

Funkčnost a efektivita zavedení systému HACCP ve stravovacích službách

Marcela Paličková

Bakalářská práce
2012



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta technologická

Ústav analýzy a chemie potravin

akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Marcela PALIČKOVÁ**

Osobní číslo: **T09247**

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

Studijní obor: **Technologie a řízení v gastronomii**

Téma práce: **Funkčnost a efektivita zavedení systému HACCP ve stravovacích službách.**

Zásady pro vypracování:

I. Teoretická část

1. Zařízení stravovacích služeb.
2. Historie HACCP, pojmy v HACCP, postupy zavádění HACCP.

II. Praktická část

1. Funkčnost a efektivita systému HACCP v provozovnách stravovacích služeb, grafické porovnání.
2. Systém HACCP a asijské restaurace.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

[1] **Nové předpisy pro hygienu veřejného stravování. 4. vydání.** Beroun: Newsletter vydavatelství 2007. 110 s. ISBN 978-80-7350-077-1.

[2] **VOLDŘICH, M., JECHOVÁ, M. et al. Bezpečnost pokrmů v gastronomii. Malé a střední provozovny. 1. vydání.** Praha: České a slovenské odborné nakladatelství 2006. 102 s. ISBN 80-903401-7.

[3] **KADLEC, P., MELZOCH, K., VOLDŘICH, M. et al. Co byste měli vědět o výrobě potravin? Technologie potravin. 1. vydání.** Praha: KEY Publishing 2009. 536 s. ISBN 978-80-7418-051-4.

[4] **CHARIRIS, N. Hazard Analysis & Critical Control Point Systems.** Athens: World Health Organization, Mediterranean Zoonoses Control Center 2004.
<http://www.mzcp-zoonoses.gr/pdf/HACCPBook.pdf>.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Jiří Mlček, Ph.D.

Ústav technologie a mikrobiologie potravin

Datum zadání bakalářské práce:

6. ledna 2012

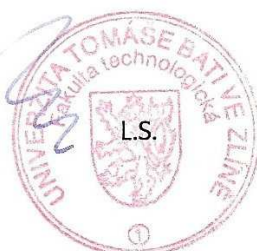
Termín odevzdání bakalářské práce:

21. května 2012

Ve Zlíně dne 15. února 2012



doc. Ing. Roman Čermák, Ph.D.
děkan



doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na příslušném ústavu Fakulty technologické UTB ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- beru na vědomí, že podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Ve Zlíně

.....

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47 Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

²⁾ zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

³⁾ zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídně k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na systém HACCP. V teoretické části umožňuje získání celkového přehledu o systému, seznamuje s jeho historií, s postupy zavedení, se základními pojmy, věnuje se legislativě související se systémem a uvádí výčet nejčastěji se vyskytujících chyb v souvislosti se systémem HACCP. Praktická část bakalářské práce zahrnuje průzkum implementace systému HACCP ve stravovacích provozech okresu Kroměříž. V první části přináší výsledky dotazníkového šetření ve 104 stravovacích provozovnách okresu všech typů. Byly zjištěny značné rezervy v implementaci systému. V plných 35 % provozoven není systém HACCP vůbec zaveden, vyhovujících výsledků dosahují pouze podniky závodního stravování. Druhá část demonstruje šetření ve třech asijských restauracích kroměřížského regionu. Zde práce potvrzuje, že v této specifické skupině je dodržování systému HACCP značně problematické a ani jedna z restaurací nemá systém HACCP zaveden a dodržován v provozu.

Klíčová slova: HACCP, bezpečnost potravin, veřejné zdraví, asijské restaurace

ABSTRACT

The Bachelor Thesis is aimed at the HACCP system. In the theoretical part it enables getting the overall awareness about the system, it introduces its history, implementation processes, basic terms, it deals with the legislation related to the system and it presents the list of most frequently occurring mistakes in connection with the HACCP system. The practical part of the Bachelor Thesis includes the research of the HACCP system implementation in the catering businesses in the district of Kroměříž. In the first part it brings the results of questionnaire survey in 104 catering premises of all types in the district. Extensive reserves in the system implementation were discovered. The HACCP system is not implemented at all in 35 % premises, only canteen premises reach satisfactory results. The second part demonstrates the research in three Asian restaurants of the district of Kroměříž. The thesis confirms here that in this specific group the observance of the HACCP system is very problematic and not a single one of these restaurants have implemented and observed the HACCP system.

Key words: HACCP, food safety, public health, Asian restaurants

Touto cestou bych ráda poděkovala všem, kteří mi pomáhali s přípravou mé práce a kteří mě jakkoliv podporovali během jejího vytváření. Zejména pak chci poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Jiřímu Mlčkovi, Ph.D., za podnětné rady, čas strávený konzultacemi a jeho bezmeznou trpělivost. Dále Mgr. Radce Hanákové, která mi neúnavně pomáhala s překlady zahraniční literatury. V neposlední řadě bych ráda poděkovala mému manželovi Liborovi za jeho připomínky, náměty, pomoc v technických záležitostech a morální podporu.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

