.3 Školní stravování v zemích Evropské unie

Kulturní a ekonomické odlišnosti ovlivňují typ a kvalitu školních obědů v jednotlivých evropských státech. Školní oběd představuje podstatnou část celkového energetického a nutričního příjmu dítěte. Proto vlády, školy a rodiče společně usilují o zlepšení výživové hodnoty školních obědů (Belot et James, 2011).

3.3.1 Politika školního stravování v zemích Evropské unie

Politika školního stravování (PŠS) je v zemích EU organizována mnoha způsoby. Tři čtvrtiny zemí mají politiku školního stravování založenou jako samostatný zákon či vyhlášku. Některé PŠS jsou ale zapsány jen v rámci jiného zákona, například o obezitě, vzdělání, nebo nerovnosti ve zdraví, které jsou středem zdravotní politiky WHO i EU (Obrázek 1.).



Obrázek 1. Politika školního stravování v zemích EU (+ Švýcarsko a Norsko). Součet procent není 100 %, protože některé samostatné zákony mohou být dále vloženy do jiných politik.

Ze všech 34 zkoumaných států (28 států Evropské Unie, kde se Belgie dělí na dvě provincie – Valonsko a Vlámsko; Spojené království na 4 země – Anglii, Wales, Skotsko a Severní Irsko, a navíc Norska a Švýcarska), které byly analyzovány (Obrázek 2.), 18 zemí stanovilo závazné standardy a 16 zemí poskytuje pouze nezávazné pokyny. Belgie má nezávazné pokyny v obou svých provinciích – Valonsku i Vlámsku, Spojené království má ve všech svých zemích platné závazné standardy (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).



Obrázek 2. Závaznosti ve školním stravování ve státech Evropské Unie plus Norska a Švýcarska. Oranžové státy = závazné standardy, modré státy = nezávazné pokyny (Storcksdieck gennant Bonsman et al., 2014).

3.3.1.1 Cíle politik školního stravování

Nejžádanějším cílem současné politiky školního stravování je zlepšení výživy dětí, který je následován cílem naučit děti správným stravovacím návykům, zdravému životnímu stylu, dále je přáním snížit výskyt obezity. Dvě třetiny PŠS chrání před podvýživou a zhruba polovina chce zlepšit školní docházku (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

3.3.1.2 Způsoby zřízení školního stravování

Způsoby řízení školního stravování v zemích Evropské unie můžeme rozdělit zhruba do tří kategorií dle toho, kdo se na jejich řízení podílí: v první skupině jsou státy, ve kterých školní stravování není organizováno vůbec, či není organizováno jednotně, v druhé skupině jsou státy, které mají školní stravování na úrovni regionální, či centrální a dětem jsou náklady hrazeny částečně obcemi, nebo státem a ve třetí skupině jsou státy, které mají školní stravování zcela zdarma (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

3.3.2 Školní stravování ve vybraných zemích Evropské unie

V rámci zemí Evropské unie panují značné rozdíly v podávání školních obědů. Dále budou popsány státy s nejvýraznějším systémem školního stravování. Například ve Finsku, Velké Británii, Francii a Švédsku musí být žákům oběd přístupný každý den, zatímco v Rakousku, Norsku a Irsku záleží na každé škole, jestli bude vařit obědy či ne (WHO, 1999). Také ve Skotsku musí být žákům nabídnut horký oběd každý den v týdnu, ale v Dánsku, Řecku a Nizozemsku si děti nosí zabalený oběd z domova (WHO, 2006). Například v Belgii, a některých oblastech Španělska je kultura stravování specifická v tom, že je pro rodinu důležité obědvat spolu. Proto mají žáci většinou obědovou pauzu uzpůsobenou tomu, aby mohli jít domů na oběd. Pak se buďto vracejí zpět do školy na odpolední vyučování, nebo dopolední vyučování končí o něco později a po obědě mohou zůstat doma (Mikkelsen, 2005).

V mnoha zemích ale v posledních letech školní stravování prochází velkými změnami. Například v Německu se přechází na celodenní systém školního stravování (Heindl, 2003). Od roku školního roku 2014/2015 se po vzoru Finska zavedly školní obědy zadarmo v zemích Velké Británie, a to povinně pro žáky přípravné, první a druhé třídy, a pro ostatní žáky po vyplnění speciálního formuláře, na základě čehož se rozhodne, jestli obědy zdarma dostane i určitý žák vyššího ročníku (Anonymous 4, 2014).

3.3.2.1 Spojené království Velké Británie a Severního Irska

Od září roku 2014 platí ve Velké Británii nový program, který umožňuje žákům dostávat obědy zdarma. Automaticky platí pro žáky přípravného, prvního a druhého ročníku základní školy, pro ostatní žáky povinné školní docházky platí také, ale rodiče si musí zažádat o obědy zdarma pomocí speciálního formuláře (Anonymous 4, 2014). Odhaduje se ovšem, že zhruba 300 000 žáků oběd zdarma nedostávají, přestože na něj nárok mají (Weare, 2015).

Anglie

V Anglii je školní stravování zřizováno Ministerstvem školství, má tradici od roku 1944, kdy vešel v platnost zákon o vzdělávání, který stanovil povinnost poskytnout školní stravování pro každého zájemce (Nelson, 2011).

V roce 2005 začal v Anglii platit program nazvaný The School Food Trust, který podporuje vzdělávání a zdraví dětí a mladých lidí tím, že ve školách poskytuje kvalitní potraviny (Harper et al., 2008). Vznikl jako reakce na televizní pořad Jamieho Olivera, který zdokumentoval špatnou kvalitu školního stravování (Nelson, 2011). Výsledkem bylo stanovení nových norem školního stravování pokrývajících veškeré jídlo podávané ve školách. Zahrnuje tedy i školní bufety, prodejní automaty a samozřejmě školní obědy (Harper et al., 2008).

Projekt Jamieho Olivera *Kitchen Garden Project* je v Anglii jedním z nejúspěšnějších. Projekt je navržen tak, aby děti měly o svém jídle co možná nejvíce informací. Podle průzkumů například třetina anglických dětí neví, že vejce pochází ze slepice. Projekt obsahuje recepty, užitečné výukové poznámky, údaje o výživové hodnotě, videa a další podpůrné materiály, díky kterým jsou děti schopné se naučit, co se s jídlem děje na jeho cestě ze zahrady až na talíř. Projekt je vytvořen především pro děti ve školce a žáky prvního stupně. (Jamie Oliver Food Foundation, 2014).

V Anglii jsou jídla ve školách servírována zpravidla v jídelně, doba vyhrazená na oběd je obvykle 30 až 60 minut. (Nelson, 2011). Žáci, kteří mají nárok na oběd zdarma, dostávají zabalený oběd sebou a konzumují ho mimo jídelnu (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

Skotsko

Ve Skotsku platí od roku 2007 zákon nazvaný *The Schools (Health Promotion and Nutrition) Act*, díky kterému musí služba školního stravování vytvořit vyváženou nabídku jídel, která jsou bohatá na správné živiny, po celý týden. Ve Skotsku se k obědu nesmí

podávat slazené nápoje, ani sladké a cukrářské výrobky. Součástí vyvážené stravy ovšem mohou být *fish and chips* či masové koláče (Nutriton in Schools, 2003).

V současnosti má ve Skotsku asi 135 000 žáků prvních, druhých a třetích tříd nárok na školní obědy zdarma (Anonymous 7, 2015). To může rodinám těchto žáků pomoci ušetřit nejméně 330 liber ročně (Anonymous 2, 2015).

Školní obědy ve Skotsku musí obsahovat 30 % doporučeného denního příjmu energie, kdy tuky nesmí být více než 35 % tohoto denního příjmu, nasycené mastné kyseliny nesmí být více než 11 % tohoto denního příjmu, stejně tak volné cukry. Naopak sacharidy musí tvořit alespoň 50 %, bílkoviny a vláknina nejméně 30 % denního příjmu energie (The Scottish Government, 2008).

Wales

Wales je jediná země Spojeného království, která nemá definované, jaké přesné množství masa by se mělo podávat týdně ve školním stravování (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014). Zvláštností oproti ostatním zemí Spojeného království je také pravidlo, podle kterého musí být podáván dvakrát týdně ovocný dezert, energetické normy jsou shodné se Skotskem (Passmore et Harris, 2004).

3.3.2.2 Francie

Ve Francii je oběd tradičně největším jídlem dne. Podle Ministerstva národního vzdělávání by měl pokrýt nejméně 40 % denního příjmu dětí. Děti ve Francii nejsou zvyklé dopoledne svačit, přičemž večeří až relativně pozdě (mezi sedmou a osmou hodinou). Mezi obědem a večeří obvykle jedí tzv. odpolední *goûter*, tedy lehkou svačinu, chuťovku. Většinou se jedná o bagetu s džemem, máslem či medem (Le Billon, 2013).

Ve Francii je školní stravování zřizováno Ministerstvem národního vzdělávání a Ministerstvem vysokého školství a výzkumu. Tato ministerstva uvedla v platnost v roce 2001 oficiální oběžník nazvaný Školní obnova: zlepšení složení jídel ve školách a bezpečné potraviny. Zpráva shrnuje, jak je pro děti důležitý příjem esenciálních látek, konzumování jídel vysoké výživové hodnoty a upozorňuje na důležitost příjemného prostředí při stravování. Hlavní připomínky oběžníku se týkaly obědů, hlavně používání velkého množství tuků a bílkovin a malého množství mléčných produktů, ovoce a zeleniny. Oběžník navrhl nové, avšak nepovinné pokyny pro výživové a potravinové složení obědů (Harper et al., 2008).

Ve francouzském školním stravování jsou jídla připravována v tzv. centrální kuchyni a poté jsou rozvážena do škol, celkem 91 % škol má svou vlastní jídelnu (Michaud et al., 2000).

Školní obědy jsou ve Francii z 50 % financovány Ministerstvem vzdělání, zbytek doplácí rodiče v závislosti na tom, zda jsou zaměstnaní, či ne. (Harper et al., 2008).

Ve Francii nejsou obědy z domova zakázány, ale žáci jsou silně zrazováni od toho, aby si nosili vlastní jídlo. Jsou tak nepřímo nuceni chodit do školních jídelen. Jedním z problémů současné doby je ovšem to, že ačkoliv jsou ve francouzských školách nabízeny alternativy vepřového masa, oficiální muslimské *halal* maso ve školách chybí. A to v zemi, ve které se 5 až 8 % obyvatel hlásí k muslimské víře, vyvolává proti školnímu stravování protesty (Le Billon, 2013).

Francie je jednou z prvních zemí v Evropě, která zakázala ve školách provozovat prodejní automaty na jídlo a nápoje. Ve Francii jsou prodejní automaty zakázané ve školských zařízeních od 7. září 2005 (Anonymous, 2005), všech 22 650 automatů na jídlo i pití bylo ze škol odstraněno a nahrazeno fontánami na pitnou vodu (Cross et MacDonald, 2009).

3.3.2.3 Švédsko

Švédská vláda podporuje školní stravování od roku 1937. V této době trpělo velké množství dětí podvýživou, proto vláda začala přispívat na školní obědy. Ačkoliv zpočátku bylo školní stravování podporováno jen skromně, začalo se pomalu vyvíjet. V roce 1946 vláda ustanovila, že školní oběd bude poskytovat žákům třetinu doporučené denní dávky energie, proto začala podporovat školní stravování v širším měřítku a od roku 1973 jsou ve Švédsku školní obědy poskytovány zadarmo. Ovšem až do roku 2004 neměli ve Švédsku přesně stanovené určité množství jídla a živin pro každou věkovou skupinu. To se změnilo nařízením *Swedish National Food Administration*, jehož cílem je vylepšit a utvořit kompletní výživově vyvážené jídelníčky, obsahující i přesné recepty na daná jídla, ulehčující jejich přípravu (Harper et al., 2008).

