

# **Faktory ovlivňující kvalitu školního stravování**

Ivanka Buksová

---

Bakalářská práce  
2009



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta technologická

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta technologická

Ústav potravinářského inženýrství

akademický rok: 2008/2009

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivanka BUKSOVÁ**

Studijní program: **B 2901 Chemie a technologie potravin**

Studijní obor: **Chemie a technologie potravin**

Téma práce: **Faktory ovlivňující kvalitu školního stravování**

Zásady pro vypracování:

- **Historie školního stravování.**
- **Školní stravování a aspekt výživy.**
- **Školní stravování a ekonomický aspekt.**
- **Školní stravování a provozní aspekt.**

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] Vhláška č.107/2005 Sb. o školním stravování.

[2] Vyhláška č. 137/2004 Sb. o hygienických požadavcích na stravovací služby a zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných

[3] Zpravodaj školního stravování [online]. Dostupný z [www:<www.vyzivaspol.cz/zpravodaj.html>](http://www.vyzivaspol.cz/zpravodaj.html)

[4] <http://www.jidelny.cz>

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Helena Kadidlová**

Ústav potravinářského inženýrství

Datum zadání bakalářské práce:

**19. února 2009**

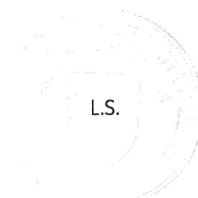
Termín odevzdání bakalářské práce:

**31. května 2009**

Ve Zlíně dne 31. května 2009



doc. Ing. Petr Hlaváček, CSc.  
*děkan*



prof. Ing. Ignác Hoza, CSc.  
*vedoucí katedry*

## **ABSTRAKT**

Tato práce je zaměřena na faktory, které ovlivňují kvalitu stravování ve školních zařízeních. V úvodu je stručně popsána historie samotného školního stravování od začátku dvacátého století po současnost. Jednotlivým aspektům jsou věnovány samostatné kapitoly, které blíže rozebírají danou problematiku z hlediska výživového, ekonomického a provozního.

Klíčová slova: školní stravování, aspekt výživy, ekonomický aspekt, provozní aspekt

## **ABSTRACT**

This graduation thesis deals with the factors that affect quality of the meals and boarding in the school dining rooms. The history of the school boarding from the beginning of the 20th century up to this days is briefly described in the introduction. Single chapters turn to the particular aspect and provide deeper analysis of the given problems and questions from the nutrition, economical and operational viewpoint.

Keywords: school catering, nutrition aspect, economical aspect, operational aspect

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala své vedoucí práce Ing. Heleně Kadidlové za trpělivost, pomoc a podnětné rady při sepisování této práce.

Dále bych chtěla poděkovat všem, kteří mi pomáhali při získávání materiálů k této práci.

Prohlašuji, že jsem na bakalářské práci pracovala samostatně a použitou literaturu jsem citovala. V případě publikace výsledků, je-li to uvedeno na základě licenční smlouvy, budu uvedena jako spoluautorka.

Ve Zlíně

.....

Podpis studenta

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>8</b>
<b>1 CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ</b> .....	<b>9</b>
1.1 HISTORIE ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ.....	9
1.2 ORGANIZACE ŠKOLNÍCH JÍDELEN.....	11
1.3 STRÁVNÍCI VE ŠKOLNÍM STRAVOVÁNÍ .....	12
1.3.1 Mladší školní věk .....	12
1.3.2 Starší školní věk .....	12
1.4 LEGISLATIVA PRO ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ .....	14
1.4.1 Výchovná funkce školního stravování .....	15
1.5 VÝZNAM ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ .....	16
<b>2 ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ A ASPEKT VÝŽIVY</b> .....	<b>18</b>
2.1 DOPORUČENÍ ZALOŽENÁ NA SKUPINÁCH POTRAVIN.....	18
2.2 SPOTŘEBNÍ KOŠ .....	20
2.3 JÍDELNÍ LÍSTKY .....	21
2.4 PROBLEMATIKA VÍCE JÍDEL.....	21
<b>3 ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ A EKONOMICKÝ ASPEKT</b> .....	<b>23</b>
3.1 TVORBA CENY JÍDEL.....	25
3.1.1 Typy plateb .....	26
3.2 EKONOMICKÁ SPECIFIKA ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ .....	27
3.3 MOŽNOSTI SNÍŽENÍ NÁKLADŮ.....	27
<b>4 ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ A PROVOZNÍ ASPEKT</b> .....	<b>29</b>
4.1 SYSTÉM HACCP .....	29
4.2 SPRÁVNÁ HYGIENICKÁ A VÝROBNÍ PRAXE (SHVP).....	31
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>36</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>37</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b> .....	<b>40</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>41</b>
<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>42</b>

## ÚVOD

Školní stravování je oborem lidské činnosti, který se neustále vyvíjí a je ovlivňován moderními trendy. Drtivá většina lidí měla nebo má nějakou zkušenost se zařízením školního stravování, která jej nějakým směrem formovala a v podstatě ovlivňuje dodnes.

Někteří lidé se při vzpomínce na školní jídelnu jen pousmějí s tím, že by už nikdy nechtěli podstoupit stravování „neurčitými hnědými omáčkami“ a jinými na pohled nevábnými pochutinami. Mylně se domnívají, že jejich současná strava je zdravější a to nejen pro ně, ale i pro jejich děti.

Avšak opak je pravdou, neboť většina populace se stravuje spíše nevhodně, ať už pod vlivem moderních trendů nebo jen z prosté nevědomosti. Výsledky nesprávných stravovacích návyků můžeme vidět již u dětí, a to hlavně mimo území České republiky. Zejména procento dětí s nadváhou je alarmující. Jelikož zahraniční trendy míří velmi rychle i k nám, měli bychom se zamyslet nad tím, kam by se naše školní stravování mělo dále ubírat.

Základním kamenem těchto myšlenek by měly být informace, proč vůbec školní stravování není nějak zvláště oblíbené a většina dospělých má na ně jen negativní vzpomínky. Proto je dobré si uvědomit, které faktory mají a měly po dlouhou dobu vliv na atraktivitu tohoto druhu stravování, kam se v dnešní době ubírá a jak bychom jej mohli zatraktivnit.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**



## 1 CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO STRAVOVÁNÍ

Školní stravování je definováno jako stravování dětí, žáků a zaměstnanců předškolních zařízení, škol a školských zařízení zařazených do sítě škol. Školní stravování zajišťuje základní, případně doplňkové stravování vymezeného okruhu spotřebitelů se specifickými požadavky na výživu. Strávník většinou hradí pouze část skutečné ceny jídel. Hlavním úkolem školního stravování je zabezpečovat správnou výživu žáků v době jejich pobytu ve škole a působit při vytváření výživových, hygienických a společenských návyků žáků [1].

Nepostradatelnost školního stravování v dnešní době vychází z nutnosti zabezpečit péči o děti pro čím dál více zaměstnané ženy. Kromě toho mezi jeho výhody patří i snadná dostupnost, většinou v místě školní docházky, dotované ceny jídel, které jsou pak dostupné pro všechny sociální skupiny, nehledě na možnost vytvoření správných výživových návyků u dotčených skupin strávníků, hlavně dětí. Za nevýhody je považován horší výběr pokrmů (jde v podstatě o monopolní zařízení), horší kvalita obsluhy (je na úrovni samoobslužného prodeje), často horší kvalita jídel a menší porce, větší spěch při jídle, menší klid a nedodržení optimální doby a trvání jídla. Nutno však poznamenat, že všechny tyto údajné nevýhody může stravovací zařízení do velké míry samo ovlivnit [2].

### 1.1 Historie školního stravování

První náznaky školního stravování se v naší republice objevily krátce po druhé světové válce v podobě přesnídávek, podávaných všem dětem ve školách v zájmu zlepšení jejich celkového zdravotního stavu poznamenaného válečným nedostatkem. Krátce nato začaly vznikat první školní jídelny, zřizované spontánně z iniciativy obcí a škol. S rostoucí zaměstnaností žen v 50. letech rostla navíc i potřeba zajistit péči o jejich děti, a to včetně stravování. Z té doby, přesněji řečeno z roku 1953, pochází i první legislativní předpis pro tuto oblast [3].

Ten však hovořil pouze o organizaci, povinnostech obcí a škol, výši finančních prostředků na pořízení potravin a výši úhrady od strávníků. Otázku naplnění fyziologických výživových potřeb dětí a žáků vůbec neřešil. Změnu přinesl až rok 1962, kdy byl na ministerstvu školství zřízen referát pro školní stravování a tento byl obsazen kvalifikovaným pracovníkem. Na základě jeho práce byl v roce 1963 vydán předpis upravující dávky živin, mine-

rálních látek a vitamínů pro strávničky dle věkových kategorií a délky jejich pobytu ve škole nebo jiném školním zařízení. Zároveň uložil krajům povinnost ustanovit funkci krajského inspektora školního stravování a okresům zřídit výchovná střediska školního stravování. Ta měla za úkol pečovat o rozvoj školního stravování, zvyšovat kvalifikaci pracovníků jídelen, soustavně s nimi pracovat a dohlížet na plnění úkolů školních jídelen. Střediska vytvářela praktický příklad školy správné výživy a dohlížela, aby byly děti dobře živěné [4].