Podpis studenta

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 ZAŘÍZENÍ STRAVOVACÍCH SLUŽEB	14
1.1 DEFINICE ZAŘÍZENÍ STRAVOVACÍCH SLUŽEB.....	14
1.2 ČLENĚNÍ STRAVOVACÍCH ZAŘÍZENÍ	14
2 SYSTÉM HACCP	15
2.1 DEFINICE A VÝZNAM SYSTÉMU HACCP	15
2.2 VÝVOJ SYSTÉMU HACCP	16
2.2.1 Historie HACCP.....	16
2.2.2 Současný stav HACCP	16
2.3 POVINNOST ZAVEDENÍ SYSTÉMU HACCP	17
2.4 LEGISLATIVA HACCP V RÁMCI STRAVOVACÍCH SLUŽEB	17
2.4.1 Evropská nařízení platná pro stravovací služby	18
2.4.2 Předpisy platné v ČR.....	18
2.4.3 Platná doporučení pro oblast stravovacích služeb.....	18
2.5 SEZNÁMENÍ S POJMY V HACCP	19
3 POSTUPY ZAVÁDĚNÍ SYSTÉMU HACCP	21
3.1 ZÁKLADNÍ PRINCIPY SYSTÉMU HACCP	22
3.1.1 Provedení analýzy nebezpečí	22
3.1.2 Stanovení kritických bodů (CCP)	22
3.1.3 Stanovení znaků a kritických mezí v kritických bodech	22
3.1.4 Vymezení systému sledování v kritických bodech (CCP)	22
3.1.5 Stanovení nápravných opatření	22
3.1.6 Zavedení ověřovacích postupů.....	23
3.1.7 Zavedení dokumentace.....	23
3.2 POTENCIONÁLNÍ NEBEZPEČÍ	23
3.2.1 Biologická nebezpečí	23
3.2.2 Fyzikální nebezpečí.....	23
3.2.3 Chemická nebezpečí.....	23
3.3 HACCP A ŠKOLENÍ PRACOVNÍKŮ POTRAVINÁŘSKÝCH PODNIKŮ	24
3.4 SPRÁVNÁ PRAXE	24
3.5 SOUVISLOST MEZI HACCP A SPRÁVNOU PRAXÍ	24
3.6 POSTUPY VYCHÁZEJÍCÍ Z PRINCIPŮ HACCP	24
3.6.1 Zjednodušení systému	25

3.7	ROZDĚLENÍ TYPŮ PROVOZOVEN	25
3.8	ČLENĚNÍ PROVOZOVEN Z HLEDISKA UPLATNĚNÍ POSTUPŮ NA PRINCIPU HACCP.....	25
3.8.1	1. kategorie – provozovny bez výroby, přípravy a zpracování epidemiologicky rizikových druhů potravin	25
3.8.2	2. kategorie – provozovny s výrobou, přípravou a zpracováním potravin a jejich uvádění do oběhu s omezeným rizikem	26
3.8.3	3. kategorie – provozovny s výrobou, přípravou a zpracováním potravin a jejich uvádění do oběhu s velkým rizikem.....	26
4	ASIJSKÁ BISTRA A RESTAURACE.....	27
4.1	ASIJSKÁ BISTRA, RESTAURACE – OBECNÁ CHARAKTERISTIKA, VÝVOJ V ČR	27
4.2	ASIJSKÉ POKRMY	27
4.3	MONOSODIUM GLUTAMÁT (GLUTAMÁT SODNÝ) - MSG	28
II	PRAKTICKÁ ČÁST	29
5	CÍL PRÁCE	30
6	PRVNÍ ČÁST – FUNKČNOST A EFEKTIVITA SYSTÉMU HACCP	31
6.1	METODA HODNOCENÍ	31
6.2	PREZENTACE ZJIŠTĚNÍ	32
6.2.1	Zjištěné výsledky.....	32
6.2.2	Diskuse	34
6.2.3	Zjištěné nedostatky v systému HACCP ve sledovaných provozovnách	35
6.3	SHRNUTÍ.....	36
7	DRUHÁ ČÁST - SYSTÉM HACCP A ASIJSKÉ RESTAURACE.....	38
7.1	SYSTÉM HACCP V ZAŘÍZENÍCH STRAVOVACÍCH SLUŽEB ASIJSKÉHO TYPU	38
7.1.1	Metoda hodnocení	38
7.1.2	Charakteristika provozoven.....	38
7.1.3	Nabízený sortiment	39
7.1.4	Personál	39
7.1.5	Systém HACCP v asijských zařízeních.....	39
7.1.6	Zavedení systému HACCP.....	39
7.1.7	Ověřovací postupy a vnitřní audity, školení.....	40
7.2	ZJIŠTĚNÍ	40
7.3	SHRNUTÍ.....	41
7.4	NÁVRHY A DOPORUČENÍ.....	42
ZÁVĚR	43

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	45
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	50
SEZNAM OBRÁZKŮ	51
SEZNAM TABULEK.....	52
SEZNAM PŘÍLOH.....	53

ÚVOD

Ročně vážně onemocní několik tisíc osob různým onemocněním po požití hromadně připravované stravy. Některé jsou nuceny vyhledat lékařské ošetření, řada z nich překoná vzniklé obtíže sama. Mnohé z nálezů mohou mít i smrtelné následky. Propuknutí nákazy z potravin může narušit prestiž zařízení ztrátou důvěry zákazníka, což může vést ke ztrátě příjmů, soudním procesům a nezaměstnanosti [1]. Např. v ČR bylo v letech 1993-2001 zaznamenáno průměrně 45 000 infekcí způsobených salmonelami a zatímco výskyt salmonel má klesající tendenci, registrovaný výskyt enteritid způsobených bakteriemi rodu *Campylobacter* stoupá [2].