Školní stravování ve Švédsku je sice celé hrazeno Ministerstvem vzdělání, výzkumu a kultury, řídí ho ovšem vždy jednotlivé městské či obecní úřady, které peníze na školní stravování dostávají od státu, a pak je dále přerozdělují do škol (Wesslen, 2008).

3.3.2.4 Finsko

Ve Finsku školní stravování financuje Ministerstvo sociálních věcí pomocí peněz získaných z daní. Organizaci stravování mají na starost obce, které od státu dostávají přibližně 70 % z cen obědů. Za to, že správně vyvážený oběd dostane denně každý žák, se zaručuje finská legislativa. Obědy jsou ve Finsku tvořeny podle vzorového talíře a doporučuje se, aby

v samoobslužných školních jídelnách bylo na obrázku zobrazeno vzorové jídlo (Finish National Board of Education, 2014).



Obrázek 3. Příklad obrázku vzorového talíře pro žáky v samoobslužných jídelnách (Finish National Board of Education, 2014).

Obědy zadarmo jsou poskytovány po celou dobu povinné školní docházky, tedy od sedmi do 18 let. Přesto na obědy ve škole chodí jen 94 % žáků ve věku 10 a 11 let. Studie ovšem dokázala, že ve Finsku snídá 99 % dětí tohoto věku (Haapalahti et al., 2003).

Oběd musí být vždy složen z hlavního chodu, salátu, nápoje a chleba s margarínem. Žáci nemají na výběr z více možností jídel, až na některé školy, které kromě hlavního menu servírují i jedno vegetariánské (Harper et al., 2008). Nosit si do školy obědy zabalené z domova je ve Finsku zakázané (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

Asi ve 30 % švédských škol se podávají i odpolední svačiny. Žáci mají na výběr z několika druhů pečiva, mléčných produktů, nápojů a bobulovitého ovoce. Sladkosti a sladké nápoje nejsou ve škole všeobecně doporučeny. Ale záleží na školách, zda ve svých bufetech a prodejních automatech povolí prodej těchto produktů, a zda před obědem a během oběda bude možné v těchto zařízeních vůbec nakupovat (Finish National Board of Education, 2014).

3.3.2.5 Německo

V Německu je debata o školním stravování relativně nová, protože německý vzdělávací systém ještě v roce 2005 lišil od tradičního mezinárodního systému, žáci

v Německu totiž končili výuku v poledne a na oběd mohli jít domů (Lülfes-Baden and Spiller, 2009). Jelikož ale němečtí žáci v roce 2002 selhali u mezinárodních srovnávacích zkoušek, německá vláda začala jednat a od roku 2007 chtěla mít alespoň 10 000 škol se systémem celodenního vyučování (Heseker, 2002). Delší doba vyučování a vyšší zájem o zdravější výživu žáků jsou hlavními důvody pro rozvoj školního stravování, které zaručuje teplé obědy pro žáky každý den (Strassner, 2009). Pro většinu německých škol je školní stravování zcela nové, na začátku své cesty a musí překonávat spoustu překážek (Heseker, 2002). Školní kuchyně v Německu například ještě nemají zkušený a kvalifikovaný personál, mají malé zkušenosti s normami pro stravování a programy týkající se školního stravování (Krawinkel et Kersting, 2013). V Německu jsou platná doporučení, dle kterých musí být strava ve škole pestrá, zdravá, málo tučná. Denně se podává porce zeleniny nebo ovoce, mléko nebo mléčný produkt, doporučují se zařazovat i cereálie s podílem ovoce (Heseker, 2002). V poslední době se ale například v Lipsku podařilo u dětí výrazně zvýšit konzumaci zeleniny zavedením salátových barů, oproti původnímu způsobu servírování předem připravených salátů (Mužíková, 2015).

3.3.2.6 Španělsko

Studie z roku 2004 ukazuje, že 45 % dětí ve věku 12 až 16 let ze svého oběda sní asi jen polovinu, převážně kvůli jeho špatné chuti. Na základě této studie byly definovány doporučení týkající se zdravé výživy ve školách (Aranceta, 2004). Ve Španělsku je ve školách obvykle připravováno jedno jídlo denně, žáci si nemohou vybrat z více možností. Běžně se objevuje hamburger, ale je povolen pouze jedenkrát týdně, další dny v týdnu se servírují omelety, saláty, kuře s dušeným hráškem, okoun a boloňské špagety. Dezertem bývá bílý jogurt, pomerančový kompot nebo banán (Anonymous 4, 2005). V roce 2005 vznikla ve Španělsku organizace, která vytvořila strategii pro správnou výživu, psychickou aktivitu a prevenci obezity (*Spanish Strategy for Nutrition, Physical Activity and Prevention of Obesity*), jedním z jejích hlavních cílů je zlepšení stravovacích návyků školou povinných žáků a také se začíná zabývat prodejními automaty (Harper et al., 2008).

Ve Španělsku se jídlo nepřipravuje ve školních kuchyních, ale je zajišťováno především soukromými dodavateli (Anonymous 1, 2005).

Financování školních obědů je ve Španělsku z 80 % kryto z veřejných zdrojů (Ministerstvem školství a kultury a obecními či městskými úřady) a z 20 % financí pochází z privátních zdrojů – z rodin žáků a soukromých společností (Neira et de Onis, 2006).

Z veřejných zdrojů je zaplacené jídlo a jeho příprava, ze soukromých je hrazen personál, který má na starosti jídlo ve školách (Henley, 2005).

Některé děti chodí na oběd ze školy domů, či si nosí oběd s sebou do školy (Harper et al., 2008). Zdaleka ne všechny školy ve Španělsku mají svou vlastní jídelnu. Je typické, že si žáci jídlo vybírat nemohou, na výběr je vždy jen jedna možnost (Anonymous 1, 2005).

3.3.2.7 Itálie

Italové mají z jídla vždy především radost a požitek, a tak i italské školní stravování je vnímáno jako nedílná součást práva občanů na vzdělání (Harper et al., 2008). Od osmdesátých let dvacátého století jsou v italském školním stravování pevně zakotvené prvky ze středomořské diety (Holden et Vann, 2003). Podíl surovin, určených na přípravu školních obědů, pocházejících z ekologického zemědělství, ale také výrazná podpora využívání regionálních surovin a receptur jsou v Itálii překvapivě vysoké, tedy asi 40 % (Mužíková, 2015). Typický školní oběd se skládá z těstovin, masem se zeleninou, chleba, ovoce a vody. Každá škola si také musí jmenovat *Commissione Mensa*, čili radu, která bude má za úkol dohlížet na servírované pokrmy a informovat o nich rodiče žáků. Ti mohou navíc kdykoliv do jídelny neohlášeně přijít a zkontrolovat nabízené jídlo sami (Cross et MacDonald, 2009).

3.3.2.8 Ukrajina

Hranolky, pizza ani hamburgery ve školách na Ukrajině servírovány nejsou, to ale neznamená, že školní obědy jsou zde zdravé. Školní oběd je běžně tvořen třemi chody a ovocným pitím. Tradiční ukrajinskou polévkou je boršč, hlavním chodem párky s bramborovou kaší a jako dezert se často podávají sušenky nebo tradiční *syrki*. Dětem, které mají nárok na speciální dietu, se musí vařit zdravější jídla (Anonymous 2, 2015). Ukrajina také patří mezi země, kde děti pijí sladké nápoje ze všech států Evropy nejméně (Vereecken et al., 2005).

3.4 Srovnání školního stravování

3.4.1 Programy zabývající se školním stravováním

Programy školního stravování se zaměřují na zvýšení dostupnosti zdravého jídla ve školách. Poskytují snídaně, obědy a/nebo svačiny za sníženou cenu, či zcela zdarma a jsou dostupné všem dětem (WHO, 2006). Světová zdravotnická organizace (WHO) v roce 2006 zveřejnila výživová doporučení pro rozvoj programů zabývajících se problematikou školního

stravování, podle těchto doporučení bylo shrnuto 12 kroků pro zdravější stravování dětí a dospívajících (Tabulka 2).

Tabulka 2. 12 kroků pro zdravější stravování dětí a dospívajících (WHO, 2006).

1. Vyvážený jídelníček by měl být založen na pestré stravě převážně zeleninového původu.
2. Každý den by mělo být do jídelníčku zařazeno několik porcí celozrnného chleba, těstovin nebo rýže.
3. Několikrát denně by se měly konzumovat různé druhy ovoce a zeleniny, převážně čerstvé a místní.
4. Rybí, kuřecí a libové maso by mělo být alternativou masu s vysokým obsahem tuku a zařazování masných výrobků by mělo ubývat.
5. Preferované jsou nízkotučné mléčné výrobky se sníženým obsahem soli a nízkotučné mléko.
6. Příjem tuku by měl být maximálně 30 % z celkového denního příjmu. Tuk by měl být složen převážně z nenasycených mastných kyselin.
7. Přednost by měly mít potraviny s nízkým obsahem cukru. Sacharóza by se měla využívat jen sporadicky a sladké nápoje a sladkosti jen výjimečně.
8. Nejlepší strava je ta s nízkým obsahem soli. Celkový denní příjem soli by se měl omezit na 2 g. Může se ovšem mírně zvýšit při dospívání. Použitím jodizované soli můžeme ovlivnit celkový příjem jodu.
9. Jídlo by mělo být připravováno v bezpečných a hygienických podmínkách. Vaření v páře, pečení a vaření v mikrovlnné troubě pomáhá zmenšit množství přidaného tuku či oleje.
10. Děti by měly být seznámeny s tím, jak funguje celý proces přípravy jídla a kdykoliv je to možné, by měli připravovat jídlo s dospělými.
11. Děti by měly být vedeny k tomu, aby každé ráno snídaly.
12. Děti by měly omezit čas strávený pasivně u televize a počítače a naučit se aktivně odpočívat. Kdykoliv je to možné, měly by do školy jít pěšky či jet na kole.

V poslední době se řada různých zemí potýká s podobnými problémy. Řeší se hlavně otázka, jak nasycit zdravě a chutně děti, které mají často zcela odlišné, nebo zdraví neprospívající chuťové preference a návyky. V řadě zemí je kladen důraz na výchovné a vzdělávací hledisko školního stravování. Velmi inspirativní v tomto ohledu byl např. Projekt

SAPERE, který za pomoci Institutu chuti otevírá nový pohled na výživové chování dětí a upozorňuje na nutnou edukaci v této oblasti (Mužíková, 2015).

3.4.1.1 Snídaňové kluby

Zatímco školy kladou důraz jen na jedno jídlo denně, většinou oběd, podle WHO by se měla ve škole podávat i snídaně – ve formě tzv. snídaňových klubů. A to zvláště pro žáky, kteří musí ráno čekat dlouhou dobu na vyučování. Snídaňové kluby zvyšují společenské vazby mezi různými věkovými skupinami žáků, zvyšují povědomí o významu zdravé snídaně a výživy dětí, učitelů a rodičů, zlepšují soustředěnost žáků při vyučování (WHO, 2006).