Školní jídelny dříve nebyly součástí škol, pouze se školami spolupracovaly. Poplatky, které se za obědy vybíraly, sloužily výhradně k nákupu potravin a jejich výše byla závislá na sociální situaci rodiny. Další výdaje na provoz jídelny plynuly ze státního rozpočtu, případně z rozpočtu obcí. Jídelny byly budovány především v souvislosti s výstavbou sídlišť a zvýšenou porodností v 60. a zejména 70. letech. Horší to ale bylo se zajištěním kvality připravované stravy. Na ní se podepsal zejména nedostatek výkonného strojního i varného vybavení jídelen, problematické zásobování potravinami, jejich kvalita a šíře sortimentu. Ke zlepšení školního stravování nepřispívala ani absolutní politická nevole zatížit rodiče sebemenším zvýšením poplatků. Přesto bylo postupně vybudováno více než 10 tisíc školních jídelen, ve kterých se stravovalo 100 % dětí mateřských škol, více než 90 % žáků základních a 65 % studentů středních škol. Podíl dospělých strávniček činil z celkového počtu stravovaných osob jen asi 9 %. Ke stravování totiž nebyli přijímáni tzv. cizí strávničky, ale pouze pracovníci škol a školních zařízení. Po roce 1990 se podařilo upravit poplatky za stravování od rodičů tak, aby bylo dosaženo plnění doporučených výživových dávek [4].

Jako ukazatel kvality připravované stravy byly vyhlášeny **výživové normy**, které dosahovaly podle tehdy přijatých odborných poznatků jen asi 70 % potřebné úrovně. Později byl pro snadnější orientaci pracovníků školních jídelen sestaven **spotřební koš**, jehož dodržování je upraveno vyhláškou č. 107/2005 Sb., a platí dodnes. Spotřební koš vyjadřuje průměrnou měsíční spotřebu potravin podle věkových skupin strávniček a připravovaných denních jídel, zároveň je také měřítkem pestrosti stravy [4].

Příprava pokrmů ve školních jídelnách se vždy řídila speciálními recepturami, které byly pod vedením ministerstva školství a ve spolupráci se Společností pro výživu opakovaně novelizovány a modernizovány [4].

Zrušením okresů v roce 2003 zanikla výchovná střediska školního stravování na okresní i krajské úrovni. Funkce krajských inspektorů zůstala v krajích sice zachována, ne však ve všech a zpravidla ne v plném úvazku. Ministerstvo školství by se mělo i nadále zabývat

pěčí o školní stravování, jeho činnost v této oblasti však nebyla v posledních letech prakticky patrná, což se začíná měnit. Ačkoliv je v osnovách základních i středních škol nově zařazena také výchova ke správné výživě v rámci zdravého životního stylu, ministerstvo školství dosud opomíjelo otázky výživy [4].

## 1.2 Organizace školních jídelen

Školní jídelny se po roce 1990 staly součástí škol, i když některé velké jídelny jsou samostatnými právními subjekty. Ve většině škol jsou vedoucí jídelen podřízeni řediteli školy, přičemž neznají rozpočet určený pro jídelnu a nemohou ovlivnit nákup zařízení ani potravin. V zájmu úsporných opatření jsou snižovány počty pracovníků, jejich pracovní úvazky jsou kráceny, a to často až pod únosnou mez. Setkáváme se také se spojováním funkce hospodářky školy a vedoucí jídelny do jednoho pracovního úvazku bez ohledu na pracovní zatížení a potřebnou kvalifikaci. Zaměstnanci jídelen pracují prakticky za minimální mzdu. Jejich práce není jen obyčejné vaření, kterému rozumí každý, kdo se umí najíst. Příprava stravy ve školní jídelně vyžaduje znalost mnoha předpisů, dodržování přísných zásad hygieny, správné výrobní praxe a zdravé výživy. Tato fyzicky namáhavá práce představuje také velkou psychickou zátěž způsobenou každodenním kontaktem s dětmi a učiteli [4].

Každá školní jídelna musí mít vypracovaný systém velmi náročných hygienických a výrobních postupů v souladu s českými i evropskými předpisy. Dozorem nad činností zařízení školního stravování jsou pověřeny orgány České školní inspekce. Vzhledem k vysokému počtu školních jídelen stihne inspekce zkontrolovat každou jídelnu jen asi jednou za 3-4 roky. Dohledem nad dodržováním hygienických požadavků a zásad správné výrobní praxe se zabývají orgány hygienické služby. Bohužel i jejich činnost je 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 č. 561/2004 Sb., vyhlášce o školním stravování č. 107/2005 Sb., hygienických předpisech a řadou dalších předpisů jako jsou bezpečnost práce atd. [4].

Bez problémů je dnes i situace v zásobování potravinami. Na počátku 90. let ministerstvo školství stanovilo finanční limity na nákup potravin v určitém rozpětí tak, aby školní jídelny mohly využít výhodných cenových nabídek potravin na trhu. I přes zvýšení cen potra-

vin, umožnily limity školám naplnit doposud platné doporučené výživové dávky. Po roce 1989 se výrazně zlepšila kvalita dodávaných surovin i jejich sortiment. Nabídka je dokonce tak široká, že někdy přináší potíže zcela jiného rázu – vnučování zboží, které ve školní jídelně nemá uplatnění. Problémy ale začíná působit i dramatické zvyšování cen potravin, na které Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT) v dubnu 2008 reagovalo úpravou finančních normativů [4].

### 1.3 Strávníci ve školním stravování

Povinná školní docházka trvá od začátku 7. roku do konce 15. roku věku dítěte. Věkově se děti dělí do dvou základních skupin – děti mladšího školního věku a děti staršího školního věku. Období je pojmenováno podle začlenění dítěte do povinné školní docházky. Fyziologicky se starší školní věk projevuje prvními známkami vývoje druhotných pohlavních znaků [5].

#### 1.3.1 Mladší školní věk

Mladší školní věk je charakteristický relativně plynulým růstem, z období tzv. první vytáhlosti přechází do období druhé plnosti, protože klidné růstové tempo přispívá k opětovnému přibývání podkožní tukové vrstvy. Proto se tělesné tvary stávají plnějšími až do tzv. pubertální růstové akcelerace, u dívek je to období mezi 10. - 11. rokem, u chlapců mezi 12. - 13. rokem. V mladším školním věku není ještě významný rozdíl mezi hmotností a výškou chlapců a děvčat. Objevuje se ale již celkové tvarové pohlavní rozlišení těla. Toto období se nazývá obdobím bisexuálního dětství. Roční přírůstek hmotnosti je 3 - 5,5 kg, výškový přírůstek je cca 6 cm. Konkrétní ukázky výživových doporučených dávek pro jednotlivé věkové skupiny strávníků jsou uvedeny v tabulce na konci kapitoly [5].

#### 1.3.2 Starší školní věk

Starší školní věk se většinou počítá od 12. roku života dítěte. Vývoj je v daném období výrazně ovlivněn pubertou. Období pubescence se dělí na 2 fáze:

- Prepuberta - začíná prvními známkami pohlavního dospívání a akcelerací růstu. Končí nástupem menarché u dívek a první polucí u chlapců. Období prepuberty u dívek trvá od 11. do 13. roku, u chlapců se vyskytuje o 1 - 2 roky později.

- Vlastní puberta - její začátek se z časového hlediska prolíná s obdobím konce prepuberty, končí dosažením reprodukční schopnosti, což je u dívek většinou 1 - 2 roky po 1. menstruaci, u chlapců zhruba mezi 13. - 15. rokem [5].

V období staršího školního věku je urychlený růst těla doprovázen změnami v proporcionalitě těla. Objevují se druhotné pohlavní znaky, vzniká vývojová nevyrovnanost mezi chlapci a dívkami, která se vyrovnává po nástupu puberty. Rychlost růstu vrcholí u dívek kolem 12. roku, u chlapců kolem 14. roku. Nárůst hmotnosti má svůj vrchol přibližně půl roku po růstovém vrcholu. U chlapců připadá hmotnostní nárůst na téměř čtyřnásobné zvětšení počtu svalových buněk, u dívek se zvětšuje počet i velikost tukových buněk. Na základě nejnovějších vědeckých studií a poznatků jsou pak sestaveny výživové normy pro jednotlivé věkové skupiny strávnicků. V případě zjištění nových poznatků se následně promítnou i do těchto norem, které jsou uvedeny v tabulce 1 [5, 6].

Tabulka 1 – Návrh výživových doporučených dávek z roku 1999 pro osoby ve věku 7 až 18 let

Ukazatel	Jednotka	7 až 10 let	11 až 14 let		15 až 18 let	
			Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky
Energie	kJ	8400,0	10000,0	9200,0	11500,0	9600,0
Bílkoviny	g	40,0	55,0	45,0	70,0	65,0
Tuky	g	60,0	75,0	70,0	80,0	75,0
Sacharidy	g	325,0	375,0	345,0	425,0	341,0
Kyselina linolová	g	8,0	9,0	8,5	10,0	9,0
Vápník	mg	1000,0	1100,0	1100,0	1200,0	1200,0
Hořčík	mg	250,0	350,0	300,0	400,0	350,0
Železo	mg	10,0	12,0	15,0	12,0	16,0
Jód	μg	140,0	180,0	180,0	200,0	200,0
Zinek	mg	11,0	14,0	12,0	14,0	12,0
Fosfor	mg	1100,0	1200,0	1200,0	1200,0	1200,0
Vitamin A	μg RE	800,0	900,0	900,0	1000,0	900,0
Vitamin D	μg	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Vitamin E	mg TE	10,0	12,0	10,0	14,0	12,0
Vitamin K	μg	30,0	50,0	60,0	70,0	60,0
Vitamin B1	mg	1,1	1,2	1,1	1,3	1,1
Vitamin B2	mg	1,2	1,7	1,6	2,0	1,5
Kyselina nikotinová	mg NE	13,0	17,0	15,0	18,0	15,0
Kyselina listová	μg	100,0	150,0	150,0	200,0	200,0
Vitamin B12	μg	1,8	2,0	2,0	3,0	3,0
Vitamin C	mg	65,0	80,0	80,0	90,0	90,0

## 1.4 Legislativa pro školní stravování

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů se zabývá problematikou školního stravování z hlediska hygienických požadavků na provoz škol a školských zařízení, který má mimo jiné zohledňovat režim stravování včetně pitného režimu (§ 7 téhož zákona). Školní stravování je stravovací službou, a proto i na školní stravování se vztahují všeobecné podmínky na výkon činností epidemiologicky závažných podle § 19 a § 24 zákona o ochraně veřejného zdraví [7].