V mnoha provozovnách jsou potraviny a pokrmy vystavovány nebezpečí kontaminace nebo dochází k neúmyslnému šíření kontaminovaných pokrmů. Z důvodu zajištění požadované kvality a bezpečnosti pokrmů je v zařízeních společného stravování zaváděn systém analýzy kritických kontrolních bodů (HACCP), který je zaměřen na všechny potenciální možnosti kontaminace a jejich odstranění ve všech výrobních operacích. Jedním z důvodů, proč jsou potraviny podrobovány zpracování, je ochrana před mikroorganismy, které jsou přítomny ve všech potravinách, a jejich eliminace - tedy zabránění jejich růstu a kažení potraviny, popřípadě zabránění vzniku onemocnění [3].

Lze říci, že HACCP je systémem preventivních opatření, která slouží k zajištění zdravotní nezávadnosti potravin a pokrmů během všech činností souvisejících s výrobou, zpracováním, skladováním, manipulací, přepravou a prodejem konečnému spotřebiteli [4].

Riziko uvedení závadné potraviny na trh a poškození zdraví spotřebitele může postihnout jakoukoliv provozovnu. Ale spíše v menších provozovnách se širším sortimentem, menším počtem pracovníků a horším vybavením může být výraznější sklon k menší důslednosti v dodržování postupů na principu HACCP. Proto je důležité uplatnění preventivního přístupu na základě pochopení příčin vzniku zdravotních nebezpečí, což musí být v zájmu každého provozovatele bez ohledu na velikost provozu a počet pokrmů. Zejména tam, kde je potřeba prokázat míru zavinění, může být jedním z prostředků obrany provozovatele správně zavedený systém HACCP a objektivně dokumentované výsledky vlastní kontrolní činnosti [5]. Legislativním podkladem pro zavedení systému HACCP při výrobě pokrmů je nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 853/2004 o hygieně potravin [6].

Z těchto důvodů jsem si jako téma své práce vybrala „Funkčnost a efektivita zavedení systému HACCP v zařízeních společného stravování“, jelikož mohu využít své vědomosti, znalosti a praktické zkušenosti z pětileté praxe na oddělení výživy Krajské hygienické stanice (KHS) Zlínského kraje. V rámci mé dozorové činnosti patří mezi hlavní předměty a účely kontrol i sledování systému HACCP ve stravovacích službách v okrese Kroměříž. Práce je zaměřena především na provozovny společného stravování otevřeného a uzavřeného typu s výrobou pokrmů i na provozy bez výroby pokrmů. Sleduje, do jaké míry je v provozovnách HACCP zaveden, a zda je funkční a efektivní.

Teoretická část práce byla zaměřena na teorii systému HACCP, získání celkového přehledu o dané problematice, seznamuje s historií, s postupy zavedení, se základními pojmy, věnuje se legislativě související se systémem, uvádí výčet nejčastěji se vyskytujících chyb v souvislosti se systémem HACCP.

Praktická část v první polovině přináší výsledky dotazníkového šetření v provozovnách veřejného stravování všech typů se zaměřením na zavedení HACCP a jeho funkčnost a efektivitu. Druhá část se zabývá problematikou praktické aplikace systému HACCP ve specifickém typu stravovacích podniků – asijských restauracích.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZAŘÍZENÍ STRAVOVACÍCH SLUŽEB

1.1 Definice zařízení stravovacích služeb

Zařízení stravovacích služeb jsou kuchyně, kde se připravují nebo ohřívají potraviny pro veřejné stravování. Veřejné stravování znamená přípravu, uchovávání a popřípadě dodávku potravin pro konzumaci spotřebitelům v místě přípravy nebo v satelitní jednotce.

Stravovací zařízení - provozovna stravovacích služeb [7].

Stravovací služby – jde o soubor hmatatelného výrobku v podobě samotného jídla či pití a nehmatatelné služby reprezentované např. kulturou stolování, obsluhou, atmosférou či celkovým dojmem při stravování. Jde o produkty, které se zpravidla nabízejí, poskytují a spotřebovávají na jednom místě [8].

Stravovací službou je výroba, příprava nebo rozvoz pokrmů za účelem jejich podávání v rámci provozované hostinské živnosti (upravuje zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů [9]), ve školní jídelně, v menze, při stravování osob vykonávajících vojenskou činnou službu, fyzických osob ve vazbě a výkonu trestu, v rámci zdravotních a sociálních služeb včetně lázeňské péče, při stravování zaměstnanců, podávání občerstvení a při podávání pokrmů jako součást ubytovacích služeb [10].

1.2 Členění stravovacích zařízení

Provozovny stravovacích zařízení lze dělit dle různých hledisek, např. podle právní normy provozovatele (provozované fyzickou nebo právnickou osobou), podle vlastnického vztahu (vlastní, v užívání) atd.

Z hlediska povinnosti zavedení systému HACCP je nutné zmínit rozdělení:

- podle formy společného stravování: provozovny veřejného stravování (restauračního stravování) a provozovny účelového stravování (závodní jídelny, školní jídelny, kantýny aj.)
- podle základního zaměření: provozovny vyvažující a provozovny bez vyvažování [11]

2 SYSTÉM HACCP

2.1 Definice a význam systému HACCP

Systém HACCP je zkratka anglického názvu Hazard Analysis and Critical Control Points - Analýza nebezpečí a kritické kontrolní body. Velmi často se můžeme setkat s označením „systém kritických bodů“. 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 [7].

Tab. 1 - Analýza nebezpečí a kontrola kritických bodů [12].

H	Hazard	Nebezpečí	Analýza všech možných nebezpečí, založená na popisu a vlastnostech výrobku, výrobním postupu a provozních podmínkách.
A	Analysis	Analýza	
C	Critical	Kritický	Stanovení možnosti nebezpečí zdravotní závadnosti a určení kritických bodů.
C	Control	Kontrola	
P	Point	Bod	

V ČR se zkratka HACCP velice rychle stala součástí slovníku odborné i laické veřejnosti, avšak v legislativě se setkáváme s označením „systém kritických bodů“, který stanovuje, jaké prostředky a postupy jsou nutné, aby se předešlo nebezpečím, která by mohla ohrozit zdraví konzumenta předtím, než se mohou projevit [4].