Oblíbenost snídaňových klubů neustále roste, zvyšuje se jejich počet hlavně ve školách ve Velké Británii a jejich rozvoj je výrazně podporován ve Francii a Švédsku (Harper et al., 2008).

3.4.1.2 Hlavní evropské programy pro školní stravování

3.4.1.2.1 Mléko do škol

Program Mléko do škol podporuje děti v konzumaci mléčných výrobků a zdravém stravování. Působí také osvětově. Podporuje rozvoj správných stravovacích návyků, které vydrží po celý život. Prostřednictvím tohoto programu poskytuje EU dotace školám, aby mohly svým studentům nabídnout mléko a vybrané mléčné výrobky. Ve školním roce 2007/2008 bylo v rámci programu distribuováno téměř 300 000 tun mléka do škol v 27 členských státech (Drink it up!, 2013).

V posledních letech byl zaznamenán pokles v konzumaci mléka v mnoha zemích Evropy. Je důsledkem toho, že klesl zájem o mléko mezi žáky i rodiči. V Německu klesla od roku 1994 konzumace mléka o více než 60 %. V některých zemích jsou naopak mléčné produkty pro školáky stále oblíbené. Například v Portugalsku je tento program úspěšný už více než 30 let a mléko dostává 99 % školáků (WHO, 2006). V České republice je mléko distribuováno asi do 85 % škol, jde především o krabičky různě ochuceného mléka, či jogurty. České školy tyto dotované mléčné produkty mohou zahrnovat i do svého spotřebního koše (Laktea, 2015). V Rakousku mají některé školy smlouvu s místními farmáři, kteří do školy donášejí čerstvé mléko a mléčné produkty každý den. Škola má záruku čerstvosti, kvality a je to pro ni i ekonomicky výhodnější (WHO, 2006). V Severním Irsku je mléko zdarma dostupné všem žákům, kteří z finančních důvodů nechodí na školní obědy. Díky tomu mají zajištěnou alespoň denní potřebu vápníku (Anonymous 6, 2015).

3.4.1.2.2 Ovoce a zelenina do škol

Základním cílem projektu Ovoce a zelenina do škol je přispět k trvalému zvýšení spotřeby ovoce a zeleniny, vytvořit správné stravovací návyky ve výživě dětí a tím zároveň bojovat proti dětské obezitě. Jako cílová skupina byli po dohodě resortů školství, zdravotnictví a zemědělství zvoleni žáci prvního stupně základních škol, včetně žáků z přípravných tříd (SZIF, 2015).

Některé školy v Evropě spolupracují s místními farmáři, od kterých dostávají do škol čerstvé ovoce a zeleninu. V Nizozemsku takto spolupracuje téměř 70 % škol v *School Gruiten programu* (WHO, 2006). *School Fruit* program v Norsku zajišťuje, že každý žák dostane dotované jablko, hrušku, mrkev, banán nebo pomeranč ve škole každý den. Tento program byl iniciován studií, která ukázala, že pouze 2 žáci z 10 si k svačině do školy berou ovoce nebo zeleninu (Bere et al., 2005). Dalšími příklady této spolupráce s místními farmáři je *Bio Food Tour* v Německu, *Farms For Schools* ve Velké Británii (WHO, 2006). V České republice zatím žádná oficiální spolupráce mezi školami a farmáři nefunguje. Do programu Ovoce a zelenina do škol se v České republice za školní rok 2009/2010 přihlásilo 2 883 škol, tzn. 71 % dětí v cílové skupině. Účast v projektu každým rokem stoupá, v minulém školním roce 2013/2014 už bylo do projektu zapojeno 3 530 škol a 456 233 dětí. V tomto školním roce 2014/2015 je do projektu zapojeno 3 741 škol a 509 030 dětí (SZIF, 2015).

Projekty zaměřené na mléko a ovoce a zeleninu mají mnoho výhod. Nabízí ovoce, zeleninu a nízkotučné mléko dětem ve škole alespoň jednou denně, a tak dětem dodává významné živiny v těchto potravinách zastoupených. Děti poznají nové druhy ovoce a zeleniny, které se naučí jíst a později zařazovat automaticky do svých jídelníčků, tím pádem rozvinou zdravé stravovací návyky. S pravidelnou konzumací ovoce a zeleniny a mléčných produktů ve škole klesá konzumace nezdravých svačin a sladkých nápojů a navíc pomáhá v prevenci osteoporózy a zácpy. V mnoha zemích tyto programy navíc zahrnují i místní farmáře a tak rozvíjí místní ekonomiku (WHO, 2006).

3.4.1.3 Hlavní české programy pro školní stravování

V České republice jsou edukační programy jako jsou *Zdravé zuby* či *Víš co jíš* celoplošně rozšířené a v podstatě každá škola se může do jejich realizace zapojit. Velkým přínosem mohou být i projekty, které mají pouze regionální charakter a v neposlední řadě projekty školní, které vznikají přímo na školách, dle konkrétních podmínek a potřeb škol. Některé projekty vznikají jen na krátkou dobu, jiné úspěšně zůstávají. Mezi kritéria hodnocení

jejich efektu patří atraktivnost, jednoduchost a realizovatelnost, ale také didaktická rozpracovanost a věcná správnost obsahu. K životnosti projektu pak přispívá vhodně zvolená časová náročnost na realizaci projektu ve výuce a v neposlední řadě existence, aktuálnost a design webových stránek (Březková et Mužíková, 2013).

3.4.1.3.1 Zdravé zuby

Program Zdravé zuby je komplexní celoplošný výukový program péče o chrup určen pro prevenci tvorby zubního kazu u dětí na prvním stupni základních škol. Jedná se o nejdéle realizovaný program takového rozsahu pro děti mladšího školního věku, nejen v oblasti prevence tvorby zubního kazu, ale v oblasti ochrany a podpory zdraví vůbec. Cílem tohoto programu je zlepšit zubní zdrav u dětí a mládeže, a tak vytvořit předpoklady k zajištění zdravých zubů i u dospělé populace v budoucích letech (Zdravé zuby, 2012). Autorský tým projektu Zdravé zuby se skládá ze specialistů na zubní zdraví a odborníků na školní výukové programy. Projekt má podporu velmi širokého spektra státních organizací, jako WHO, MŠMT, či Česká stomatologická komora (Březková et Mužíková, 2013).

3.4.1.3.2 Víš co jíš

Tento výukový program a pracovní sešity k němu vytvořilo Informační centrum bezpečnosti potravin Ministerstva zemědělství ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, 3. lékařskou fakultou Univerzity Karlovy, Ministerstva zdravotnictví, Ústavu zemědělské ekonomiky a informací a Společností pro výživu. Je primárně určen pedagogům a žákům 2. stupně ZŠ. Cílem programu je nabídnout rezortu MŠMT kvalitní podpůrný produkt, který vychází z ověřených informačních zdrojů a má ambice zatraktivnit výuku daného tématu. Samotný program je rozdělen na šest základních témat (Živiny a voda, Výživová doporučení, Výživa a nemoci, Nákazy z potravy a jejich prevence, Otravy z jídla, Potraviny a bezpečnost). Každé téma doplňují pracovní sešity, jejichž obsah je rozdělen do dvou kategorií: pro žáky 6. a 7. tříd a žáky 8. a 9. tříd základních škol (Víš co jíš, 2015). Žáci by po absolvování výuky měli znát charakteristiku hlavních živin, význam bílkovin, sacharidů a tuků ve výživě člověka, hlavní části zažívacího traktu, principy trávení a vstřebávání živin, pojem glykemický index, význam vlákniny ve výživě, roli cholesterolu ve výživě, charakteristiku a význam jednotlivých vitamínů, minerálních látek a stopových prvků, význam antioxidantů ve výživě a význam a potřebu vody, problematiku pitného režimu (Březková et Mužíková, 2013).

3.4.2 Hygiena v kuchyni

Podle WHO by se ve školní kuchyni měla pracovní plocha dezinfikovat po přípravě každého jídla, jídlo by neměly připravovat nemocné osoby, rány po říznutí a různé odřeniny na ruku musí být ošetřené a zavázané voděodolnými obvazy, jídla dětmi nezkonzumována se musí ihned odnést ze stolu a zlikvidovat, před přípravou jídla si musí kuchaři umýt ruce vodou a mýdlem, zvláště po manipulaci se syrovým masem, použití toalety, či výměně plen (WHO, 2006).

Každá školní jídelna v České republice musí mít vypracovaný systém velmi náročných hygienických a výrobních postupů v souladu s českými i evropskými předpisy – HACCP (Rážová, 2012). HACCP je zkratka anglického názvu *Hazard Analysis and Critical Control Points* (analýza nebezpečí a kritické kontrolní body), používá se v celém světě jako systém preventivních opatření, sloužících k zajištění zdravotní nezávadnosti potravin (Sun et Ockerman, 2005). Celosvětového uznání dosáhl systém HACCP na zasedání komise pro Codex Alimentarius (Potravní kodex) mezinárodních organizací WHO a Organizace pro potraviny a zemědělství Spojených národů. V Evropě platí od roku 1993 Kodexová směrnice pro aplikaci systému HACCP v praxi (Sun et Ockerman, 2005).

Pro Českou republiku jsou hygienické předpisy zakotvené v Nařízení Evropských společenství č.852/2004 o hygieně potravin. Pro bezpečnost, zdravotní nezávadnost poskytované stravovací služby je podmínkou zavést systém kritických bodů HACCP (Rážová, 2012). Při sestavování systému kritických bodů (HACCP) se vedoucí školních jídelen musí řídit heslem „Nesmí jenom chutnat, ale také nikdo nesmí onemocnět“. Jako všechna hesla má i toto samozřejmě slabinu ve zjednodušení celého problému. Je to ovšem skutečně tak, že jedno bez druhého nemůže být. Tedy pokrmy pro děti se musí připravovat tak, aby většině dětí chutnalo, a zároveň vedoucí školních jídelen musí zbystrit svou pozornost a pokusit se zjistit prostřednictvím postupů správné praxe a kritických bodů, kde by v jejich jídelně obrazně řečeno „mohlo číhat nebezpečí“ (Čeřovský et Otoupal, 2004). Systém HACCP je preventivní postup, který určuje a vyhodnocuje nebezpečí kontaminace (nákazy) jídla předtím, než vznikne a dokumentuje tento stav. Jeho cílem je dodržování správné výrobní praxe především v těch místech, kde je největší nebezpečí výroby zdravotně nezávadného pokrmu (Dočkal, 1999).

Do procesu přípravy pokrmů vstupuje pět základních činitelů, kde porušení hygienických požadavků může způsobit onemocnění strávníků ze zdravotně závadného pokrmu a které musíme sledovat:

- **potraviny a pitná voda** – splnění hygienických požadavků na jejich zdravotní nezávadnost, způsob zásobování, uskladnění a zacházení s potravinami apod.,

- **osoby**, které ve školních jídelnách pracují – odbornost a zdravotní způsobilost zaměstnanců kuchyně - jejich nedílnou součástí jsou znalosti základních požadavků na osobní hygienu a jejich skutečné hygienické návyky,

- **prostředí**, ve kterém probíhá celý proces přípravy pokrmů – provozní místnosti školní jídelny, jejich návaznost, stav jejich technického vybavení (např. stav podlah, omítek, oken, větrání, osvětlení),

- **předměty** – zařízení, vybavení, nádobí, náčiní

- **používané pracovní postupy** – při zacházení s potravinami, vlastní výrobě pokrmů, výdeji, sanitačních úkonech.