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů (tzv. školský zákon), řeší právní postavení zařízení školního stravování v rámci systému škol a školských zařízení. Mimo jiné stanoví, že v zařízeních školního stravování se uskutečňuje stravování dětí, žáků a studentů po dobu jejich pobytu ve škole nebo školském zařízení [8].

Vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování, stanoví podrobnější podmínky organizace školního stravování, provozu zařízení školního stravování a rozsahu poskytovaných služeb, dále pak výživové normy podle věkových skupin strávníků a rozpětí finančních normativů na nákup potravin [9].

Evropská směrnice č. 178/2002, o obecných zásadách potravinového práva, zavádí nový termín „bezpečnost potravin“. Vychází z předpokladu, že za bezpečnost potravin je odpovědný provozovatel podniku, pod jehož kontrolou se potravina nachází v kterékoliv fázi jakékoliv manipulace s ní [7].

Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, ve znění pozdějších novel, klade vyšší nároky především na hygienu, např. na používání bezdotykových baterií, samostatné stoly pro přípravu masa a zeleniny, plochu pro jednoho zaměstnance, lžetu pro prodej teplých pokrmů atd. Jelikož bylo na počátku roku 2006 zjištěno, že tato vyhláška je v rozporu s nově platnou evropskou směrnicí č. 852/2004, musela být nahrazena novelou č. 602/2006 Sb., která nabyla platnost 1. ledna 2007 [8].

Vyhláška č. 602/2006 Sb., je koncipována v duchu evropské legislativy, která nepřikazuje striktně co a jak dělat. Trvá však na tom, že strávníkovi musí být podán zdravotně nezávadný pokrm [9].

Pro zajištění bezpečnosti potravin od prvovýrobce až po uvedení na trh je nutný integrovaný přístup. Proto pod pojmem „hygienický balíček“ byl vydán soubor právních předpisů

Evropského Společenství, který obsahuje čtyři nařízení a jednu směrnici jejichž společným cílem je hygiena potravin a úřední kontrola.

Jedná se o nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 852/2004 o hygieně potravin, č. 853/2004 stanovujících hygienické předpisy pro potraviny živočišného původu, č. 854/2004 stanovujících pravidla pro organizaci kontrol výrobků živočišného původu určených k lidské spotřebě a nařízení č. 882/2004 o úředních kontrolách za účelem ověřování, zda jsou dodržovány právní předpisy o krmivech a potravinách a ustanovení o zdraví zvířat. Dále pak směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2004/41/EHS, která ruší předchozí směrnice týkající se hygieny potravin a zdravotní nezávadnosti pro produkci. [10]

#### **1.4.1 Výchovní funkce školního stravování**

Školní věk je citlivé období života dítěte. Dítě se stává součástí sociální skupiny situované mimo rodinu a postupně se uplatňuje stále silnější vliv vrstevníků. Proces snižování závislosti na rodičích vrcholí v období staršího školního věku s nástupem puberty. V období předškolního a školního věku se stává školní stravování jednou z významných komponent výživové spotřeby dítěte. Školní stravování, stejně jako výživa člověka všeobecně, musí splňovat požadavky nutriční a bezpečnostní. Výhradní postavení školního stravování spočívá ve funkci výchovné. Dobře realizované školní stravování přispívá k pozitivnímu formování stravovacích návyků, osvojování a upevňování hygienických a společenských norem, pravidel stolování apod. [4]

Organizace školního stravování musí respektovat věkové zvláštnosti různých věkových kategorií školáků. Zatímco v mladším školním věku dominuje potřeba pocitu bezpečí a ochrany dítěte, pro starší školní věk je typická změna postojů a chování žáků charakterizovaná kritickým vztahem k jídlu i autoritám. Výživa dětí je také součástí procesu socializace. Důležitou roli v přijímání potravy hraje vzhled, vůně, chuť a konzistence potravy, ale také dostupnost a výběr potravin podmíněný vlivem rodiny, školy a společnosti. Vhodnou pomůckou pro pracovníky školních jídelen při plnění výživových norem jsou vzorové receptury pokrmů, které může každá školní jídelna rozšiřovat o vhodné krajové speciality a na základě přání nebo souhlasu rodičů nebo zákonných zástupců dětí také o jídla vegetariánská [7]. Na následujícím obrázku můžeme vidět příklad receptury normovaného jídla.

**Nastavení**

Počet porcí:  Velikost normy:  Malá  Velká  
 Informace o registraci: **NoRecExtra - (NEREGISTROVANÁ DEMO VERZE)**  
**Licence: Loma PROGRAMMING**  
**URL: http://www.loma2000.com**  
**E-mail: podpora@loma2000.com**

**Vybraný recept**

**633 Aljašská treska na roštu s bylinkovým máslem**

Číslo /	Suroviny receptu Název suroviny	Váha suroviny (g)			Cena Kč
		hrubá	čistá	odpad	
2	Sůl	12	12	0	0,00 Kč
12	Pepř mletý	0,3	0,3	0	0,00 Kč
106	Citrón	75	37,5	37,5	0,00 Kč
115	Olej stolní	45	45	0	0,00 Kč
118	Bylinkové směs recept č. 875	45	45	0	0,00 Kč
238	Aljašská treska	600	540	60	0,00 Kč

Celkové součty		Popis výroby
Počet surovin	<b>6 ks</b>	1 porce včetně bylinkového másla:107g(145g) z toho 95g(130g) tresky
Výrobní ztráty	<b>244,800 g</b>	Porce aljašské tresky upečená na roštu, ozdobená dávkou bylinkového másla. Treska je propečená, typické vůně a chuti, s příchutí bylinkového másla, vláčná a celistvá.
Hrubá váha	<b>777,300 g</b>	Výrobní postup: Ryba zbavené ploutví, očištěné a opláchnuté nakrájíme na porce, pokapeme citrónovou šťávou, mírně opepříme, osolíme a po krátkém odležení v chladničce potřeme olejem a upečeme na roštu. V průběhu pečení potřeme olejem. Po upečení rybu ozdobíme dávkou bylinkového másla a ihned expedujeme. Poznámka:
Odpad	<b>97,500 g</b>	Místo bylinkového másla lze podávat jiná vhodná másla.(sardelové, pažitkové apod.)
Čistá váha	<b>435,000 g</b>	Podáváme-li jako přílohu jemné teplé nebo studené omáčky, máslo nepřidáváme.
Cena bez rabatu	<b>0,00 Kč</b>	Vhodné přílohy: různé upravené brambory, apod.
Zisk	<b>0,00 Kč</b>	
Cena s rabatem	<b>0,00 Kč</b>	

Obr. 1 - Normovaný pokrm

## 1.5 Význam školního stravování

Výživa je jedním ze základních atributů života. Příjem potravy úzce souvisí se somatickou i psychickou kondicí a bývá často ovlivňován znalostmi člověka o kvalitativních a kvantitativních potřebách výživy. Uplatňuje se v prevenci i patogenezi mnoha poruch a chorob z podvýživy nebo nadvýživy. Zajištění správné výživy dítěte je jednou ze základních povinností rodičů. V předškolním, školním a dorostovém věku výživu dětí v rodině má vhodně doplňovat školní stravování. Je proto nezbytné věnovat mu náležitou pozornost jako jedné z možností k pozitivnímu ovlivňování výživy dětí [11].

Školní jídelny využívá 100 % dětí mateřských škol, 78 % žáků základních škol a 58 % studentů středních škol. Jejich návštěva významně pomáhá rodičům u svých dětí splňovat potřebné denní limity příjmu energie a živin. Zajištění správné výživy dítěte je nejen před-



pokladem pro jeho zdravý vývoj, ale i pro jeho zdraví v dospělosti. Děti navštěvující školní jídelnu jedí pravidelně a nejsou nuceny k nepravidelnému stravování, které je způsobeno různým časem příchodu domů ze školy a nestravují se také dle vlastního uvážení, které může být nutričně nevyvážené a energeticky nadměrné. Proto je školní stravování zárukou zdravého způsobu výživy a přispívá k prevenci rozvoje obezity [12].

Vedle nutriční role, kdy školní obědy dodávají asi 35 % denní energetické dávky, je významnou rolí školního stravování role výchovná (edukační). Školní stravování by mělo být ukázkou správné výživy a sloužit k seznámení dětí s jídly, na které nejsou z domova zvyklé a zároveň je naučit kultuře stravování a stolování [13].

Hlavní zodpovědnost za úroveň školního stravování má jeho provozovatel, kterým je většinou městský nebo obecní úřad. Hlavní zásadou je působení rodičů a školy. Školní stravování se musí řídit obecně uznávanými požadavky na výživu dětí, které jsou dány směrnicí ministerstva školství. Kontrolním orgánem, který dohlíží na dodržování této směrnice, je školský úřad. Pokud panují neshody či pochybnosti o požadavcích na výživu dětí, je možné se obrátit o radu na odborníky hygienických stanic [13].