Hlavním cílem je stanovit preventivní systém zajištění zdravotní nezávadnosti potravin. Správně zavedený systém HACCP omezí nebezpečí poškození zdraví strávníků na minimum a ochrání provozovatele podniků před postihy, neboť jsou schopni doložit, že v provozovně nedochází k nebezpečným situacím při přípravě pokrmů [13].

Provádění zásad HACCP obecně nebývá zpochybněno, protože je na ně nazíráno jako na důležitý krok umožňující provozovatelům potravinářských podniků dosáhnout svých cílů v oblasti bezpečnosti potravin a jako na krok dostatečně pružný pro přizpůsobení potřebám i malých podniků [14].

Každý provozovatel musí dbát na to, aby systém správně fungoval. Zavedením HACCP získá provozovatel mnoho výhod:

- 1) zachování kvality a zdravotní nezávadnosti potravinářských výrobků
- 2) minimalizaci výrobních ztrát a úsporu nákladů
- 3) splnění zákonné povinnosti
- 4) získání profesionální image, spokojenosti a důvěry zákazníka
- 5) přehledný a jasně definovaný kontrolní systém [7]

2.2 Vývoj systému HACCP

2.2.1 Historie HACCP

Předchůdce konceptu systému HACCP je připisován W. E. Demingovi, který v 50. letech rozvinul teorii „Total Quality Management“ systému (TQM). Jako první testovali tento systém s velkým úspěchem Japonci, což mělo za výsledek zlepšení jejich produktů.

TQM systém se stal předchůdcem plně rozvinutého HACCP systému v 60. letech [15].

Systém HACCP byl vyvinut pro potřeby amerických astronautů, jelikož bylo potřeba zajistit bezpečnost pokrmů ve vesmíru. Za vznik toho systému je částečně zodpovědný americký Národní úřad pro letectví a kosmonautiku (NASA), který společně s „Pilsbury Company“ a laboratořemi americké armády pracoval na systému zajištění bezpečnosti pokrmů [16].

V roce 1973 „Pilsbury Company“ publikoval první dokument založený na systému HACCP s názvem „Food Safety“ [15].

2.2.2 Současný stav HACCP

Celosvětového uznání dosáhl systém HACCP tím, že na společném zasedání komise pro Codex Alimentarius mezinárodních organizací FAO (Food and Agricultural Organization – Organizace pro potraviny a zemědělství) a WHO (World Health Organization – Světová zdravotnická organizace) v roce 1993 byl schválen dokument „Kodexová směrnice pro aplikaci systému HACCP v praxi“. Tento předpis se stal základem pro první směrnici

regulující systém HACCP v rámci Evropské unie - Směrnici Rady 93/43/EHS. V České republice se zaváděl systém HACCP ve větším rozsahu až od roku 1996, povinnost ze zákona byla stanovena postupně pro všechny výrobce a prodejce potravin a pokrmů. Od 1. května 2004 je povinností zavedení systému HACCP pro všechna zařízení veřejného stravování od určitého objemu výroby [7].

2.3 Povinnost zavedení systému HACCP

Povinnost se vztahuje na všechny provozovatele potravinářských podniků (míněni jsou podnikatelé – fyzické nebo právnické osoby), kterými jsou dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 [17] všichni, kdo vykonávají činnost související s jakoukoliv fází výroby, zpracování a distribuce potravin s výjimkou prvovýroby určené pro osobní potřebu a domácí přípravy potravin, manipulaci s nimi nebo jejich skladování za účelem domácí spotřeby [18]. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 852/2004 článek 5 ukládá provozovatelům potravinářských podniků vytvořit a zavést jeden nebo více stálých postupů založený na systému HACCP a podle něj postupovat [6].

Pokud není provozovatel schopen systém HACCP v provozovně vytvořit vlastními silami, je vhodné se obrátit o pomoc na specializované firmy, profesní organizace, které se vytvářením systému zabývají nebo je možno zakoupit předzpracované systémy nebo softwary, které však slouží pouze jako návod ke zpracování. Nejdůležitější však je, aby ten, kdo systém HACCP zpracovává, byl seznámen s provozem daného zařízení a se systémem celého provozu.

2.4 Legislativa HACCP v rámci stravovacích služeb

Novelizací zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví platnou od 1. 10. 2003 [10] je uloženo všem provozovatelům stravovacích služeb zavést systém kritických bodů. Od 1. ledna 2006 vešlo v platnost Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 [6] o hygieně potravin, v článku 5, který ukládá provozovatelům potravinářských podniků povinnost vytvořit a zavést jeden nebo více nepřetržitých (stálých) postupů založených na zásadách systému kritických bodů HACCP a podle nich postupovat.

Provozovatelé musí dodržovat platná evropská nařízení a dále zákony či vyhlášky vydané v České republice, které upravují veřejné stravování a jsou v souladu s legislativou

Evropské unie. Nařízení stanoví obecné požadavky pro celý potravinový řetězec, tzv. zásada „od farmy po vidličku“.

2.4.1 Evropská nařízení platná pro stravovací služby

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví se postupy týkající se bezpečnosti potravin [17].

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 852/2004 o hygieně potravin [6].

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 882/2004 o úředních kontrolách potravin a krmiv [19].

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2073/2005 o mikrobiologických kritériích pro potraviny [20].