Aby žádný z těchto činitelů nebyl příčinou porušení základního požadavku zdravotní nezávadnosti pokrmů, musí být respektovány legislativou stanovené požadavky, k jejichž naplnění účinně napomáhá správná hygienická a výrobní praxe (Čeřovský et Otoupal, 2004). Zásadní souvislost mezi správnou praxí a kritickými body spočívá ve skutečnosti, že zavedení systému kritických bodů je nemožné nebo velmi ztížené bez respektování správné hygienické a výrobní praxe. Systém kritických bodů i uplatnění zásad správné praxe jsou návodem jak v konkrétních velmi různorodých podmínkách co nejúčinněji uplatnit zásady a povinnosti obsažené v předpisech a ochránit strávníky (Goetzová, 2014).

Povinnost stanovit kritické body má vedoucí školní jídelny, která poskytuje stravovací služby, požaduje zákon: § 24 odst. 1 písmeno c) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění zákona č. 274/2003 Sb. (Dočkal, 1999). Dozorem nad činností zařízení školního stravování jsou pověřeny orgány České školní inspekce (Rážová, 2012).

Vzhledem k vysokému počtu školních jídelen stihne inspekce zkontrolovat každou jídelnu jen asi jednou za 3 až 4 roky. Dohledem nad dodržováním hygienických požadavků a zásad správné výrobní praxe se zabývají orgány hygienické služby. Jejich činnost je však stále více omezována. Přísné hygienické předpisy, platné od roku 2004, však přispěly k tomu, že vedení škol bylo nuceno zvýšit hygienický standard jídelen a vybavit je potřebným zařízením, jejichž dostupnost i kvalita se jednoznačně výrazně zlepšily. Školní stravování se řídí základními předpisy, které jsou obsaženy ve Školském zákoně 561/2004 Sb., Vyhlášce o

školním stravování 107/2005 Sb., hygienických předpisech, a řadou dalších předpisů jako jsou bezpečnost práce atp. (Anonymous 5, 2013).

3.4.3 Prostředí pro stravování

Školní stravování má v mnoha zemích špatnou reputaci u žáků, rodičů i veřejnosti. Mezi dvě největší stížnosti patří dlouhé fronty a přeplněné jídelny (School Meals Campaign, 1996). Nepřátelské prostředí pro stravování může mít za následek špatné stravovací návyky žáků. Bylo zjištěno, že v přeplněných (Kjörstad et Lund, 2003) a hlučných (Sánchez et Contreras, 2003) jídelnách je mnohem větší množství zbytků z obědů. Kromě toho, že se jedná o plýtvání a ekonomické ztráty, to, že děti oběd vracejí z nějaké části nesněžený, vede k tomu, že nepřijmou všechny živiny, které by měly (Guthrie et Buzby, 2002). To pak podle WHO vede k tomu, že si děti kupují nezdravé svačiny a více navštěvují fast foody (WHO, 2006).

Dalším problémem, který se týká velkého množství evropských škol, je nedostatečně dlouhá doba vyhrazená na oběd. Podle WHO je velice důležité, aby žáci měli dostatek času na oběd nejen kvůli jídlu samotnému, ale oběd může být i cesta k tomu, jak si najít přátele a dobře se socializovat. Na oběd se tak žáci můžou těšit z mnoha důvodů, které následně vedou k vytvoření správných stravovacích návyků (WHO, 2006). Příkladem způsobem probíhá oběd ve Švédsku, kde mají žáci na oběd vyhrazeno 70 minut, ve Francii je to obvykle 45 minut (Harper et al., 2008).

Studie provedená ve Walesu prokázala, že doba, za kterou se mají děti rozhodnout, co budou jíst k obědu, je průměrně 3 až 8 vteřin. (Fairchild et Collins, 2006). Pauzy na oběd pro školáky obvykle znamenají i pauzu od učení, od stereotypu, a umožní žákům se do tříd vrátit s pročištěnou hlavou (Conklin et al., 2002). Děti si v pauze na oběd chtějí hrát a relaxovat. Dlouhé čekání na oběd či nedostatečný servis v jídelně však děti obírá o čas, některé děti tak raději oběd vynechají a koupí si něco, co je dostupné rychle. To co je však dostupné rychle, nebývá zdravé (WHO, 2006). Škola by tak měla žákům zajistit příjemnou atmosféru a poté, co přijdou z oběda jim dopřát ještě nějaký čas přestávku (Conklin et al., 2002). Zdravé školní obědy podávané v příjemné atmosféře při stravování mohou dětem poskytnout hned několik výhod. Pro mnoho dětí je školní oběd jediným správně vyváženým jídlem za den, pro žáky je to možnost jak se naučit mít požitek z jídla, je to i možnost naučit se jíst správné jídlo a potraviny a experimentovat s novými potravinami a v neposlední řadě je to příležitost k navázání sociálních vazeb (WHO, 2006).

3.4.4 Biopotraviny ve školním stravování

Biopotraviny mají velký potenciál i pro podporu udržitelného rozvoje. Jejich výroba má menší negativní dopady na životní prostředí a biopotraviny mohou být i kvalitnější než potraviny, které nejsou bio – původu (Brandt et Mølgaard, 2001). Biopotraviny tak mohou být skvělou příležitostí k zlepšení výživy dětí a k jejich dobrému prospívání (Mikkelsen et al., 2006). Rozdíly v parametrech nutriční hodnoty a zdravotní nezávadnosti mezi biopotravinami a konvenčními potravinami skutečně existují. Tyto rozdíly se však zjišťují v obou směrech: někdy je kvalitnější konvenční produkt, někdy naopak bio – varianta. Především však, při vyjádření v absolutních číslech, jsou tyto rozdíly (ať ve prospěch kterékoliv varianty) tak malé, že jejich dopad na zdravotní stav konzumentů, včetně školních dětí, bude prakticky neměřitelný (Komprda, 2015). V mnoha evropských zemích neustále narůstá cena masa, proto se strategie využít biopotraviny ve školním stravování jeví výhodněji. Většinou tato strava zahrnuje méně masa a více zeleniny, což je nutričně výhodně a navíc to prospívá životnímu prostředí (Mikkelsen et al., 2006).

Díky stávajícím vyšším cenám biopotravin se však snaha nahrazovat jimi v českém školním stravování kvalitní konvenčně vyráběné potraviny jeví jako zbytečná (Komprda 2015). Průkopníkem mezi evropskými zeměmi v zařazování biopotravin do školního stravování je Itálie (Løes et Nölting, 2009). Začíná však mít své místo i ve školním stravování v Norsku, kde by biopotraviny v roce 2015 tvořit 15 % servírovaných potravin. A to hlavně v rámci projektu Ovoce a zelenina do škol (Bere et al., 2007). I v Německu funguje několik úspěšných projektů, které zařazují biopotraviny do školního stravování. A to i přesto, že školní stravování v Německu je relativně nové a personál nemá velké zkušenosti se školním stravováním (Strassner, 2009).

Upřednostňování konzumace biopotravin před potravinami konvenčními je jednoznačně výhodou, co se týče šetrnějšího přístupu ekologického zemědělství k životnímu prostředí, přirozené systémy chovu a pěstování a použití adaptovaných plemen hospodářských zvířat jsou také věci chvályhodné. Na druhé straně však tvrzení o *a priori* nižší jakosti a zdravotní závadnosti konvenčních potravin oproti biopotravinám nejsou ve většině případů založena na seriózních, vědecky ověřených srovnáních (Komprda, 2015).

3.4.5 Polotovary ve školním stravování

Konvenientní potraviny ve fázi různých stupňů přípravy jsou běžnou součástí naší stravy (Šmídová et Košťálová, 2015). Jednoznačnou výhodou polotovarů je odstranění přípravné práce – čištění, loupání, mytí, krájení apod. To přinese velkou úsporu práce, a tedy i

snižuje potřebu pracovníků. Zkracuje se doba tepelné úpravy, což znamená nezanedbatelné úspory energie, času a pracovní síly. Velkou předností všech polotovarů je snadnost jejich přípravy a zpravidla také jednoduchý a spolehlivý návod k přípravě (Šulcová, 2006). Nevýhodou ovšem je, že u potravin s vysokou mírou konvence se pro zachování chuti, vůně i barvy častěji setkáme s vyšším podílem méně vhodných tuků, vyšším obsahem soli či cukru, eventuálně sladidel, a také přidaných barviv, aromat a dochucovadel (Šmídová et Košťálová, 2015). Používání polotovarů ve školním stravování má dlouho tradici, má své místo i opodstatnění, ale je pořád doprovázeno mýty, způsobenými nevědomostí a nedostatkem odborných znalostí (Strosserová, 2009b). Ve školním stravování bychom se dnes bez polotovarů už vůbec neobešli. Jsou to například předvařené luštěniny a směsi na přípravu bramborových těst (Šulcová, 2006). Použití polotovarů ve školním stravování je ale často diskutovaným tématem. Z hlediska zdraví strávníků nemůžeme být nakloněni nadměrnému používání produktů s vysokým stupněm zpracování. To se týká především před smažených polotovarů a instantních kaší, které vykazují obvykle vyšší glykemický index (Šmídová et Košťálová, 2015). Někteří ředitelé, vedoucí školních jídelen a kuchařky v České republice mají ještě dnes ku konvenientním potravinám a výrobkům neopodstatněnou nedůvěru. A to hlavně proto, že výhodu těchto výrobků ještě neobjevili a nevyzkoušeli, a proto je neumějí používat (Strosserová, 2009b). Ve školní jídelně bychom měli upřednostňovat čerstvé potraviny, případně potraviny konvence stupně 1 (např. mouka, omyté tříděné brambory, dělené maso, apod.) a některé potraviny konvence skupiny 2 (např. sušené těstoviny, zmrazená zelenina, rajčatový protlak). Konvence vyššího stupně zpracování jsou pro školní stravování vhodné pro nouzový stav v kuchyni (např. nenadálý nedostatek personálu, odstávka plynu). S vyšším stupněm zpracování souvisí i vyšší cena výrobku (Šmídová et Košťálová, 2015). Otázka, zda je vhodné používat polotovary ve školním stravování, se týká především dehydrovaných směsí, a to na přípravu polévek, omáček, možná i příloh a moučníků. Výrobků je tolik a stále vznikají nové, že je těžké sestavit seznam, které u nich jsou pro školní stravování vhodné a které ne. Platí ovšem pravidla, podle kterých se u dětí do 6 let vyhneme používání výrobků s obsahem glutamanu sodného, vyšším obsahem soli a koření, sójové omáčky, worcesteru. Pro žáky základních škol lze takové výrobky v omezené míře použít. Vynechat by se měly výrobky příliš slané a kořeněné, zejména s ostrým a pálivým kořením (Šulcová, 2006). Polotovary obecně nelze házet do jednoho pytle a označit tak všechny za nevhodné. Je nutný nejen jejich pečlivý výběr, ale také pečlivé zvážení frekvence jejich používání (Šmídová et Košťálová, 2015).

3.4.6 Sociální faktory

Vliv sociálních faktorů na příjem potravy je výrazný hlavně v průběhu dospívání. Stravovací návyky, výběr potravin a jídel jsou odrazem vzorů mladých lidí, postupně ustupuje vliv rodičů a převažuje vliv kamarádů a školního prostředí. Změny ve stravovacích návycích mohou být spojeny i s tím, že děti se chtějí osamostatnit a kupují si jídlo samy. V tomto věku jsou snadno ovlivnitelné chutí jídla, médií a marketingem (Brown et Ogden, 2004).