## 2 ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ A ASPEKT VÝŽIVY

Cílem školního stravování je nejen děti nasytit, ale poskytnout jim v průběhu jejich pobytu ve škole stravu takové kvality, aby odpovídala aktuálním zdravotnickým doporučením. Nemalým úkolem školního stravování je i výchova ke zdravým stravovacím návykům a slušnému společenskému chování při jídle [14].

Pro jednoznačné uchopení úkolů školního stravování slouží výživové normy podle skupin strávníků. Z nich je odvozena průměrná spotřeba vybraných druhů potravin ve školních jídelnách na strávníka a den v gramech (tzv. spotřební koš), která se uvádí v hodnotách jak nakoupeno. Tyto normy, odsouhlasené i Ministerstvem zdravotnictví ČR, jsou součástí vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění pozdějších předpisů. V příloze této vyhlášky je přímo uvedeno, že jídelny jsou povinny s jistou tolerancí dané normy dodržovat a zajistit tak stravovaným dětem pestrou a plnohodnotnou stravu [12].

Součástí přílohy vyhlášky o školním stravování jsou také finanční normativy na nákup potravin, a to v části 3. Normativy jsou uvedeny v určitém rozpětí tak, aby si školní jídelny mohly samy stanovit cenu obědů pro žáky, která je rovna ceně nakoupených potravin, podle místních nákupních možností. Stanovená výše finančního normativu musí být taková, aby jídelně umožnila naplnit požadavky na spotřební koš potravin [12].

### 2.1 Doporučení založená na skupinách potravin

Používání nutričních standardů je pro běžného člověka složité. Proto se často setkáváme s převodem výživových doporučených dávek na spotřebu konkrétních potravin. Tímto převodem obdržíme množství potravin, které by měl člen určité věkové skupiny strávníků zkonsumovat za určité období.

Obdobným způsobem lze takto vypočítat doporučenou dávku potravin jak pro jednotlivce, tak pro přesně definovanou skupinu obyvatelstva. Konkrétním příkladem takto zkonstruovaných doporučených dávek potravin z praxe pro předem definovanou skupinu obyvatel můžeme najít v systému školního stravování. Hodnoty jsou výsledkem posledních studií a na základě vyhlášky č. 107/2005 jsou striktně vyžadovány. Současné hodnoty, z kterých vychází spotřební koš jsou uvedeny v tabulkách 2 a 3 [6, 15].

Tabulka 2 - Množství a druh vybraných potravin v g na strávnicka a den

Věková skupina strávnicků, hlavní a doplňková jídla	Druh a množství vybraných potravin v g na strávnicka a den				
	Maso	Ryby	Mléko tekuté	Mléčné výr.	Tuky volné
3 - 6 r. přesnídávka, oběd, svačina	55	10	300	31	17
7 - 10 r. Oběd	64	10	55	19	12
11 - 14 r. Oběd	70	10	70	17	15
15 - 18 r. Oběd	75	10	100	9	17
celodenní stravování					
3 - 6 r.	114	20	450	60	25
7 - 10 r.	149	30	250	70	35
11 - 14 r.	159	30	300	85	36
15 - 18 r.	163	20	300	85	35

Věková skupina strávnicků, hlavní a doplňková jídla	Druh a množství vybraných potravin v g na strávnicka a den				
	Cukr volný	Zelenina celkem	Ovoce celkem	Brambory	Luštěniny
3 - 6 r. přesnídávka, oběd, svačina	20	110	110	90	10
7 - 10 r. Oběd	13	85	65	140	10
11 - 14 r. Oběd	16	90	80	160	10
15 - 18 r. Oběd	16	100	90	170	10
celodenní stravování					
3 - 6 r.	40	190	180	150	15
7 - 10 r.	55	215	170	300	30
11 - 14 r.	65	215	210	350	30
15 - 18 r.	50	250	240	300	20

Tabulka 3 - Množství a druh vybraných potravin v g na strávnicka a den pro laktoovovegetariánskou výživu

Věková skupina strávnicků, hlavní a doplňková jídla	Druh a množství vybraných druhů potravin v g na strávnicka a den pro laktoovovegetariánskou výživu				
	Vejce	Mléko tekuté	Mléčné vyr.	Tuky volné	Cukr volný
3 - 6 r. přesnídávka, oběd, svačina	15	350	75	12	20
7 - 10 r. Oběd	15	250	45	12	12
11 - 14 r. Oběd	15	250	45	12	15
15 - 18 r. Oběd	15	250	45	12	13
15 - 18 r. celodenní stravování	25	400	210	35	40

Věková skupina strávnicků, hlavní a doplňková jídla	Druh a množství vybraných druhů potravin v g na strávnicka a den pro laktoovovegetariánskou výživu			
	Zelenina celkem	Ovoce celkem	Brambory	Luštěniny
3 - 6 r. přesnídávka, oběd, svačina	130	115	90	20
7 - 10 r. Oběd	92	70	140	15
11 - 14 r. Oběd	104	80	160	15
15 - 18 r. Oběd	114	90	160	15
15 - 18 r. Celodenní stravování	370	290	250	30

## 2.2 Spotřební koš

Hodnocení kvality podávané stravy v jednotlivých školních jídelnách se sleduje pomocí tzv. spotřebního koše, který vychází ze současně platné legislativy, a to vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování, kterou vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví. Jedná se o průměrnou spotřebu potravin vypočtenou ze základního sortimentu potravin v podobě jak nakoupeno.

Jedná se o průběžně aktualizovaný soubor výživových norem, tedy limity, které musí respektovat tvůrce jakéhokoliv školního jídelního lístku. Spotřební koš je utvořen na základě výživových doporučení, která jsou platná v České republice a určuje měsíční spotřebu vybraných druhů potravin na strávnicka a den [14].

Spotřeba potravin se vyjadřuje v procentech a má odpovídat měsíčnímu průměru, s přípustnou tolerancí  $\pm 25 \%$ , s výjimkou tuků, kde stanovené množství volných tuků představuje horní hranici spotřeby. Naopak stanovená množství zeleniny, ovoce a luštěnin je považováno za dolní hranici spotřeby, kterou je žádoucí zvýšit viz. tabulka 2 [14].

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy neustále pracuje na novelizacích této vyhlášky. Důvodem novelizace jsou vždy nové poznatky v oblasti výživy. Tuto novelu je v prvé řadě nutno projednat s Ministerstvem zdravotnictví České republiky. Jeden z problémů je hodnocení kvality potravin podávaných ve školních jídelnách. Kvalita potravin se v současné době hodnotí právě pomocí spotřebního koše, který je stanoven počítačovou metodou na základě dosud platných doporučených výživových dávek. Ministerstvo zdravotnictví navrholo řídit nutriční hodnotu stravy ve školních jídelnách pomocí doporučené pestrosti stravy měsíčního jídelního lístku [14].

### 2.3 Jídelní lístky

Jídelní lístky jsou výsledkem snahy vyhovět všem normám a zákonům platných ve školním stravování skloubenými s moderními výživovými trendy ve společnosti a v nemalé míře i kulinařskými a manažerskými schopnostmi lidí, kteří se na jejich tvorbě podílejí [16].

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 [16].

Za složení jídelního lístku odpovídá vždy ředitel stravovacího zařízení. K podobě jídelního lístku se mohou vyjádřit i rodiče prostřednictvím Školní rady. Jejich představa však musí být vždy v souladu se spotřebním košem [14].

V případě, že rodiče a škola nesdílí stejný názor na podobu jídelního lístku, rozhoduje o jeho složení stravovací zařízení. Školní stravování není povinné, je tedy na rodičích, zda-li této služby využijí či nikoliv [16].

### 2.4 Problematika více jídel

Diskutovanou zůstává otázka možnosti výběru z více jídel. Při takovém rozšíření služeb je nutné při sestavování různých variant jídelního lístku volit vhodné kombinace jídel, aby

i při volném výběru jídel dětskými strávníky byla zachována pestrost, vyváženost a plnohodnotnost školního stravování [7].

Nabídka více jídel má své zastánce, ale i odpůrce. Mezi hlavní negativa patří to, že ve své podstatě obchází vyhlášku č. 107/2005. Pokud totiž dítěti nabídneme na výběr ze dvou a více druhů jídel, rázem nelze nijak zaručit dodržení zákonem daných výživových norem. Dítě si subjektivně volí jídla, která mu chutnají a pestrost jídelního lístku je tím narušena, a to i přesto, že dle výživových norem jsou jídelní lístky připravovány korektně [16].

Pro zavedení více druhů jídel hovoří hlavně praxe. Jednoznačně lze vidět, že možnost výběru se kladně odráží v návštěvnosti jídelen. Tento fakt je pozitivem vzhledem k tomu, že pro spoustu dětí je oběd ve školní jídelně jediným teplým jídlem během dne [16].

Možnost výběru se projevuje i na zmenšeném množství jídla, které děti vracejí zpět. Často totiž děti chodí na oběd jen pod tlakem okolí, rodiny nebo spolužáků, a pokud nemají na výběr, tak některé druhy jídel prostě jen přenesou z jednoho okénka ke druhému.

Kladem je i to, že děti se nebojí do jídelny chodit. Vědí, že si jídlo vyberou a tento fakt pomáhá vytvořit a formovat stravovací návyky dětí, přestože mohou být někdy nevhodným střídáním pokrmů narušeny. Pravidelná strava je přitom nezanedbatelným aspektem zdravého vývoje člověka [17].

### 3 ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ A EKONOMICKÝ ASPEKT

V tržním prostředí úroveň nákladů komplexně charakterizuje kvalitu veškeré činnosti jídelny. Náklady jsou tedy jedním z nejdůležitějších kritérií pro posuzování hospodářské činnosti a zároveň velmi výrazně ovlivňují tvorbu cen.