Evropská nařízení jsou nadřazená nad právními předpisy členských států, což znamená, že pro případy, kdy by se národní právo dostalo v zájmové oblasti do kolize s evropským, je povinností orgánu členského státu aplikovat přímo použitelné evropské nařízení [5].

2.4.2 Předpisy platné v ČR

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění [10].

Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích v platném znění [21].

Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby, o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných [22].

Nařízení vlády č. 98/2005 Sb., kterým se stanoví systém rychlého varování o vzniku rizika ohrožení zdraví z potravin a krmiv Evropského úřadu pro bezpečnost potravin a systému RASFF [23].

2.4.3 Platná doporučení pro oblast stravovacích služeb

Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969, rev. 4-2003 [24].

Kodex hygienických pravidel pro předvařené a vařené potraviny ve veřejném stravování CACA/RCP-39/1993 [25].

Zásady správné výrobní a hygienické praxe ve stravovacích službách – I., II. díl [26, 27].

2.5 Seznámení s pojmy v HACCP

Analýza nebezpečí – představuje souhrn výsledků zhodnocení všech operací, které jsou součástí výroby, zpracování, uchování, skladování, přepravy, distribuce, přípravy včetně konzumace pokrmů.

Bezpečnost potravin – záruka, že potravinu nebude příčinou zdravotních potíží u spotřebitele, pokud bude připravena nebo konzumována.

Hygiena potravin – je výsledkem toho, že potravinářské podniky provádějí základní požadavky a postupy založené na zásadách HACCP [28].

Kontrolní (ochranný) bod - CP - je pracovní operace, proces, místo nebo prostor, jež jsou soustavně kontrolovány a na nichž se uplatňují ochranná opatření k zamezení nebo snížení nebezpečí na přijatelnou úroveň.

Kritický kontrolní bod – CCP – je místo, proces, technologický úsek, jímž je postup nebo operace výrobního procesu, ve kterých je největší riziko porušení zdravotní nezávadnosti potravin a v nichž se uplatňuje ovládání různých druhů nebezpečí ohrožujících nezávadnost potravin a ve kterých se uplatňuje ovládání různých druhů nebezpečí ohrožujících nezávadnost potravin s cílem zamezit, vyloučit, ev. zmenšit tato nebezpečí. CCP je pravidelně kontrolován.

Kritická mez - znaky jejich hodnoty, které tvoří hranici mezi přípustným a nepřípustným stavem v kritickém bodě.

Nápravná opatření – opatření, kterými může být sníženo nebo odstraněno nebezpečí, které ohrožuje zdravotní nezávadnost potravin ve výrobním procesu.

Ověřovací postupy – posouzení, zda plán kritických bodů účinně ovládá významná nebezpečí a zda se tento plán dodržuje. Administrativa s tím spojená by neměla negativně ovlivňovat funkčnost systému a nezávadnost finálního výrobku, což je hlavní cíl systému HACCP.

Ovládací opatření – jakákoliv činnost, kterou je možno použít k prevenci nebo k vyloučení nebezpečí ohrožujících zdravotní nezávadnost potravin nebo k jejich zmenšení na přípustnou úroveň.

Potravina – jakákoli látka nebo výrobek zpracované, částečně zpracované nebo nezpracované, které jsou určeny ke konzumaci člověkem nebo u nichž lze důvodně předpokládat, že je člověk bude konzumovat (patří zde i nápoje, žvýkačky a jakékoliv látky včetně vody, které jsou úmyslně přidávány do potraviny během její výroby, přípravy nebo zpracování) [17].

Riziko – míra pravděpodobnosti nepříznivého účinku na zdraví a závažnost tohoto účinku, vyplývající z existence určitého nebezpečí [17].

Sledování – pozorování a měření stanovených znaků určeným postupem pro posouzení, zda kritický kontrolní bod je ve zvládnutém stavu (pod kontrolou).

Správná výrobní praxe – výrobní systémy plně respektující zásady technologické a hygienické kázně.

Správná hygienická praxe (SHP) - postupy zaměřené na zajištění zdravotní nezávadnosti a jakosti potravin a surovin týkající se pracovníků potravinářských provozoven.

Teplý pokrm - potravina kuchyňsky upravená ke konzumaci v teplém stavu a udržována v teplém stavu po dobu uvádění do oběhu, přepravy a rozvozu.