Kromě toho jsou stravovací návyky ovlivněny i kulturními tlaky. Mnoho dospívajících a dětí je pod tlakem kvůli ideálům krásy, chtějí být hubení a jídlo odmítají (WHO, 2004).

3.4.7 Typy a zaměření norem školního stravování

V roce 2014 byl Evropskou unií vytvořen šestiletý Akční plán proti dětské obezitě, který jev souladu s WHO a řídí se třemi hlavními pravidly: i) Zlepšit a podporovat zdravější prostředí, zvláště ve školkách a školách, ii) Zajistit, aby byla vždy zdravější možnost možností jednodušší, iii) Výrazně omezit reklamu a marketing potravin zaměřený na děti (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

S různou délkou trvání školního dne v různých zemích se liší i zaměření PŠS. A to dle toho, kolik porcí jídla denně budou děti ve škole dostávat. Nejčastěji je v rámci školního stravování v zemích EU poskytován oběd, stejně tak jako svačina, některé školy nabízejí ovšem i snídaně a večeře. Normy pro obědy, které se týkají živin a obsažených potravin, má zavedena většina zemí Evropy. Pro ostatní jídla než jsou obědy, nemá normy na potraviny jen Estonsko, Polsko a Kypr (Tabulka 1. v příloze). Normy na živiny nemá většina států (Tabulka 3. a 4. v příloze). Více než polovina všech zemí považuje za stejně důležité poskytnout žákům ve škole dobře proškolený personál, odpovídající vybavení kuchyně a příjemné prostory pro stolování, jako jsou standardy pro živiny a potraviny (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014). Například Německo doporučuje, aby jídelna byla vymalovaná jasnými barvami, byla dostatečně osvětlená, atraktivně vyzdobená (např. rostlinami, obrázky, stolními dekoracemi), musí mít snadno čistitelné podlahy a nábytek a v ideálním případě nabízí 1,4 až 1,7 m² prostoru pro každého strávnicka (ZMP/CMA, 2005). Podobně tomu je na Maltě, kde by prostory pro stravování měly být vyzdobeny potravinovou tematikou, vymalovány světlými barvami a v pozadí by měla hrát příjemná hudba (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

3.4.7.1 Energetické normy

Oběd by měl poskytnout asi třetinu celkové denní potřebné energie. Ve většině evropských zemí se příjem doporučené denní dávky energie, kterou by měl obsahovat školní oběd, odvíjí podle toho, jak jsou definované doporučené denní dávky energie dané země. Oběd by měl pokrýt, stejně jako v České republice, 30 až 35 % energie. V Dánsku mají přesně dané hranice pro děti různé věkové hranice. Malé porce jsou pro děti od sedmi do deseti let a poskytují 1800 až 2100 kJ energie, velké porce jsou pro děti od jedenácti do patnácti let a poskytují 2200 až 2500 kJ energie. Také mají vypracované recepty na 185 různých jídel, které obsahují přesně definované množství energie a živin (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

Ve Francii jsou přísně stanovené limity na velikost porcí, obsah energie i metody vaření potravin. Z dvaceti jídel (tedy měsíce vaření) mohou jen 4 hlavní jídla a 3 dezerty obsahovat více než 15 % tuku. Smažená jídla mohou být ve Francii servírována je čtyřikrát týdně (Le Billon, 2013).

3.4.7.2 Živinové a potravinové normy

Normy zaměřené na obsah jednotlivých živin ve školních jídelničkách obvykle vycházejí z příjmu živin pro občany konkrétních zemí. Nejvíce sledovanou položkou ve skladbě jídla je tuk. Tuk by se měl na složení jídla podílet z 25 až 30 %. V některých zemích Evropské unie – například v České republice a v Polsku nesmí hodnoty tuku přesahovat horní určenou hodnotu a postupně nahrazovat živočišné tuky za rostlinné. Tuk se kontrolují i podle toho, zda jsou satureované. Pro satureované tuky mají limit maximálního denního příjmu 10 % Chorvatsko, Estonsko a Finsko. Tuk jako celkové množství jejich příjmu, které nesmí přesáhnout 30 %, sleduje Itálie. Nově jsou také utvořené limity pro trans nenasycené tuky, a to v Bulharsku Slovinsku a ve Španělsku (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

Celkově je hlídání tuků ve stravě ze všech živin nejrozšířenější, zvláště s přijímáním například stopových či esenciálních živin (Strosserová, 2009a).

3.4.7.2.1 Ovoce a zelenina

Formulace norem týkajících se servírování ovoce a zeleniny se napříč Evropou různí. Zatímco některé země jen zmiňují, kolikrát týdně má být zelenina a ovoce servírované, ostatní země mají specifikované detaily. Jako například jaké určité množství se bude podávat určité věkové skupině strávníků a jakou součást oběda bude zelenina nebo ovoce tvořit (polévka, salát,

dezert apod.) Zajímavé je, že větší pozornost je věnována zelenině než ovoci (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014). Podle norem v Anglii a ve Švédsku by měli žáci během jednoho oběda zkonsumovat jednu porci ovoce a jednu porci zeleniny. Denně jsou ovoce a zelenina servírované ve Walesu a Severním Irsku (v Severním Irsku může být ovoce podáváno i jako dezert), ve Francii se musí servírovat alespoň čtyřikrát týdně jedna porce (NGA, 2007). Ve Skotsku by měl každý školní oběd, ať už teplý, studený, servírovaný či balený obsahovat dvě porce ovoce, zeleniny nebo ovocného džusu. Přičemž ovoce i zelenina mohou být čerstvé, mražené, konzervované nebo sušené (The Scottish Government, 2008). Ve Finsku by zelenina, ať už vařená či syrová, měla zabírat polovinu talíře každého servírovaného oběda. Ovoce se servíruje denně jako dezert, preferuje se bobulovité ovoce (Finish National Board of Education, 2014).

Mezi země, které nemají definované množství ovoce a zeleniny pro každého žáka patří Kypr, Řecko, Lucembursko, Malta, Nizozemsko, Polsko a Rumunsko (Tabulka 1. v příloze).

V České republice se musí upřednostňovat vždy čerstvé ovoce před kompotovaným, sezonní ovoce před ostatním. V ČR máme pouze doporučení zařazovat zeleninu do jídelníčku každý den, ať už ve formě polévky, oblohy, přílohy či jako součást hlavního chodu. Zeleninové polévky by se měly preferovat před masovými. Je nutné preferovat čerstvou zeleninu před sterilovanou, například sterilovaná okurka nedodá tělu téměř žádnou nutriční hodnotu. Naopak vhodné je pravidelně zařazovat kysané nesterilované zelí, obsahuje mnoho významných a tělu prospěšných látek, například vitamin C (Štajnochová, 2011).

3.4.7.2.2 Přílohy (potraviny s velkým podílem škrobu)

Většina států Evropské unie doporučuje jednu porci potravin s vysokým obsahem škrobu každý den. Do této kategorie potravin patří pečivo, těstoviny, rýže a brambory (NGA, 2007). Výhodou těchto potravin je to, že obvykle nejsou drahé, jsou příjmem energie, vlákniny, vitamínů a minerálů (The Scottish Government, 2008). Přísnější normy se týkají přípravy těchto potravin na tuku nebo oleji. Skotsko, Wales, Severní Irsko a Francie tyto potraviny nesmějí podávat vícekrát než dvakrát týdně, v Anglii třikrát týdně (NGA, 2007).

Ve Finsku by přílohy jako těstoviny, brambory či rýže měly zabírat čtvrtinu talíře. Navíc se k talíři s obědem musí vždy podávat ještě chleba, který může i nemusí být namazaný margarínem (Finish National Board of Education, 2014). Celozrnné pečivo je výslovně doporučeno jako alternativa pečivu pšeničnému například ve Vlámku, Bulharsku, Chorvatsku a Irsku (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

V České republice existuje doporučení týkající se podávání houskových knedlíků, ty by se do jídelníčku neměly zařazovat vícekrát než dvakrát měsíčně. Je-li v knedlicích část obilné mouky nahrazena například celozrnnou či žitnou, hodnotí se knedlíky v jídelníčku jako žádoucí. Tímto způsobem může být mouka v těstovinách nahrazena například rýžovou a cizrnovou moukou (Štajnochová, 2011).

3.4.7.2.3 Maso, ryby a ostatní zdroje bílkovin

Z této kategorie potravin by se měl školní oběd vařit denně. Pro podávání červeného masa má pevně dané normy jen asi polovina států EU, ze zemí Velké Británie tyto normy nemá Wales. V Anglii je to minimálně dvakrát týdně, Skotsko a Severní Irsko definuje maximální porci masa třikrát týdně (NGA, 2007). Kdy ve Skotsku by se červené maso mělo ke školnímu obědu podávat alespoň dvakrát týdně. Ve Skotsku platí omezení pro masné výrobky ve školním stravování, měly by se podávat maximálně jednou týdně (The Scottish Government, 2008). Podobně tomu je v České republice, kde ovšem platí, že jejich konzumace by se měla postupně snižovat a omezit na minimum (Strosserová, 2009a). Tyto normy nemají definované Bulharsko, Chorvatsko, Kypr, Estonsko, Řecko, Irsko, Lotyšsko, Lucembursko, Malta, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Rumunsko, Švýcarsko a Wales (Tabulka 1. v příloze). Ve Finsku by mělo maso zabírat čtvrtinu talíře se školním obědem. Jeho vegetariánskou náhradou jsou fazole a jednou až dvakrát týdně ryby (Finish National Board of Education, 2014).

Ryby se ve většině zemí měly servírovat alespoň jednou týdně, v Anglii a Walesu nejméně dvakrát týdně (NGA, 2007). Ve Finsku se musí servírovat ryby alespoň jednou týdně, ale preferuje se servírování dvakrát týdně (Finish National Board of Education, 2014).

Pro luštěniny, jako například pečené fazole, platí ve Skotsku norma, podle které by se neměly podávat vícekrát než dvakrát týdně (The Scottish Government, 2008). V České republice jsou luštěniny doporučovány zařazovat do jídelníčku v menších dávkách, ale častěji. Je vhodné zařazovat polévku s obsahem luštěnin každý týden (Štajnochová, 2011). Je však třeba pamatovat na to, že pro správnou využitelnost bílkovin obsažených v luštěninách je nutné je kombinovat s obilovinami (Strosserová, 2009a).

3.4.7.2.4 Nápoje

V Nizozemsku, Maltě, Skotsku a Slovinsku konzumuje více než 40 % dětí sladké nápoje každý den. Naopak ve skandinávských a pobaltských zemích, Řecku a Ukrajině je jejich konzumace v Evropě nejnižší (WHO, 2004).