Náklady ve školním stravování jsou peněžním vyjádřením rozsahu spotřebované živé i zhmotnělé práce. Vynakládají se jednak na výrobu a jednak na oběh. Ve školním stravování, jakož i v jiných výrobně-stravovacích odvětvích, se při výrobě užitných hodnot vynakládá živá i zhmotnělá práce, která zahrnuje tři části:

- finančních část nákladů na potraviny, jakožto hodnotu spotřebovaného základního materiálu,
- mzdové režie plynoucí z veřejných prostředků (rozpočtu státu) prostřednictvím MŠMT ČR (mzdy pracovníků a jejich další vzdělávání, pracovní pomůcky),
- věcné režie (náklady na provoz školní jídelny), které plynou z veřejných prostředků prostřednictvím zřizovatele (obec, kraj, stát) [18].

Cenu za potraviny určuje vyhláška č. 107/2005 Sb. o školním stravování finančním normativem, který je závazný pro všechny jídelny. Tento předpis určuje rozpětí, za které školní jídelny musí uvařit oběd. Pokud by si jídelna účtovala jednotlivé části oběda zvlášť, poruší tím vyhlášku. Rozpětí finančního normativu se pohybuje od 11,00 Kč do 29,50 Kč podle věkové skupiny dítěte. Ukázka takového limitu je v následující tabulce [15].

Tabulka 4 - Finanční limity pro nákup potravin

	Věkové skupiny strávníků, hlavní a doplňková jídla	Finanční limity Kč/den/strávník
<b>1.</b>	<b>Strávníci do 6 let</b>	
	Snídaně	5,50 až 10,50
	Přesnídávka	4,50 až 7,00
	Oběd	11,00 až 20,00
	Svačina	4,50 až 7,00
	Večeře	9,50 až 14,50
	Celkem (celodenní)	35,00 až 59,00
	na nápoje	2,00 až 4,00
<b>2.</b>	<b>Strávníci 7 - 10 let</b>	
	Snídaně	7,00 až 11,50
	Přesnídávka	5,50 až 9,50
	Oběd	13,50 až 26,00
	Svačina	4,50 až 7,00
	Večeře	11,00 až 20,00
	Celkem (celodenní)	41,50 až 74,00
<b>3.</b>	<b>Strávníci 11 - 14 let</b>	
	Snídaně	7,50 až 12,50
	Přesnídávka	5,50 až 9,50
	Oběd	15,00 až 27,50
	Svačina	4,50 až 7,00
	Večeře	12,00 až 22,00
	Celkem (celodenní)	44,50 až 78,50
<b>4.</b>	<b>Strávníci 15 a více let</b>	
	Snídaně	7,50 až 13,50
	Přesnídávka	5,00 až 9,50
	Oběd	16,00 až 29,50
	Svačina	3,50 až 5,00
	Večeře	14,00 až 27,50
	Celkem (celodenní)	46,00 až 85,00
	II. večeře	7,00 až 12,50



Prakticky však nelze ztotožňovat výrobu ve společném stravování s výrobou v průmyslu, kde se přesně sledují jednotkové a režijní náklady. Ve školním stravování je evidování jednotlivých nákladů ve výrobě velmi ztížené pro velkou rozmanitost technologických postupů a pro stále se měnící sortiment výrobků i vzhledem k tomu, že převážná část práce je vykonávána manuálně [18].

### 3.1 Tvorba ceny jídel

Cena jedné porce jídla se skládá z nákladu na potraviny, osobních nákladů a ostatních režijních nákladů. Podkladem pro stanovení ceny porce jídla je kalkulace, tj. stanovení nákladu na kalkulační jednici, kterou je v případě stravování jedna porce jídla. Úplata za stravovací služby se řídí především tím, o jakou skupinu strávnicků se jedná. Strávnický stravující se v zařízeních školního stravování je možné rozdělit na několik skupin:

1. skupina – strávnický v režimu školního stravování – děti, žáci a studenti v době jejich pobytu ve škole (§ 119 školského zákona),
2. skupina – strávnický v režimu závodního stravování (pouze vlastní zaměstnanci právního subjektu, který zařízení školního stravování provozuje),
3. skupina – ostatní strávnický (zaměstnanci jiných právnických osob, a to včetně škol, školských zařízení a obcí jako zřizovatelů) [19].

Spotřeba potravin je stanovena normativně pro každou věkovou kategorii strávnicků. Výši nákladu na potraviny nemůže zařízení školního stravování ovlivnit. Jedná se o normativní výdaj a představuje nárok strávnicka na to, že hodnota potravin v pokrmu je zaručena ve stanoveném limitu. To samozřejmě nelze chápat absolutně, ale v průměru za časové období, ideálně za týden nebo měsíc. Na přijaté platby za potraviny od strávnicků je tedy nutné pohlížet jako na přijaté zálohy a ve stanoveném časovém období by mělo běžně docházet k jejich vyrovnání. Na konci účetního období, zpravidla na konci kalendářního roku, je proto nutné zabezpečit, aby neprovařený limit (úspora) byl převeden do následujícího období, a to jako přijatá záloha. Nejedná se však o zisk zařízení školního stravování [19].

Osobní náklady představují mzdy a platy zaměstnanců v zařízení školního stravování. V režijních nákladech činí značnou část spotřeba energií, náklady na služby, ostatní materiální náklady a odpisy dlouhodobého hmotného majetku. Přestože výše osobních i ostatních režijních nákladů je stanovena na základě kalkulace, nejedná se o normativní výdaj, ale

o náklady, jejichž výši může subjekt ovlivnit efektivním a účelným využíváním disponibilních zdrojů. V tomto případě se jedná o hospodaření zařízení školního stravování a výsledkem může být zisk nebo ztráta [19].

### **3.1.1 Typy plateb**

#### **Úplata - školní stravování**

Strávníci, kterými jsou děti, žáci a studenti, ev. klienti škol a školských zařízení zřizovaných státem, obcí nebo svazkem obcí a krajem, hradí pouze náklady na potraviny. Výše platby je určena výší normativu na potraviny pro každou věkovou kategorii strávníků [20].

#### **Úplata – závodní stravování**

V zařízení školního stravování hradí zaměstnanec ve všech výše uvedených případech náklady na potraviny. Výše úplaty nákladu na potraviny může být dále snížena o příspěvek z fondu kulturních a sociálních potřeb, pokud se tvoří. Ostatní náklady hradí zaměstnavatel. Závodní stravování je součástí hlavní činnosti příspěvkových organizací. Je uvedeno ve zřizovací listině.

Základní právní úprava stravování zaměstnanců během pracovní směny, která se vztahuje na všechny zaměstnance bez ohledu na právní postavení jejich zaměstnavatele, je obsažena v ustanovení § 236 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Statutární orgán příslušné právnické osoby rozhodne, zda umožní nebo poskytne zaměstnancům stravování. V případě, že rozhodne, že organizace bude poskytovat svým zaměstnancům závodní stravování, bude postupovat v souladu s příslušným právním předpisem [20].

#### **Úplata – ostatní strávníci**

Ostatní strávníci se v zařízení školního stravování stravují na základě smlouvy o poskytování příslušné služby nebo obdobného ujednání. Součástí uvedeného dokumentu musí být všechny podmínky, vztahující se k poskytování této služby, a to včetně úhrady. Podstatné je, že cena za stravovací služby poskytovaná ostatním strávníkům nemůže být nižší než úplné vlastní náklady spojené s přípravou pokrmů. Musí tedy obsahovat všechny náklady spojené s poskytnutou službou a jako jediná může obsahovat zisk [20].

Poskytování stravovacích služeb jiným subjektům (ostatní strávníci, cizí strávníci) je vždy u příspěvkových organizací součástí doplňkové činnosti, je uvedeno ve zřizovací listině a

v případě, že je poskytováno za účelem tvorby zisku, je nezbytným předpokladem živnostenské oprávnění [20]. Konkrétní příklad kalkulace cen jídel z praxe je uveden v tabulce 5.

Tabulka 5 – Kalkulace cen jídel

Náklady na potraviny		režie	platy	celkem
Snídaně	12,--	5,--	11,--	<b>28,--Kč</b>
Oběd	26,--	10,--	14,--	<b>50,--Kč</b>
Večeře	24,--	9,--	12,--	<b>45,--Kč</b>

### 3.2 Ekonomická specifika školního stravování

Jelikož úkolem školního stravování je zabezpečovat správnou výživu žáků a zaměstnanců škol v době jejich pobytu ve škole a působit tak při vytváření výživových, hygienických a společenských návyků žáků, hradí strážník většinou jen část skutečné ceny jídel [15].

V dnešní době funguje většina jídelen pod správou školy. To znamená, že plnou zodpovědnost za její provoz má ředitel školy. Školní zařízení se musí jako každá taková jídelna řídit výživovými normami, průměrnou spotřebou potravin a finančními limity na nákup potravin pro jednotlivé věkové skupiny žáků. Konkrétní výši finančních limitů určí vedoucí nebo ředitel v rámci stanoveného rozpětí, dle místně dosahovaných cen potravin [15].

Je tedy patrné, že školní stravování není postaveno na zisku. Proto se svým způsobem liší od běžného výrobního podniku v tržním hospodářství. Z dříve zmíněného jednoznačně plyne, že ovlivnit kvalitu stravování ve školní jídelně jde z ekonomického hlediska jen velmi těžce. Veškeré možnosti jsou omezeny na výhodné nákupy a nadstandardní zdroje peněz v podobě finančních darů či dotací [1].