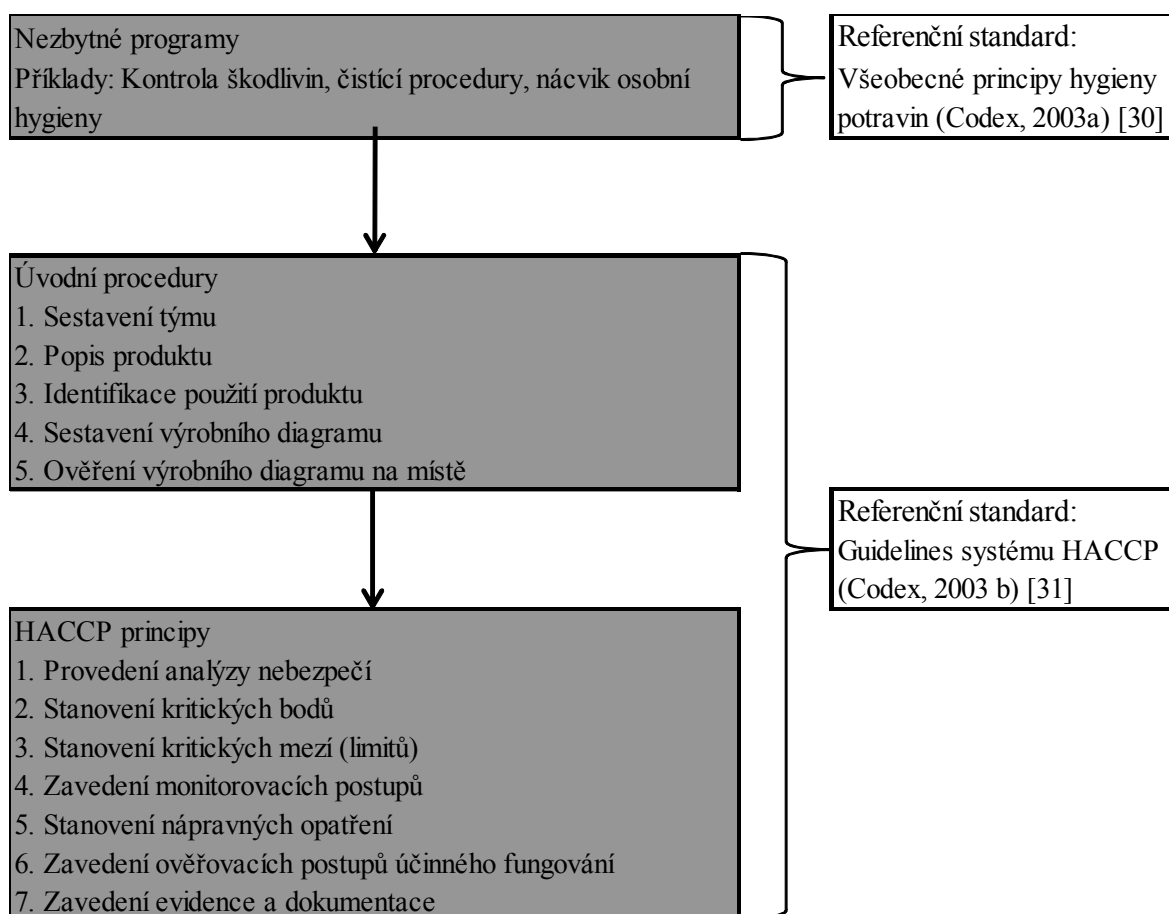
Zvládnutý stav – stav, při němž jsou v kritických bodech dodrženy stanovené postupy a hodnoty sledovaných znaků v přípustném stavu.

Vnitřní audit – systematické a nezávislé hodnocení úrovně systému HACCP a jeho souladu s plánem systému HACCP prováděné pracovníky, kteří nejsou za vytvořený systém kritických bodů přímo odpovědní.

3 POSTUPY ZAVÁDĚNÍ SYSTÉMU HACCP

Systém kritických bodů je nutné aplikovat do celého potravinového řetězce, neboť prodejci se musí spoléhat na výrobce, výrobci na dodavatele surovin, dodavatelé surovin na prvovýrobce, přepravce atd. Proto současná legislativa již ukládá zavedení systému kritických bodů všem provozovatelům potravinářských podniků a stravovacích služeb mimo prvovýrobu.

HACCP je systém založený na 7 dobře definovaných teoretických principech, nicméně během prvních 4 dekád jeho rozvoje bylo formulováno mnoho názorů, jak by tyto principy měly být praktikovány v praxi. Následně v roce 1993 komise Codex Alimentarius stanovila konečný návod pro aplikaci principu HACCP, aby byl používán ve spojení s existujícími prerekvizitami (Codex 2003). Tato „klasická metoda“ se stala závěrečným standardem pro aplikaci principu HACCP [29]. Základní prvky pro stanovení systému HACCP (stanoveny v Codex Alimentarius) obsahují 12 kroků (7 principů).



Obr. 1 – Přehled 12stupňové „klasické metody“ aplikace principů HACCP [29].

Pro zavádění systému „plného HACCP“ byl formulován postup, který zahrnuje sedm základních principů [18].

3.1 Základní principy systému HACCP

3.1.1 Provedení analýzy nebezpečí

- zjištění všech možných zdrojů nebezpečí a zároveň pojmenování současných postupů, kterými je zajištěno, že pravděpodobnost ohrožení bezpečnosti potravin bude eliminována nebo redukována na minimum [26].

3.1.2 Stanovení kritických bodů (CCP)

- technologický úsek, kterým je postup nebo operace výrobního procesu, ve kterých je největší riziko porušení zdravotní nezávadnosti potravin a v nichž se uplatňuje ovládání různých druhů nebezpečí ohrožující zdravotní nezávadnost potravin s cílem zamezit, vyloučit, popřípadě zmenšit tato nebezpečí [26].

3.1.3 Stanovení znaků a kritických mezí v kritických bodech

- stanovení kritických limitů v kritických kontrolních bodech, které tvoří hranici mezi nepřijatelným a přijatelným stavem v kritickém bodě za účelem prevence, eliminace nebo snížení identifikovatelných rizik. Jde o limit, který stanoví hranici, po kterou je výrobek vyráběn za jednoznačně bezpečných podmínek. Mimo tuto hranici již hrozí nebezpečí porušení zdravotní nezávadnosti potravin, pokrmů či výrobků. Tento limit nemusí být vždy číselný, může to být např. propečenost masa, čistota skla atd. [26].

3.1.4 Vymezení systému sledování v kritických bodech (CCP)

- činnost vedení, plánování sekvencí pozorování nebo měření kontrolních parametrů k vyhodnocení, zda je CCP pod kontrolou [32].