Doporučení na podávání slazených nápojů a nápojů s přísadami či cukru se v různých zemích značně liší. Ve Valonsku a Švýcarsku je povoleno je příležitostně podávat, v Maďarsku a Rumunsku je jejich podávání zakázáno úplně (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014). Francie doporučuje ke školnímu obědu podávat jako nápoj jen čistou vodu (NGA, 2007). Pro změnu čistá voda, neslazený čaj, nízkotučné mléko a ředěný džus jsou povolené podávat ve všech státech. Alkoholické a kofeinové nápoje jsou dětem zakázány všeobecně, ale v Rakousku, Belgii, Maďarsku, Lotyšsku a stejně tak České republice jsou výslovně zakázány i školním řádem. V Lucembursku usnadňují dětem výběr nápoje mezi zdravější čistou vodou a nezdravými slazenými nápoji tím, že voda je vždy tou levnější možností (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

V České republice platí na konzumaci nápojů opět jen doporučení, podle kterého by se děti měly učit pít čistou vodu, ve školních jídelnách by nápoje neměly obsahovat velké množství přidaných cukrů, barviv a aromat, při servírování sladké varianty (např. čaj) by se vždy měla podávat i neslazená varianta. Co se týče čaje, měl by se spíše vařit ovocný než černý. A to kvůli kofeinu a theinu, který černý čaj obsahuje. Ve školních jídelnách v Česku by mělo platit také to, že kdykoliv se servíruje mléčný nápoj, měl by být žákům k dispozici i nemléčný nápoj. Což ovšem neznamená, že servíruje-li se nemléčný nápoj, musí být žákům nabídnut i mléčný (Štajnochová, 2011). Nápoje je důležité střídat, stejně tak nabídku minerálních vod, pokud je nabízen nápoj s přísadami jodu, neměl by být servírován častěji než jednou týdně (Ludvík, 2014).

3.4.7.2.5 Mléčné výrobky

Téměř ve všech zemích doporučují mléčné výrobky podávat k obědu denně. Ve Švédsku se musí omezit podávání plnotučného mléka, sýrů a ostatních mléčných výrobků s vysokým obsahem tuku (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014). Ve Skotsku by měla být u školního oběda vždy možnost dát si skleničku mléka. Sýr, jako hlavní zdroj bílkovin nesmí být na místo ryby či masa podáván vícekrát než dvakrát týdně. Sýr jako součást salátu, sendviče nebo pečených brambor by měl obsahovat co nejméně tuku a sodíku (The Scottish

Government, 2008). Množství mléčných výrobků nemají definované státy Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rumunsko, Řecko a Slovensko (Tabulka 1. v příloze).

3.4.7.2.6 Smažená jídla

Zákonem daná omezení pro servírování smažených jídel platí ve většině evropských zemí. Mezi země, ve kterých tomu tak není, patří Česká republika, je ovšem vydáno nezávazné doporučení, kterým by se vedoucí školních jídelen měli řídit, a podle toho by se v České republice mělo smažené jídlo podávat jen dvakrát měsíčně (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014). Dále mají nezávazné doporučení i ve Finku, Irsku, Itálii, Kypru, Maltě, Norsku, Polsku Slovensku, Rumunsku, Řecku a Švédsku (Tabulka 1. v příloze).

Smažená jídla mohou být ve Francii servírována jen čtyřikrát měsíčně. Kečup může být podáván jen jednou týdně, některé školy ho nenabízejí vůbec. Všeobecně není ve francouzských školách povolen neomezený přístup žáků k majonézám, salátovým dresinkům a kečupu (Le Billon, 2013).

3.4.7.2.7 Volné cukry

Při zodpovídání dotazníku jedné studie na otázku volných cukrů bylo zjištěno, že v každé zemi se volné cukry nazývají odlišně. V angličtině vyjádřené jako *non – milk extrinsic sugars*, jsou ve Slovinsku a Chorvatsku označovány jako jednoduché cukry, přidané cukry jsou to například ve Valonsku a Bulharsku, a jen cukry jsou to například v Maďarsku. Ve všech zemích kromě Kypru a Řecka nesmí volné cukry tvořit více než 10 % celkové denní energie, v Polsku to může být až 12 % (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

Podle průzkumu WHO téměř třetina žáků základních škol konzumuje více než jednu sladkost nebo čokoládu denně. Vícekrát než jednou denně sladkosti konzumované nejvíce v Irsku, Maltě a Skotsku (WHO, 2004). Ve školách v Norsku a Španělsku platí pouze nezávazná doporučení na zákaz prodávání sladkostí (čokolád, dortů, sušenek apod.). V Řecku a na Kypru mají předdefinovaný seznam povolených sladkostí a naopak v Anglii a Švédsku je v prostorách škol zakázaný prodej kompletně všechny sladkosti (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

Ve Skotsku by měly všechny podávané dezerty ke školnímu obědu obsahovat ovoce nebo jogurt. Obvykle jsou do dezerty připravovány z celozrnné mouky a kuchaři se snaží použít při jejich přípravě co nejmenší podíl tuku (The Scottish Government, 2008).

3.4.7.2.8 Sůl

Mnoho zemí má normy týkající se používání soli poté, co je oběd už hotový a sůl na stole nesmí být pro žáky dostupná. Mezi tyto země patří Rakousko, Valonsko, Bulharsko, Chorvatsko, Finsko, Francie, Německo, Maďarsko, Itálie, Lotyšsko, Litva, Malta, Portugalsko, Rumunsko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a země Velké Británie. Zajímavé je, že pro ostatní jídla než jsou obědy, mají normy pro používání soli definované Kypr a Řecko, ale na oběd je definované nemají (Tabulka 2. v příloze). Některé země (Bulharsko, Valonsko, Německo, Itálie, Portugalsko a Slovinsko) navíc poukazují na to, aby se používala jodizovaná sůl. Švýcarsko navíc výslovně zmiňuje používání jodizované soli v národních výživových doporučeních (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

3.4.7.3 Omezení nabídky prodejních automatů

Prodejní automaty ve školách obvykle nabízejí široký výběr různě kvalitních produktů. Jsou kritizované hlavně za snadno přístupné potraviny chudé na živiny, ale bohaté na energii (WHO, 2007). Nařízená omezení nabídky prodejních automatů ve školách v evropských zemích jsou však značně rozdílná. V 53 % evropských zemí je nabídka automatů omezená (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014), na školách ve Francii jsou automaty zakázané úplně (Anonymous 3, 2005).

V České republice byla v únoru roku 2015 Poslaneckou sněmovnou schválena novela školského zákona č. 561/2004 Sb., která mimo jiné upravuje i zákaz reklamy a prodej výrobků ohrožujících zdraví, psychický nebo morální vývoj dětí, žáků a studentů nebo přímo ohrožujících či poškozujících životní prostředí. Tedy i nezdravých potravin a nápojů. Prováděcím předpisem k tomuto zákonu pak bude stanoveno, jaké potraviny a nápoje bude možno ve školách prodávat. (MŠMT, 2015).

Podle WHO mezi vhodné potraviny nabízené v automatech patří mléko, ovoce, jogurty, sušené ovoce ořechy, misky se salátem, nesolený či neslazený popcorn a sendviče. Potraviny by měly být bohaté na živiny s nízkým glykemickým indexem, díky čemuž mají vyšší sytící schopnost a oddalují hlad (Higgs and Styles, 2006).

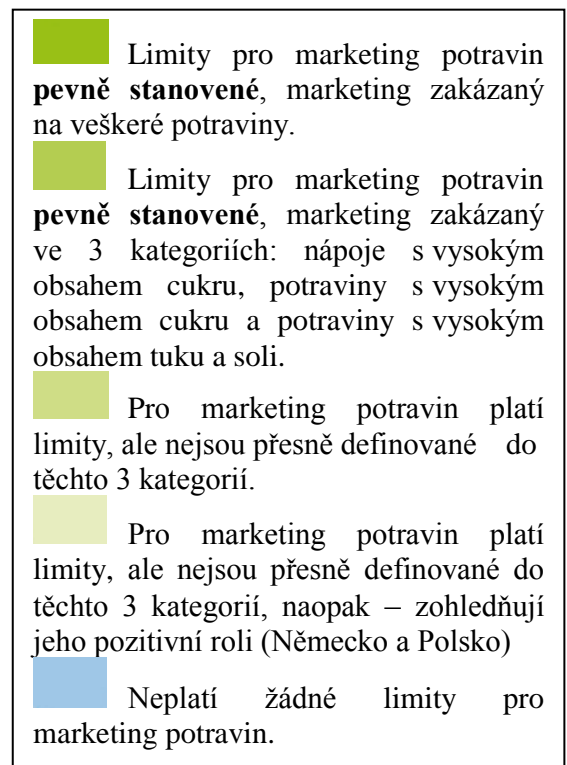
3.4.7.4 Omezení marketingu potravin

V roce 2007 byl vypracován a schválen speciální program boje proti obezitě s názvem „*White Paper: Strategy for Europe on nutrition, overweight and obesity related health issues*“, který nastiňuje doporučení v oblasti politiky zdravé výživy a apeluje, aby vlády

členských států přijímaly opatření k lepší informovanosti spotřebitelů o zdravé výživě. Představitelé Evropské komise se domnívají, že je povinností členských zemí vytvářet takové prostředí, ve kterém bude pro občany snadnější rozhodovat se v zájmu svého zdraví pro nákup a konzumaci zdravotně vhodných potravin a jídel. Apeluje rovněž na soukromý sektor, kde sází zejména na jeho „seberegulaci“, tj. na odpovědnost výrobců potravin a nápojů spolupodílet se na tvorbě zdravějších výživových zvyklostí obyvatelstva. V případě dětí by výrobci měli omezit své marketingové aktivity, týkající se prokazatelně nezdravých a obezitu způsobujících potravin. Je doporučován všeobecný zákaz reklamy na chipsy, čokolády, sladkosti, limonády a obecně „junk food“ pro děti a mládež do dvanácti let, který by se ovšem podle zprávy z roku 2012 měl rozšířit na mládež až do 16 let (Strategy for Europe on nutrition, overweight and obesity related health issue 2007).



Obrázek 4. Omezení marketingu potravin pro děti ve školách (Storsdieck gennant Bonsmann et al., 2014).



Německo a Polsko jsou, co se týče marketingu potravin zvláštní případy v tom smyslu, že ho uznávají, tedy uznávají jeho pozitivní roli. Německo spolupracuje s dodavateli jídla a díky sponzoringu zvyšuje školní rozpočet. Na plakátech ovšem musí být jen předem vybrané a schválené produkty. V Polsku naopak můžou být plakáty ve škole na jakémkoliv jídlo či potravinu, ale prodávat se tu můžou jen správné potraviny (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

4 Závěr

Cílem práce bylo porovnat školní stravování u nás a v okolních zemích. Školní stravování v České republice se ve srovnání se sledovanými státy Evropy vůbec nemusí cítit jako nedokonalé a zaostalé. Podle porovnávaných kritérií je školní stravování u nás na srovnatelné úrovni s porovnávanými evropskými zeměmi a předkládá strávnickům to, co někdy ani doma někteří nedostanou.

Mezi nejdokonalejší systémy školního stravování v Evropě patří ty ve Švédsku a Finsku, kde jsou obědy pro žáky zdarma. Od roku 2014 jsou obědy zdarma i pro žáky prvních, druhých a třetích tříd ve Velké Británii. Příkladnou skladbu školních obědů mají možnost konzumovat žáci v Itálii, jejich oběd je ze 40 % tvořen bioprodukty. Ve Francii se postarali, aby žáci nekonzumovali příliš mnoho sladkostí tím, že ze škol odstranili automaty na nezdravé nápoje a potraviny. V únoru r. 2015 byla Poslaneckou sněmovnou Parlamentu České republiky schválena novela školského zákona č. 561/2004 Sb., která mimo jiné upravuje i zákaz reklamy a prodej výrobků ohrožujících zdraví, psychický nebo morální vývoj dětí, žáků a studentů nebo přímo ohrožujících či poškozujících životní prostředí. Tedy i nezdravých potravin a nápojů. Prováděcím předpisem k tomuto zákonu pak bude stanoveno, jaké potraviny a nápoje bude možno ve školách prodávat.