### 3.3 Možnosti snížení nákladů

Kvalitu stravy lze ovlivnit také využitím výhodných slevových akcí či uzavřením výhodným smluv s distributory potravin. Čím vyšší počet strážníků dané zařízení má, a to nejen žáků a zaměstnanců školy, tím lepší možnosti má na získání množstevních slev při objednávání potravin. Pokud tedy jeden druh potraviny nakoupíme levněji, tak samozřejmě jinde můžeme sáhnout po kvalitnějším výrobku. Možností jak ušetřit na nákupu kvalitních potravin je samozřejmě daleko více a jejich vliv na celkovou kvalitu stravování není malý.

V dnešní době je konkurence tak velká, že není nutno objednávat potraviny na sklad a lze si počkat na akční nabídku některého z dodavatelů [19].

V dnešní době málo využívanou možností je zapojení vlastních studentů do pomocných prací. V rámci studia některých předmětů, jako třeba pěstitelská výchova atd. (možnosti jsou omezeny dle typu a zaměření konkrétních škol), si mohou třeba zeleninu sami vypěstovat a tím zkvalitnit a obohatit svůj jídelníček. Nehledě na výchovný aspekt, kdy si strážník vypěstované potraviny, myšleno hlavně ovoce a zeleniny, daleko více váží.

Jako další možnost se nabízí pomoc strážníků konkrétnímu podnikatelskému subjektu, třeba s výsadbou či sklizní některých plodin, z kterého profituje škola nákupem těchto surovin o tuto přidanou hodnotu práce svých studentů levnější [16].

Zkvalitnění nebo i možné zlevnění stravy se příznivě promítne na počtu strážníků, což zase ovlivní počet připravovaných porcí a počet porcí v konečném důsledku může snížit nákupní cenu vstupních potravin [16].

Jednou z posledních možností, jak ovlivnit vstupní cenu potravin a přitom dodržet výživové normy, je nakupovat sezónní potraviny, především ovoce a zeleninu. Je pravidlem, že ceny ovoce a zeleniny se pravidelně mění dle ročních období. Tyto výkyvy cen jsou způsobeny hlavně dostupností daného druhu ovoce či zeleniny na trhu. Z hlediska plnění spotřebního koše lze najít spoustu výživově srovnatelných potravin, avšak poměr jejich cen se v průběhu roku mění. Ovšem takto ušetřené peníze za nákup lze opět vhodně využít na zkvalitnění či zlevnění stravy [16].

Další možností je získávání sponzorských darů. Tento ekonomický aspekt je ovlivněn hlavně schopnostmi vedoucích pracovníků na tyto zdroje dosáhnout. Dnes je téměř povinností každého ředitele školy oslovit potenciální dárce, především rodiče žáků školy a podnikatelské subjekty v okolí školy. Právě rodiče jsou zainteresováni na správném vývoji jejich dětí a jelikož sami nemají mnoho času se na něm podílet, tak mnohdy rádi přispějí ke zlepšení podmínek, které jejich děti přímo ovlivňují. Je nutné si uvědomit, že sponzoři své dary nenabídnou, naopak je třeba se neustále připomínat, případně další sponzory či mecenáše hledat [19].

## 4 ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ A PROVOZNÍ ASPEKT

Provozní aspekt je z nejvyšší míry ovlivněn systémem kritických bodů (HACCP) a správnou hygienickou a výrobní praxí (SHVP). Bez splnění těchto dvou základních norem nemůže nyní žádné stravovací zařízení fungovat [21].

### 4.1 Systém HACCP

HACCP je zkratka anglického názvu "Hazard Analysis and Critical Control Points" (analýza nebezpečí a kritické kontrolní body), která se ve světě používá pro systém preventivních opatření, sloužících k zajištění zdravotní nezávadnosti potravin a pokrmů během všech činností, které souvisejí s výrobou, zpracováním, skladováním, manipulací, přepravou a prodejem konečnému spotřebiteli [22].

Celosvětového uznání dosáhl systém HACCP tím, že na společném zasedání komise pro Codex Alimentarius (Potravní kodex) mezinárodních organizací FAO (Organizace pro potraviny a zemědělství Spojených národů) a WHO (Světová zdravotnická organizace) v roce 1993 byl schválen dokument "Kodexová směrnice pro aplikaci systému HACCP v praxi". Tento předpis se stal základem pro směrnici, regulující systém HACCP v rámci Evropské unie (Směrnice 93/43/EHS Rady ze 14. června 1993) [23].

V české potravinářské legislativě se zkratka HACCP nepoužívá a systém je označován jako "systém kritických bodů". Zkratka HACCP se ovšem již vžila natolik, že je používána častěji než český název a to jak odbornou, tak širokou veřejností [22].

Systém HACCP udává, jaké prostředky a postupy jsou nezbytné k tomu, aby se předcházelo nebezpečím, která ohrožují zdraví konzumenta ještě předtím, než se mohou projevit. Pro zavádění systému HACCP byl formulován postup, který zahrnuje 7 základních principů:

- provedení analýzy nebezpečí.
- stanovení kritických bodů.
- stanovení znaků a kritických mezí v kritických bodech.
- vymezení systému sledování v kritických bodech.
- stanovení nápravných opatření pro každý kritický bod.

- zavedení ověřovacích postupů.
- zavedení evidence a dokumentace [24].

System kritických bodů je nutné aplikovat do celého potravního řetězce, neboť prodejci se musí spoléhat na výrobce, výrobci na dodavatele surovin, dodavatelé surovin na prvovýrobce, přepravce atd. Proto současná legislativa již ukládá povinnost zavedení systému kritických bodů všem provozovatelům potravinářských podniků (výrobci a prodejci potravin) a stravovacích služeb [23].

Podle vyhlášky o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnosti epidemiologicky závažných č. 137/2004 Sb., se systém kritických bodů upravuje pro každý výrobní proces odděleně podle druhu pokrmů a způsobu výroby. Z toho vyplývá, že kritické body musíme určit buď pro skupiny pokrmů, které se vyrábí stejným způsobem (např. polévky) nebo pro jednotlivé pokrmy, které reprezentují určitou skupinu pokrmů, nebo které mají nestandardní výrobní postupy, případně obsahují rizikové suroviny např. bifteky, drůbeží minutky, vaječné pokrmy, atd. U takto zvolených pokrmů nebo skupin musíme určit, kde jsou v procesu jeho výroby a výdeje operace, při kterých je největší riziko porušení zdravotní nezávadnosti pokrmu. Například u pečeného masa může být jako kritický bod stanovena operace pečení, neboť dostatečné propečení masa zničí mikroorganismy, které se do masa v průběhu jeho přípravy dostaly a naopak nedostatečné propečení by mohlo způsobit přípravu kontaminovaného pokrmu a tím ohrozit zdraví konzumenta. V těchto operacích pak musíme stanovit, tzv. kritické body a určit, jaké veličiny u nich sledujeme a jakých hodnot musí dosahovat. Pokud tedy bude stanoven jako kritický bod pečení masa, bude se u něj kontrolovat doba a teplota pečení [24].

Kritické body se stanovují a sledují na základě tzv. plánu kritických bodů, který musí obsahovat popis a specifikaci pokrmu, jeho složení, způsob výdeje a případné distribuce nebo skladování, způsob použití a určení vzhledem ke konzumentovi, atd. Dále musíme vhodným způsobem popsat jednotlivé kroky výroby pokrmu, což se doporučuje provést např. grafickým znázorněním (formou tzv. diagramu výrobního procesu). Zde je důležité, aby to nebyl jen formální popis, ale popis toho, jak pokrm v praxi skutečně připravujeme [23].

Důležitou součástí plánu kritických bodů je také provedení tzv. analýzy nebezpečí, což znamená popsat různá zdravotní nebezpečí v jednotlivých fázích výrobního procesu, stano-

vit míru rizika ohrožení zdravotní nezávadnosti pokrmu a uvést jakým ovládacím opatřením tato rizika eliminujeme. Jako příklad můžeme uvést příjem (nákup) surovin od dodavatelů, kdy hrozí nebezpečí příjmu závadných, kontaminovaných surovin v případě, že tyto suroviny budou mít prošlou dobu trvanlivosti (to je tzv. biologické riziko). Ovládacím opatřením, kterým toto nebezpečí eliminujeme, je vizuální a sensorická kontrola surovin při příjmu, kontrola, zda není prošlá doba trvanlivosti apod. Nestačí ovšem, že takovouto kontrolu děláme, ale musíme tuto skutečnost uvést do dokumentu, popisujícího systém kritických bodů [24].

Správně zavedený a fungující systém kritických bodů v první řadě snižuje riziko ohrožení zdraví spotřebitele a zároveň chrání výrobce nebo prodejce v případě vymáhání náhrad za případné poškození zdraví. Správně vedená dokumentace systému HACCP prokazuje dodržování právních předpisů, a tím i minimalizaci sankcí ze strany orgánů státního dozoru. Mezi neodmyslitelné výhody zavedení systému HACPP patří:

- zachování kvality a zdravotní nezávadnosti potravinářských výrobků.
- minimalizaci výrobních ztrát a úsporu nákladů.
- přehledný a jasně definovaný kontrolní systém.
- profesionální image, spokojenost a důvěru zákazníka.
- splnění zákonné povinnosti [24].

## 4.2 Správná hygienická a výrobní praxe (SHVP)

Jako správnou hygienickou a výrobní praxi lze označit dodržování všech právně upravených hygienických požadavků a povinností v procesu výroby potravin (pokrmu) a při jejím uvádění do oběhu a uplatňování hygienických zásad, které odpovídají současným znalostem o bezpečnosti potravin. Principy, postupy, pravidla správné hygienické a výrobní praxe zpravidla vypracovávají profesní sdružení.