3.1.5 Stanovení nápravných opatření

- opatření, které je na základě monitoringu CCP přijato k navrácení systému do zvládnutého stavu [32]. To znamená, že je popsán postup pro případ, že sledovaná činnost,

krok operace neprobíhá správným způsobem (došlo k překročení mezí stanovených znaků) tak, aby nebyl vyroben zdravotně závadný výrobek [26].

3.1.6 Zavedení ověřovacích postupů

- posouzení, zda plán systému HACCP účinně ovládá významná nebezpečí a zda se tento plán dodržuje [32], tj. ověřuje se, zda systém funguje správně.

3.1.7 Zavedení dokumentace

- stanovení dokumentů a záznamů, které popisují systém HACCP v dané provozovně, včetně postupů pro zavedení systému, který současně dokumentuje jeho trvalou aplikaci a účinnost [32], zároveň jsou vedeny záznamy o sledování v kritických bodech a o ověřování systému [26].

3.2 Potencionální nebezpečí

Nebezpečí je biologický, chemický nebo fyzikální činitel v potravinách nebo pokrmeh, který může porušit jejich zdravotní nezávadnost [33].

3.2.1 Biologická nebezpečí

Zdravotní nebezpečí způsobená živými organismy – např. plísněmi, kvasinkami nebo jinými nežádoucími mikroorganismy, které se potravou dostávají do organismu člověka a vyvolávají alimentární onemocnění, jako jsou např. salmonelóza, úplavice aj.

3.2.2 Fyzikální nebezpečí

- přítomnost cizích předmětů, mechanických nečistot ve výrobku – např. sklo, kov, plast atd., které mohou vést k poranění nebo poškození zdraví konzumenta.

3.2.3 Chemická nebezpečí

- chemické látky v potravine nebo pokrmu (např. zbytky čisticích a dezinfekčních prostředků, pesticidy atd.), které mohou vyvolat poškození zdraví konzumenta, tj. jakoukoliv akutní nebo chronickou intoxikaci nebo individuální nežádoucí reakci organismu [7].

3.3 HACCP a školení pracovníků potravinářských podniků

Školení podle přílohy II kapitoly XII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 [6] je třeba chápat v širším kontextu. Provozovatelé potravinářských podniků musí zajistit, aby nad osobami manipulujícími s potravinami byl prováděn dohled a aby tyto osoby byly poučeny nebo vyškoleny v otázkách hygieny potravin přiměřeně ke své pracovní činnosti, a také osoby zodpovědné za vývoj a používání postupů založených na zásadách HACCP musí být odpovídajícím způsobem školeny v používání zásad [6].

3.4 Správná praxe

Jako správnou hygienickou a výrobní praxi lze označit dodržování všech právem upravených hygienických požadavků a povinností v procesu výroby potravin a při jejím uvádění do oběhu a uplatňování hygienických zásad, které odpovídají současným znalostem o bezpečnosti potravin [26].

3.5 Souvislost mezi HACCP a správnou praxí

Uplatnění požadavků správné praxe pomůže provozovatelům kontrolovat rizika ohrožení bezpečnosti pokrmů či potravin a prokazovat shodu, aniž by museli přistupovat k formálnímu postupu HACCP. Doložitelné uplatnění principů správné praxe může významně zjednodušit zavádění HACCP, zejména v „malých“ provozovnách.

3.6 Postupy vycházející z principů HACCP

Sedm principů je praktickým postupem pro identifikaci a trvalou kontrolu významných nebezpečí. Systém „plného“ HACCP představuje aplikaci všech sedmi principů, nařízení však umožňuje flexibilitu (pružnost) v implementaci principů HACCP. To znamená, že lze cíle, tj. zajištění zdravotní nezávadnosti, dosáhnout ekvivalentními prostředky, které nahrazují zjednodušeným, ale účinným způsobem sedm principů. I v tomto případě se pokládá právní povinnost za splněnou. O tom, kam provozovnu zařadit, se rozhoduje na základě posouzení rizika v konkrétní provozovně.

3.6.1 Zjednodušení systému

Podle vhodnosti - kontrola rizik s prioritou, co je důležité pro bezpečnost a zdravotní nezávadnost potravin a pokrmů v konkrétní provozovně, může provozovatel provést zjednodušení systému, tj. např.:

- implementaci bezpodmínečně nutných požadavků (požadavky na infrastrukturu, suroviny a bezpečné zacházení s potravinami, bezpečné nakládání s potravinovým odpadem, bezpečné postupy regulace škůdců, sanitační opatření, zajištění kvality vody, zachování chladicího řetězce, zdravotní stav zaměstnanců, dodržování osobní hygieny, zajištění školení personálu) včetně správné výrobní praxe
- používání doporučených postupů správné hygienické praxe
- aplikaci HACCP zjednodušeným způsobem
- kombinaci výše uvedeného [26]

3.7 Rozdělení typů provozoven

V malých a málo rozvinutých podnicích lze legislativní povinnost považovat za splněnou zavedením již některého z postupů, které zavedení „plného HACCP“ předcházejí, nebo zavedením tzv. generických, zjednodušených postupů HACCP. Při rozhodování o dostatečnosti zavedených postupů a podaných důkazů je vždy rozhodující riziko ohrožení zdraví, související s prováděnou činností. O volbě postupů rozhoduje provozovatel, přičemž z podaných důkazů musí být patrné, že zná a ovládá rizika související s jeho činností a že zvolený postup je přiměřený míře identifikace rizika [33].