Podle WHO je jedním z nejdůležitějších faktorů pro získání dobrých stravovacích návyků správné prostředí pro stravování žáků ve škole. Nejčastějším problémem evropských škol jsou hlavně přeplněné a hlučné jídelny, které vedou nejen k plýtvání jídlem a ekonomickým ztrátám, ale i k tomu, že si děti více kupují nezdravé svačiny, které pak konzumují místo oběda. Naopak v České republice je se školním stravováním spojená špatná kvalita jídla, spíše než celkové prostředí jídelny.

Řada různých zemí se v poslední době potýká s problémem, jak děti nasytit zdravě, zároveň chutně a v příznivé cenové relaci. V zemích Evropské unie se každá škola může zapojit do dotovaných programů Ovoce a zelenina do škol a Mléko do škol.

Věřím, že mnou předkládaná práce podá ucelenější obrázek o stavu českého školního stravování a poskytne informace o různých možnostech systémů školního stravování v zemích Evropy.

5 Použitá literatura

- Anonymous 1, School dinners around the world [online]. BBC News 24. 12. března 2005 [cit. 2015-03-15]. Dostupné z <http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/education/4298245.stm>.
- Anonymous 2, Free school meals for primary one to three pupils in Scotland [online]. BBC News 24. 5. ledna 2015. [cit. 2015-03-18]. Dostupné z <<http://www.bbc.com/news/uk-scotland-north-east-orkney-shetland-30671988>>.
- Anonymous 3, School meals around the world [online]. The Guardian. 30. března 2005. [cit. 2015-03-10]. Dostupné z: <<http://www.theguardian.com/education/2005/mar/30/schoolmeals.schools1>>.
- Anonymous 4, Free school meal scheme begins [online]. The Guardian. 2. září 2014. [cit. 2015-03-17]. Dostupné z: <<http://www.theguardian.com/education/2014/sep/02/free-school-meal-scheme-begins>>.
- Anonymous 5, Čím se musí školní jídelny řídit [online]. Výživa dětí. 2013. [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <<http://vyzivadeti.cz/pro-rodice/hodi-se-vedet/cim-se-musi-skolni-jidelny-ridit/>>.
- Anonymous 6, Nutrition and school lunches: Government Services [online]. NI Direct. 2015. [cit. 2015-03-20]. Dostupné z <<http://www.nidirect.gov.uk/nutrition-and-school-lunches>>.
- Anonymous 7, The ingredients for success [online]. Scottish School Meals, 2015. [cit. 2015-03-16] Dostupné z <<http://www.scottishschoolmeals.co.uk>>.
- Aranceta B. J., Pérez R. C., Serra M. L., Delgado R. A. (2004). Food habits of students using school dining rooms in Spain. "Tell me how you eat study". *Atencion Primaria Sociedad Espanola de Medicina de Familia y Comunitaria*. 33 (3). 131-139.
- Belot M., James J. (2011). Health school meals and educational outcomes. *Journal of Health Economics*. 30 (3). 489-504.
- Bere E., Veierød M., Klepp K. (2005). The Norwegian School Fruit Programme: evaluating paid vs. no cost subscriptions. *Preventive Medicine*. 41 (2). 463-470.
- Bere E., Veireød M., Skare Ø., Klepp K. I. (2007). Free school fruit – sustained effect three years later. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity Research* 4(1). 5.
- Brandt K., Mølgaard J. P. (2001). Organic agriculture: does it enhance or reduce the nutritional value of plant foods? *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 81 (9). 924-931.

- Brown R., Ogden J. (2004). Children's eating attitudes and behaviour: a study of the modelling and control theories of parental influence. *Health Education Research*. 19 (3). 261-271.
- Březková V., Mužíková L. (2013). Přehled projektů o výživě určených pro školy. *Výživa a Potraviny. Zpravodaj pro školní stravování* 68 (1). 4-8.
- Conklin M., Lambert L., Anderson J. (2002). How long does it take students to eat lunch? A summary of three studies. *Journal of Child Nutrition and Management*. 26 (1).
- Cross M., MacDonald B. (2009). *Nutrition in institutions*. Ames, Wiley-Blackwell Pub., Iowa. p. 416. ISBN 9781405121255.
- Čeřovský M., Otoupal P. (2004). Jak je to správnou hygienickou a výrobní praxí a kritickými body. *Výživa a potraviny. Zpravodaj pro školní stravování* 59 (4). 3-8.
- Dočkal P. Co znamená HACCP, [online]. HACCP - Dočkal Petr. 1. března 2015 [cit. 2015-03-07]. Dostupné z <<http://haccp1.sweb.cz/Haccp/Haccp.html>>.
- Dostálová J., Věříšová L. (2006). Výživová doporučení a praxe školního stravování: Výživa a potraviny. *Zpravodaj pro školní stravování*. 61 (4). 3-4.
- Drink it up! European Commission, DG Agriculture and Rural Development [online]. europa.eu. 8. března 2013. [cit. 2015-03-10]. Dostupné z <http://ec.europa.eu/agriculture/drinkitup/index_cs.htm>.
- Fairchild R. M., Collins A. (2006). Food for thought: The ecological footprint and nutritional analysis of school meals in the UK. Presentation at IFHE Council Meeting. Capetown SA. 17 July.
- Finish National Board of Education (2014). School meals in Fiyndland. [online]. OPH.fi. 2014. [cit. 2015-03-30]. Dostupné z <www.oph.fi/download/155535_School_meals_in_finland.pdf>.
- Goetzová D. HACCP Consulting [online]. Haccp-consulting. Prosinec 2014. [cit. 2015-03-19]. Dostupné z <<http://www.haccp-consulting.cz/>>.
- Guthrie J., Buzby J. (2002). Several strategies may lower plate waste in school feeding Programs. *Food Review*. 25 (2). 36-42.
- Haapalahti M., Mykkanen H., Tikkanen S., Kokkonen J. (2003). Meal patterns and food use in 10- to 11- year-old Finnish children. *Public health Nutrition*. 6 (4). 365-370.
- Harper C., Wood L., Mitchell C. (2008). *The provision of school food in 18 countries*. School Food Trust. London.
- Heindl I. (2003). Is there a healthy school meal? *Proceedings of the European Forum on Eating at School-Making Healthy Choices*. (Vol. 20).

- Henley J., Snack Attack. [online]. The Guardian. 7. září 2005. [cit. 2015-02-10]. Dostupné z <<http://www.theguardian.com/education/2005/sep/07/schoolsworldwide.world>>.
- Heseker H. (2002). Ernährung in der Schule- Anspruch und Wirklichkeit, Universität Paderborn Fakultät für Naturwissenschaften, Department für Sport & Gesundheit.
- Higgs J., Styles K. (2006). Principles and practical aspects of healthful school vending. British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin. 31 (3). 225-232.
- Holden P., Vann L. (2003). Food for Life: Healthy, Local, Organic School Meals. The Soil Association. Bristol. p. 114. ISBN: 0905200942
- Hudeček I., Semináře pro vedoucí školních jídelen řeší výživové normy [online]. Školský portál Pardubického kraje. 3. září 2014. [cit. 2015-03-02]. Dostupné z <<http://www.pardubickykraj.cz/aktuality/78919/seminare-pro-vedouci-skolnich-jidelen-resi-vyzivove-normy?previev=archiv>>.
- Jamie Oliver Food Foundation. Jamie Oliver's Kitchen Garden Project [online]. 2014. [cit. 2015-03-15]. Dostupné z <<http://www.jamieskitchengarden.org>>.
- Johanidesová O. (2006). Co děti rády jedí ve školní jídelně. Výživa a potraviny. Zpravodaj pro školní stravování. 61 (2). 3.
- Kjörstad M., Lund K. (2003). Food can only provide energy when eaten; intake of school Lunches. The European Forum on Eating at School. Draft report. p. 201-204.
- Komprda T. (2015). Biopotraviny ve školním stravování. Výživa a potraviny. Zpravodaj pro školní stravování. 70 (1). 2-4.
- Krawinkel M., Kersting M. (2013). Ernährung des Klein- und Schulkindes. Ernährungsmedizin Pädiatrie. 149-156.
- Laktea o.p.s. Školní mléko [online]. 2015. [cit. 18. března 2015]. Dostupné z <http://www.laktea.cz/skolni_mleko>.
- Le Billon K., French School Lunch Menu [online]. French Kids' School Lunch Project. Říjen 2013. [cit. 2015-02-27]. <<http://karenlebillon.com/french-school-lunch-menus/>>.
- Løes A. K., Nölting B. (2009). Organic school meal systems – towards a more sustainable nutrition: Agronomy Resarch. 7 (2). 647-653.
- Lülfs-Baden F., Spiller A. (2009). Students' perceptions of school meals: a challenge for schools, school-meal providers, and policymakers. Journal of foodservice. 20 (1). 31-46.
- Ludvík P., Výživové normy ve školním stravování (spotřební koš) [online]. Rodiče a školní jídelny. 3. ledna 2014. [cit. 2015-03-27]. Dostupné z <<http://www.rodiceaskolnijidelny.cz/pruvodce-rodice/vyzivove-normy-ve-skolnim-stravovani--spotrebni-kos>>.

- Michaud C., Feur E., Gerbouin-Rerolle P. (2000). Frequency of use of school cafeterias in middle and high schools in 3 French districts. *Sante publique (Vandoeuvre-les-Nancy, France)*. 12 (3). 313-327.
- Mikkelsen B. E., Rasmussen V. B., Young I. (2005). The role of school food service in promoting healthy eating at school – a perspective from an ad hoc group on nutrition in schools, Council of Europe. *Food service technology*. 5 (1). 7-15.
- Mikkelsen B. E., Bruselius-Jensen M., Andersen J. S., Lassen A. (2006). Are green Caterers more likely to serve healthy meals than non green caterers?, Results from a quantitative study in Danish worksite catering. *Public Health Nutrition*. 9 (7). 846-850.
- MŠMT, Poslanci schválili novelu školského zákona [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. 13. února 2015. [cit. 2015-03-12]. Dostupné z <<http://www.msmt.cz/ministerstvo/novinar/poslanci-schvalili-novelu-skolskeho-zakona-1>>.
- Mužíková L. (2015). Zdravé stravování ve školách. *Výživa a potraviny. Zpravodaj pro školní stravování*. 70 (1). 8-9.
- Nelson M. (2011). The School Food Trust: transforming school lunches in England: *Nutrition Bulletin*. 36 (3). 381-389.
- Neira M., de Onis M. (2006). The Spanish strategy for nutrition, physical activity and preventing obesity. *British Journal Nutrition*. 96 (S1). S8–S11.
- NGA, Food Policy in Schools: A Strategic Policy Framework for Governing Bodies, National Governors' Association [online]. Food Strategy Agency. Zář 2007. [cit. 2015-02-28]. Dostupné z <<http://tna.europarchive.org/20120419000433/http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/foodpolicygovernor2.pdf>>.
- Ovoce a zelenina do škol. Státní zemědělský intervenční fond, Oddělení školních program a intervenčních opatření [online]. Ovoce a zelenina do škol. 11. dubna 2015. [cit. 2015-03-17]. Dostupné z <<http://www.ovocedoskol.szif.cz/web/Default.aspx?id=1>>.
- Packová A. (2012). Problematika poskytování dietního stravování ve školních jídelnách: *Výživa a potraviny. Zpravodaj pro školní stravování*. 67 (1). 8-9.
- Passmore S., Harris G. (2004). Education, health and school meals: a review of policy changes in England and Wales over last century. *Nutrition Bulletin*. 29 (3). 221-227.
- Plzáková L., Zhodnocení výživy ve školkách – MŠ 1 [online]. Centrum podpory zdraví, o.s. 7. ledna 2014. [cit. 2015-03-02]. Dostupné z <http://www.bezpecnostpotravin.cz/UserFiles/prilohy/Cepik_vyziva_uvodni%20zprava_MS1.pdf>.
- Sánchez A., Contreras L. (2003). Relationship of the physical dining environment and service styles to plate waste in middle/junior high schools. *National Food Service Management Institute. University of Mississippi*. p. 64.