Výrobní praxe, v našem případě výroby pokrmů, zahrnuje celý technologický proces od nákupu či dodání potravin, jejich uskladnění, zpracování na hotový pokrm až po jeho uvedení do oběhu (výdej, odbyt). Pro jednotlivé konkrétní pokrmy musí být k dispozici receptury, které popisují, jaké suroviny pro přípravu konkrétního výrobku potřebujeme, jak suroviny zpracovat, v některých recepturách je podána charakteristika, popis pokrmu, pří-

padně způsob jeho podávání, včetně doporučení přílohy. Pokud se výrobní postup co do surovin a jejich zpracování v konkrétní školní jídelně liší. Jedná se o zcela novou nebo upravenou recepturu pro podmínky nabídky v konkrétní provozovně. [25]

Hygienickými požadavky se rozumí to, co požadují platné předpisy pro oblast bezpečnosti potravin (Nařízení ES, národní zákony a prováděcí předpisy – vyhlášky). Jedná se o požadavky na zdravotní nezávadnost potravin, zdravotní způsobilost osob, na objekt, provozní prostory, stavební řešení, zásobování vodou. Požadavky na nástroje a náčiní, technologická zařízení stanoví, že musí být vyrobeny z materiálů, které smějí přijít do styku s potravinami a musí být nepoškozené. Dále jsou stanoveny podmínky výroby, přípravy, rozvozu, přepravy, značení a skladování pokrmů a jejich uvádění do oběhu, způsob stanovení a evidence kritických bodů [25].

Technologickým pravidlem je pracovní postup stanovující zpravidla způsob mechanického zpracování potravin (loupání, krájení, mletí, kostkování, plnění náplní apod.) pro určitý pokrm včetně působení tepla, chladu, nakládání do marinád atd. Lze používat jen takové technologické a pracovní postupy, které zajistí zdravotní nezávadnost pokrmů.

Předmětem kontroly orgánů státního zdravotního dozoru ve školních jídelnách bývají požadavky, které se týkají těchto oblastí:

- požadavky na infrastrukturu (např. na budovu, umístění, okolí apod.) a zařízení (provozní místnosti školní jídelny) – musí vyhovovat hygienickým požadavkům na umístění, stavební konstrukci, prostorové a dispoziční uspořádání, zásobování vodou, vytápění, osvětlení, odstraňování odpadních vod, větrání a vybavení.
- požadavky na suroviny - musí být použity zdravotně nezávadné. Potravin (látky, suroviny, polotovary, výrobky), které jsou nakupovány nebo dodány do školní jídelny, musí odpovídat požadavkům stanoveným zvláštními právními předpisy (Nařízení ES, zákonu o potravinách, veterinárnímu zákonu a souvisejícím prováděcím předpisům), požadavkům na jakost a značení (podrobnosti ve vyhlášce č. 113/2005 Sb. o způsobu označování potravin a tabákových výrobků). Nakupované potraviny musí mít vlastnosti charakteristické pro příslušný druh. U balených potravin je zákonem předepsáno, které informace musí být uvedeny přímo na obale nebo v příloze dodacího listu. Tyto informace vypovídají o charakteru potravin a o tom, jak s potravinou zacházet. U všech potravin je nezbytné znát původ potravin. V souvislosti s potravinami má



provozovatel povinnost zajistit tzv. sledovatelnost. Je vhodné mít k dispozici seznam dodavatelů potravin s uvedením povahy výrobků.

- požadavky na bezpečné zacházení s potravinami - pro uskladněné potraviny je nutno zachovávat předpisy nebo výrobcem stanovené teplotní a vlhkostní podmínky, je nutno zabránit nepříznivému vzájemnému ovlivnění nesourodých potravin. Je třeba zachovat zásadu jednosměrnosti postupu surovin, rozpracovaných součástí výroby, přes tepelné zpracování až po kompletaci a expedici pokrmů. Ve všech fázích výroby pokrmů musí být zachována opatření, která by bránila křížení provozu. Do vzájemného styku nesmí při výrobě pokrmů přijít potraviny syrové s tepelně zpracovanými, nebo se součástmi pokrmu, podávaných za syrova [26].
- bezpečné nakládání s potravinovým odpadem – odpady je nutno co nejrychleji odstranit z místností, kde se nacházejí potraviny. Odpady musí být tříděny podle druhů a kategorií, ukládány v označených uzavíratelných nádobách. Místo, kde se přechodně odpady shromažďují, musí být udržováno v čistotě a zabezpečeno. Odpady musí být likvidovány hygienickým a ekologickým způsobem ve smyslu platné legislativy a nesmějí představovat přímý ani nepřímý zdroj kontaminace. Pokud není zajištěn každodenní odvoz kuchyňského odpadu, mělo by být pro tento účel k dispozici chladicí zařízení, odpovídající množství denně produkovaného odpadu.
- bezpečné postupy regulace škůdců – tím se rozumí především dezinfekce a deratizace, ale i zamezení vletu ptactva a přístupu zvířat do prostor školní jídelny. Z preventivních účinných opatření je nutno připomenout úklid a udržování čistoty ve školní jídelně, případně i jejím okolí, uskladňování kuchyňských odpadů v uzavřených nádobách, pravidelná a nezávadná likvidace odpadů podle platných zásad, zamezení vletu hmyzu.
- sanitační opatření (čištění a dezinfekce) – jsou základními preventivními opatřeními v jakékoliv provozovně poskytující stravovací služby. Každá školní jídelna by měla mít podle své velikosti přiměřený plán na jejich provádění, kde by mělo být uvedeno, kdo, co uklízí, čím a jak často se to děje. Mycí, čisticí a dezinfekční prostředky musí mít určení pro použití v potravinářství [27].
- zajištění kvality vody musí splňovat požadavky na vodu pitnou, teplá voda musí být připravována z pitné vody. Studené pitné vody i teplé vody musí být po celou dobu provozu zařízení dostatek. Pokud není školní stravovací zařízení napojeno na veřejnou

vodovodní a kanalizační síť a používá například vodu z vlastního zdroje (studny, vrtu), musí dodržet požadavky, které jsou stanoveny zákonem pro výrobce pitné vody.

- zachování chladicího řetězce. Pod pojmem chladicí řetězec rozumíme soubor opatření, který umožní, aby choulostivá potravina byla od výroby, během její přepravy až po spotřebu, uložena v chlazeném prostoru. K objektivizaci tohoto ukazatele, který může být kontrolním nebo kritickým bodem, je nezbytné mít k dispozici vhodný vpichový teploměr, u potravin, u kterých není možné použít teploměr vpichový, se vyplatí si opatřit teploměr bezdotykový [28].
- zdravotní stav zaměstnanců. Žádná osoba, která trpí nemocí nebo je přenašečem nemoci, která může být přenášena potravinami, nebo je postižena například infikovanými poraněními, kožními infekcemi, vředy nebo průjmy, obecně nesmí manipulovat s potravinami nebo vstupovat do jakékoli oblasti, kde se manipuluje s potravinami, pokud existuje jakákoli možnost přímé nebo nepřímé kontaminace. Takto postižená osoba, která je zaměstnaná v potravinářském podniku a může přijít do styku s potravinou, musí neprodleně ohlásit onemocnění nebo jeho příznaky a popřípadě jejich příčinu provozovateli potravinářského podniku. Podle české legislativy (zákona č.258/2000 Sb. v platném znění, § 19, odst. 2) fyzické osoby přicházející při pracovních činnostech ve stravovacích službách, musí mít zdravotní průkaz. Dále se ukládá v zákoně uvedených případech podrobit se lékařským prohlídkám a vyšetřením, informovat ošetřujícího lékaře o druhu a povaze své pracovní činnosti, mít u sebe zdravotní průkaz a na vyzvání ho předložit orgánu ochrany veřejného zdraví. Každá osoba pracující v oblasti, kde se manipuluje s potravinami, musí udržovat vysoký stupeň osobní čistoty a musí nosit vhodný, čistý a podle potřeby ochranný oděv [29].
- zajištění proškolení zaměstnanců - vedoucí pracovníci provozoven zajistí dostatečné a průběžné školení všech pracovníků, kteří manipulují s potravinami. Z hlediska prevence alimentárních nákaz pro osoby vykonávající pracovní činnosti ve stravovacích službách jsou tyto požadavky na rozsah znalostí: požadavky na zdravotní stav osob vykonávajících činnosti epidemiologicky závažné, zásady osobní hygieny při práci, zásady hygienicky nezávadného čištění a dezinfekce, technologie výroby, hygienicky nezávadný režim přepravy, skladování a uvádění do oběhu epidemiologicky rizikových výrobků, alimentární náказы a otravy z potravin (základní znalosti o jejich epidemiologii a zásadách předcházení vzniku a šíření) [30].

Tyto požadavky se promítají na zvýšení nákladů na samotný provoz. Náklady na další vzdělávání hradí MŠMT a náklady na věcnou režii jako je provoz školní jídelny, vybavení, energie, vody hradí zřizovatel [28].

## ZÁVĚR

Školní stravování má zásadní vliv na tvorbu našich stravovacích návyků. Již mnoho let se vyvíjí názory na systém školního stravování, na jeho kvalitu, financování a v neposlední řadě i vliv na celkové zdraví populace.

Většinu faktorů, které ovlivňují kvalitu školních stravování, se snaží uchopit stát a tím dát školnímu stravování jasnou a srozumitelnou podobu. Vytvořením základních standardů pro kvalitu a provoz stravovacích zařízení je jasně dáno, kam by se školní stravování mělo ubírat a jakou roli by ve společnosti mělo hrát.