- School Meals Campaign, 1996, School Food Action!, A guide to healthy eating initiatives at school: School meals campaign jointly with The Health Education Authority. UK. ISBN: 9780952924906.
- Stávková J. (2015). Mají naše děti vysokou spotřebu bílkovin? [online]. Rodiče a školní jídelny. 2015. [cit. 2015-03-02]. Dostupné z <<http://www.rodiceaskolnijidelny.cz/zpravy/maji-nase-deti-vysokou-spotrebu-bilkovin>>.
- Storcksdieck gennant Bonsmann S., Wollgast J, Kardisk T., Nelson M., Caldeira S. (2014). Mapping of National School Food Policies cross the EU28 plus Norway and Switzerland. Research Centre – Institute for Health and Consumer Protection. Luxemburg. p. 42. ISBN: 9789279384028.
- Strassner C., Noelting B., Reimann S. (2009). School food provision in Germany, A first analysis of the role of organic produce. Organic eprints. 66-68.
- Strategy for Europe on nutrition, overweight and obesity related health issue [online]. Commission of the European Communities. 2007. [cit. 2015-03-18]. Dostupné z <http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/nutrition_wp_en.pdf>.
- Strosserová A. (2009a). Spotřební koš dnes, výhody, problémy a nedostatky současné vyhlášky [online]. Jídelny.cz. 2. září 2009. [cit. 2015-02-20]. Dostupné z <<http://www.jidelny.cz/show.aspx?id=875>>.
- Strosserová A. (2009b). Pohotové potraviny ve školním stravování ... aneb pokrok nezastavíš (1) Jídelny. [online]. 5. srpna 2009. [cit. 2015-03-01]. Dostupné z <<http://www.jidelny.cz/show.aspx?id=877>>.
- Sun Y., H. W. Ockerman (2005). A review of the needs and current applications of hazard analysis and critical control point (HACCP) system in foodservice areas: Food Control. 16. (4). 325-332.
- Ševčík J. (2014). Spotřební koše. Výživa a potraviny. Zpravodaj pro školní stravování 69 (3). 2-6.
- Šmídová S., Košťálová A. (2015). Konvenience ve školním stravování – dobrý sluha, zlý pán: Výživa a potraviny. Zpravodaj pro školní stravování 70 (1). 5-7.
- Štajnochová S. Doporučená pestrost v jídelním lístku [online]. Jídelny.cz. 28. dubna 2011 [cit. 2015-02-28]. Dostupné z <<http://www.jidelny.cz/show.aspx?id=1105>>.
- Šulcová E. (2006). Polotovary ve školní jídelně – ano či ne? Výživa a potraviny, Zpravodaj pro školní stravování. 61 (6). 13-14.
- The Scottish Government (2008). Healthy eating in schools. A guide to implementing the nutritional requirements for food and drink in schools (Scotland) regulations 2008. Edinburgh. p. 92 ISBN: 9780755958306.

- Vereecken C. A., De Henauw S., Maes L. (2005). Adolescents' food habits: results of the Health Behaviour in School-aged Children survey. *British Journal of Nutrition*, 94 (3), 423-431.
- Věříšová L. (2003). Co je školní stravování [online]. *Jidelny.cz*. 30. března 2003. [cit. 2015-03-05]. Dostupné z <<http://www.jidelny.cz/show.aspx?id=21>>.
- Víš co jíš, Výživa ve výchově ke zdraví [online]. Víš co jíš. 11. dubna 2015. [cit. 2015-03-01]. Dostupné z <www.viscojis.cz/teens>.
- Vyhláška ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky č. 107/2005 Sb. ve znění 17/2015 Sb. ze dne 1. února 2015.
- Weare K. (2015). Diet, food and eating and the health promoting school. *Health Education*, 115 (2).
- WHO (1999). Healthy eating for young people in Europe. A school based nutrition education guide. Copenhagen, International.
- WHO (2004). Health behaviour in school-aged children (HBSC) study. International report from the 2001/ 2002 survey. Geneva, World Health Organization.
- WHO (2006), A tool for the development of school nutritionprogrammes in the European Region: Programme for Nutrition and Food Security WHO Regional Office for Europe. Copenhagen.
- ZMP/CMA (2005). Marktstudie: Die Schulverpflegung an Ganztagschulen, Zentrale Markt- Und Preiberichtsstelle GmbH: Bonn, Germany.

6 Seznam použitých zkratk a symbolů

ČR	Česká republika
DACH	německy mluvící středoevropské země
EU	Evropská unie
HACCP	system kritických bodů
MŠ	mateřská škola
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
PŠS	politika školního stravování
WHO	Světová zdravotnická organizace
ZŠ	základní škola

7 Samostatné přílohy

Tabulka 1. Potravinové normy týkající se oběda v zemích EU. (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

Země	Žádné	Přesně definované množství ovoce a zeleniny pro každé dítě	Přesně definované množství masa/týden	Přesně stanovené množství bílkovin (jiného zdroje než z masa)	Přesně stanovené množství mléčných produktů	Přesně stanovené množství porcí ryb	Omezení pro servírování smažených jídel	Omezení pro servírování sladkostí	Omezení pro smažení jídel s velkým obsahem škrobu	Omezení pro servírování chipsů	Pitná voda musí dostupná po celý den	Servírování jen určitých druhů nápojů	Omezení sladkých limonád a limonád s umělými sladidly	Omezení pro sůl dostupnou na stole
Belgie – Valonsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Belgie – Vlámsko		✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	
Bulharsko		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Česká republika		✓	✓	✓	✓	✓								
Dánsko		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Estonsko		✓		✓			✓	✓	✓		✓		✓	
Finsko		✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓
Francie		✓	✓		✓		✓	✓			✓	✓		✓
Chorvatsko		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Irsko		✓		✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓	
Itálie		✓	✓	✓	✓	✓					✓			✓
Kypr	✓													
Litva		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Lotyšsko		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lucembursko							✓		✓			✓	✓	
Maďarsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Malta										✓	✓	✓	✓	✓
Německo		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nizozemsko							✓				✓	✓		
Norsko		✓						✓		✓	✓	✓	✓	
Polsko	✓													
Portugalsko		✓					✓				✓	✓	✓	✓
Rakousko		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Rumunsko											✓	✓	✓	✓
Řecko	✓													
Slovensko		✓	✓			✓					✓	✓		
Slovinsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anglie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Severní Irsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Skotsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wales		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Španělsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Švédsko		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓
Švýcarsko		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabulka 2. Potravinové normy týkající se ostatních školních jídel v zemích EU. (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

Země	Žádné	Přesně definované množství ovoce a zeleniny	Omezení pro servírování smažených jídel	Omezení pro servírování Sladkostí	Omezení pro smažení jídel s velkým obsahem škrobu	Omezení pro servírování Chipsů	Pitná voda musí být žákům dostupná po celý den	Servírování jen určitých druhů nápojů	Omezení servírování sladkých limonád	Omezení pro sůl dostupnou na každém stole
Belgie – Valonsko			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Belgie – Vlámsko		✓	✓	✓			✓	✓		
Bulharsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Česká republika		✓								
Dánsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Estonsko	✓									
Finsko		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓
Francie		✓	✓	✓			✓			✓
Chorvatsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Irsko		✓		✓		✓	✓	✓	✓	
Itálie		✓								
Kypr	✓									
Litva		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lotyšsko				✓		✓		✓	✓	✓
Lucembursko			✓		✓			✓	✓	
Maďarsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Malta						✓				
Německo		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nizozemsko			✓				✓	✓		
Norsko		✓		✓		✓	✓	✓	✓	
Polsko	✓									
Portugalsko			✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Rakousko		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Rumunsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Řecko			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Slovensko				✓			✓	✓		
Slovinsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Spojené Království – Anglie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spojené K. - Severní Irsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spojené Království – Skotsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spojené Království – Wales		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Španělsko		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓
Švédsko		✓		✓		✓	✓	✓	✓	
Švýcarsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabulka 3. Hlídané parametry týkající se živin obsažených v obědě (Storcksdieck gennant Bonsmann et al., 2014).

Země	Žádné	Energie	Tuk	Nasyčené mastné kyseliny	Sacharidy	Volné cukry	Vláknina	Bílkoviny	Železo	Zinek	Vápník	Vitamin A	Vitamin C	Kyselina listová	Sodík
Belgie – Valonsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Belgie – Vlámko	✓														
Bulharsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Česká republika		✓	✓			✓							✓		
Dánsko		✓	✓	✓	✓		✓	✓							
Estonsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Finsko		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓		✓
Francie	✓														
Chorvatsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Irsko	✓														
Itálie		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓				
Kypr	✓														
Litva		✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lotyšsko				✓		✓		✓	✓	✓					
Lucembursko	✓														
Maďarsko		✓	✓			✓					✓				
Malta	✓					✓									
Německo		✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	
Nizozemsko		✓													
Norsko	✓														
Polsko		✓	✓			✓									
Portugalsko	✓														
Rakousko	✓														
Rumunsko	✓														
Řecko	✓														
Slovensko		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Slovinsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spojené Království – Anglie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spojené Království – Severní Irsko	✓														
Spojené Království – Skotsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spojené Království – Wales		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Španělsko	✓														
Švédsko		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓
Švýcarsko		✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓

Tabulka 4. Hlídané parametry týkající se živin obsažených v ostatních jídelch ve škole (Storcksdieck genannt Bonsmann et al., 2014).

Země	Žádné	Energie	Tuk	Nasyčené mastné kyseliny	Sacharidy	Volné cukry	Vláknina	Bílkoviny	Železo	Zinek	Vápník	Vitamin A	Vitamin C	Kyselina listová	Sodík
Belgie – Valonsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Belgie – Vlámsko	✓														
Bulharsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Česká republika		✓	✓			✓							✓		
Dánsko		✓		✓			✓								
Estonsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Finsko			✓		✓										
Francie	✓														
Chorvatsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Irsko	✓														
Itálie		✓													
Kypr					✓	✓									
Litva		✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lotyšsko	✓														
Lucembursko	✓														
Maďarsko		✓	✓			✓					✓				
Malta	✓					✓									
Německo	✓														
Nizozemsko	✓														
Norsko	✓														
Polsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Portugalsko	✓														
Rakousko	✓														
Rumunsko		✓	✓	✓	✓										
Řecko		✓	✓		✓										✓
Slovensko		✓	✓			✓		✓					✓		
Slovinsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spojené Království – Anglie	✓														
Spojené Království – Severní Irsko	✓														
Spojené Království – Skotsko		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Spojené Království – Wales		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Španělsko		✓	✓	✓		✓									✓
Švédsko		✓													
Švýcarsko		✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