Legislativa, ale nemůže obsáhnout vše a zbývá spousta faktorů, které jsou plně v režii vedení školy nebo vedoucích školních jídelen. Na základě vyhlášky o školním stravování se může jevit, že množství peněz, které může vedoucí školní jídelny provařit je pro ni limitujícím faktorem. Ale není tomu tak. Kapitola zabývající se ekonomickými aspekty školního stravování jasně ukazuje, že existuje spousta možností, jak na potraviny získat více peněz, jak je lépe využít a další možnosti, jak učinit stravování ve školní jídelně daleko atraktivnější.

Předchozí věty můžeme aplikovat i na aspekt, který se týká provozu. Může se zdát, že vše je již ošetřeno v principech HACCP a SHVP a prostor pro vlastní realizaci je minimální. Avšak postupnou modernizací provozů bychom se měli dále snažit eliminovat biologická rizika, snižovat náklady a nabízet konkurenceschopnou stravu, kterou moderní člověk vyžaduje, a kterou bude opakovaně vyhledávat.

V dnešní uspěchané době vše směřuje ke stravování typu fast food, které v žádném případě nespĺňuje žádnou z výživových norem. Jelikož zdraví našich dětí by pro nás mělo být tím nejdůležitějších, měli bychom se snažit uchopit co nejvíce faktorů uvedených v této práci a použít je ke zlepšení obecného mínění o školním stravování. Hlavní síla školního stravování je v budování a opakování správných stravovacích návyků. Každé jednotlivé zařízení by proto mělo dělat maximum, aby nejen splňovalo všechny podmínky dané státem, ale hlavně, aby se každý strávnick do školní jídelny znovu rád vracel a to klidně i po skončení povinné školní docházky. Neboť investováním relativně malých částek do budování správných stravovacích návyků je daleko snazší než odbourávání těch špatných.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] INDROVÁ, J., PETRU, Z., VAŠKO, P. *Podnikatelská činnost ve stravování a hotelnictví*. 1. vyd. Praha: VŠE, 1995, 108 s.
- [2] POKORNÝ, J., PÁNEK, J. *Základy výživy a výživová politika*. 1. vyd. Praha: VŠCHT, 1996, 138 s.
- [3] VĚŘÍŠKOVÁ, L., ŠULCOVÁ, E. *Školní stravování prevenci obezity dětí*. *Výživa a potraviny*, 2006, 2, 28 – 29 s.
- [4] ŠULCOVÁ, E. *Školní stravování v České republice včera a dnes*. [online]. [cit. 2009-05-06]. Dostupné na World wide web: [http://www.vyzivadeti.cz/data/sharedfiles/tiskove\\_materialy/TM\\_Sulcova\\_fin.doc](http://www.vyzivadeti.cz/data/sharedfiles/tiskove_materialy/TM_Sulcova_fin.doc)
- [5] JELÍNKOVÁ, L. *Vliv výživy a výživových zvyklostí na obezitu a její vznik v dětském věku*. [Diplomová práce]. Brno, 2000, 85 s.
- [6] BUŇKA, F., NOVÁK, V., KADIDLOVÁ, H. *Ekonomika výživy a výživová politika I*. Zlín: UTB, 2006, 159 s. ISBN 80-7318-429-X
- [7] VOLDŘICH, M., JECHOVÁ, M. a kol. *Bezpečnost pokrmů v gastronomii pro malé a střední provozovny*. 1. vyd. Praha: České a slovenské odborné nakladatelství s. r. o., 2006, 102 s. ISBN 80-903401-7
- [8] VOLDŘICH, M., JECHOVÁ, M. a kol. *Bezpečnost pokrmů v gastronomii*. 1. vyd. Praha: České a slovenské odborné nakladatelství s. r. o., 2004, 183 s. ISBN 80-903401-0-5
- [9] *Hygiena: Novela vyhlášky č. 137/2004 Sb.* [online]. [cit. 2009-03-06]. Dostupné na World wide web: <<http://hygiena.gastronews.cz/novela-vyhlasiky-137-2004-sb>>
- [10] *UniConsulting: Nové potravinářské předpisy EU – listopad 2006*. [online]. [cit. 2009-03-02]. Dostupné na World wide web: <[http://www.uniconsulting.cz/index.php?lang=cz&section=5&page=21&page\\_number=2](http://www.uniconsulting.cz/index.php?lang=cz&section=5&page=21&page_number=2)>
- [11] ADAMEC, V., BÁRTLOVÁ, E., ČERNÁ, M. *Životní podmínky a jejich vliv na zdraví obyvatel Jihomoravského kraje*. Brno: Grada, 2006, 45 s. ISBN 80-7066-969-1

- [12] *Má školní stravování budoucnost?* [online]. [cit. 2009-03-04]. Dostupné na World wide web: <[http://www.vyzivadeti.cz/data/sharedfiles/tiskove\\_materialy/TZ\\_Skolni%20stravovani\\_fin.doc](http://www.vyzivadeti.cz/data/sharedfiles/tiskove_materialy/TZ_Skolni%20stravovani_fin.doc)>
- [13] LALÁKOVÁ, H. *Stravovací zvyklosti dětí na základní škole*. [Absolventská práce]. Praha, 2000, 49 s.
- [14] URIEOVÁ, L. *Význam školního stravování ve výživě dětí*. [Diplomová práce]. Brno, 2008, 68 s.
- [15] *Vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování*. [online]. [cit. 2009-06-06]. Dostupné na World wide web: <[http://www.jidelny.cz/zakony\\_show.asp?id=450](http://www.jidelny.cz/zakony_show.asp?id=450)>
- [15] KOMÁREK, L., ŠOLTYSOVÁ, T. *Změna úrovně školního stravování působením nutriční intervence*. *Hygiena*, 1995, 4, 26 – 29 s.
- [16] JOHANIDESOVÁ, O. *Co děti rády jedí ve školní jídelně*. *Výživa a potraviny*, 2006, 2, 29 – 30 s.
- [18] LIŠKA, J. *Ekonomika a řízení společného stravování*. 1. vyd. Vyškov: VVŠ PV, 1994, 138 s.
- [19] CHALOUPKA, P. *Analýza vybraných druhů nákladů ve školním stravování a jejich vliv na kvalitu školního stravování*. [Diplomová práce]. Vyškov, 1999, 94 s.
- [20] FÜRSTOVÁ, A. *Ekonomika zařízení školního stravování*. *Výživa a potraviny*, 2008, 6, 91 - 93 s.
- [21] *Systém HACCP pro malé provozovatele potravinářských podniků*. [online]. [cit. 2009-06-26]. Dostupné na World wide web: <[http://www.mze.cz/attachments/Systemy\\_HACCP\\_pro\\_male\\_provozovatele.doc](http://www.mze.cz/attachments/Systemy_HACCP_pro_male_provozovatele.doc)>
- [22] *HACCP: na koho se HACCP vztahuje*. [online]. [cit. 2009-05-28]. Dostupné na World wide web: <<http://haccp-consulting.cz/haccp-vztah.html>>
- [23] *Codex Alimentarius: FAO/WHO Food Standarts*. [online]. [cit. 2009-05-14]. Dostupné na World wide web: <[http://www.codexalimentarius.net/web/index\\_en.jsp](http://www.codexalimentarius.net/web/index_en.jsp)>

- [24] Ludvík, P. *Zkušenosti s HACCP (1) - Úvod*. [online]. [cit. 2009-05-18]. Dostupné na World wide web: <<http://www.jidelny.cz/show.asp?id=239>>
- [25] Otoupal, P. *Co se rozumí správnou hygienickou a výrobní praxí (1)*. [online]. [cit. 2009-06-18]. Dostupné na World wide web: <<http://www.jidelny.cz/show.asp?id=623>>
- [26] Otoupal, P. *Co se rozumí správnou hygienickou a výrobní praxí (2)*. [online]. [cit. 2009-06-18]. Dostupné na World wide web: <<http://www.jidelny.cz/show.asp?id=624>>
- [27] Otoupal, P. *Co se rozumí správnou hygienickou a výrobní praxí (3)*. [online]. [cit. 2009-06-18]. Dostupné na World wide web: <<http://www.jidelny.cz/show.asp?id=625>>
- [28] ŠULCOVÁ, E., STROSSEROVÁ, A. *Školní stravování. Výživa a potraviny*, 2008, 5, 68 s.
- [29] Otoupal, P. *Častá závažná pochybení v dodržování zásad SVHP*. [online]. [cit. 2009-07-18]. Dostupné na World wide web: <<http://www.jidelny.cz/show.asp?id=862>>
- [30] Otoupal, P. *Správná praxe V – osobní hygiena, její nedílná součást*. *Výživa a potraviny*, 2008, 3, 34 - 35 s.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

EHS	Evropské hospodářské společenství
ES	Evropské společenství
FAO	Food and Agricultural Organization of United Nations (Organizace pro potravinu a zemědělství Spojených národů)
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points" (Analýza nebezpečí a kritické kontrolní body)
MŠMT	Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy
SHVP	Správná hygienická a výrobní praxe
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)



## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr.1 Normovaný pokrm.....	16
----------------------------	----

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Návrh výživových doporučených dávek z roku 1999 pro osoby ve věku 7 až 18 let.....	13
Tabulka 2 Množství a druh vybraných potravin v g na strážníka a den.....	19
Tabulka 3 Množství a druh vybraných potravin v g na strážníka a den pro laktoovovegetariánskou výživu.....	20
Tabulka 4 Finanční limity pro nákup potravin.....	24
Tabulka 5 Kalkulace cen jídel.....	27