3.8 Členění provozoven z hlediska uplatnění postupů na principu HACCP

3.8.1 1. kategorie – provozovny bez výroby, přípravy a zpracování epidemiologicky rizikových druhů potravin

Jedná se o provozovny typu např. pivnice, bary, herny, kde se nepředpokládá zásadní riziko ohrožení zdraví spotřebitele. Za dostačující postup na principu HACCP lze považovat již splnění nezbytných požadavků vyplývajících z legislativy.

3.8.2 2. kategorie – provozovny s výrobou, přípravou a zpracováním potravin a jejich uvádění do oběhu s omezeným rizikem

Jedná se o provozovny malé a střední s nižší kapacitou výroby, malým počtem zaměstnanců, např. výdejny jídel, stánky aj., kde nelze vyloučit nebezpečí zdravotního ohrožení spotřebitele. Za dostačující postup lze považovat, kromě splnění nezbytných požadavků.

- a) Dodržování správné praxe
- b) Generický postup

3.8.3 3. kategorie – provozovny s výrobou, přípravou a zpracováním potravin a jejich uvádění do oběhu s velkým rizikem

Jedná se o velké provozovny, např. hotelové kuchyně, sociální služby, nemocniční stravování, školní a závodní kuchyně, výroba zchlazených či zmrazených pokrmů, kde nelze vyloučit zásadní nebezpečí zdravotního ohrožení spotřebitele.

Za dostačující postup na principu HACCP lze považovat „plný HACCP“, který musí obsahovat všech sedm principů [34].

Funkčnost systému HACCP závisí na znalostech a dovednostech celého HACCP týmu, co se týká porozumění procesů, částí HACCP a možného výskytu rizik a schopnosti rozumět a aplikovat kodex HACCP principy k rozvinutí efektivního plánu HACCP [12].

Evropská legislativa uvádí, že by požadavky HACCP měly být dostatečně pružné, aby byly použitelné ve všech situacích a ve všech podnicích.

4 ASIJSKÁ BISTRA A RESTAURACE

V praktické části jsem sledovala situaci v implementaci HACCP v asijských stravovacích provozovnách, a proto je vhodné pro obecný přehled podat i všeobecnou charakteristiku těchto podniků.

4.1 Asijská bistra, restaurace – obecná charakteristika, vývoj v ČR

Asijských bister a restaurací vyrostlo v 90. letech v ČR velké množství a stále jich přibývá. Je to i z toho důvodu, že asijské tržnice s oděvy jsou již na úpadku, a tak se tyto pracovníci zaměřují na gastronomii. Proto se z prodejců oděvů stávají kuchaři, kteří připravují asijské pokrmy ve svých bistrech a restauracích, o kterých však nemají potřebné znalosti a dodržování platné legislativy v ČR týkající se stravovacích služeb je pro ně zcela nepochopitelné. Většinou čerpají ze zkušeností a znalostí své země (většinou Vietnamu), která je však velmi odlišná od naší.

Asijská bistra a restaurace jsou v podstatě asijsko-čínská zařízení v různých supermarketech, na tržnicích nebo se jedná o skutečnou restauraci. U nás jsou tato zařízení velmi oblíbená zejména proto, že za rozumnou cenu (cca 60 – 80 Kč) si odtud odnesete velkou porci chuťově přijatelného jídla, kterou byste za danou cenu v „klasické“ restauraci neobdrželi. Velkou výhodou těchto zařízení je to, že jsou zde pokrmy připravovány ve velmi krátkém čase, což je v dnešní uspěchané době, kdy se lidé snaží maximálně využít svůj čas, velkou výhodou, a proto se stávají velice oblíbené. Svědčí o tom i počet podávaných pokrmů denně, který se pohybuje v rozmezí cca 150 – 200 porcí (v asijských zařízeních v okrese Kroměříž), kdežto v klasických restauracích s denní produkcí pokrmů je průměrná denní produkce cca 50 porcí denně (KHS ZK) [35].

4.2 Asijské pokrmy

Asijská zařízení stravovacích služeb jsou specifická širokým výběrem pokrmů, jejichž nabídka je ve většině zařízení pro snadnější komunikaci se zákazníkem a lepší výběr obrázkově znázorněna i s číselným označením a cenou pokrmu již při vstupu do zařízení. Dále také, jak již bylo zmíněno, se vyznačují velkými porcemi za rozumnou cenu a relativně uspokojují chutí. Asijská kuchyně je velice pestrá, mezi specifické ingredience patří rýže, sójová omáčka, velké množství zeleniny, rýžové víno, sušené černé houby

(Jidášovo ucho), bambusové výhonky, rýžové nudle a neodmyslitelně i koření, které je důležitou součástí téměř všech asijských pokrmů (např. chilli papričky, sečuánský pepř aj.). Z masa je nejčastěji zastoupeno kuřecí, vepřové a kachní. V hojné míře se pro zvýraznění chuti i vůně přidává do pokrmů glutamát sodný, jehož přemíra však může způsobit zdravotní obtíže nazývané se tzv. syndrom čínské restaurace. Tento termín byl poprvé použit Dr. Robertem - Ho-Mankwok na jaře v roce 1968, kde poprvé popsal příznaky vzniklé po požití pokrmů z asijských restaurací. Syndrom čínské restaurace je charakterizován následujícími příznaky: pocitem pálení na šíji, na předloktí a na hrudi, tlaky v obličeji, slabostí, bolestí hlavy, nevolností, zvracením, které se objeví cca po 20 minutách po požití a trvají cca 2 hodiny [36].

4.3 Monosodium glutamát (glutamát sodný) - MSG

Pokud bychom chtěli blíže charakterizovat MSG, tak se jedná o bílý prášek, který sám o sobě nemá žádnou zvláštní chuť. Tajemství nespočívá v tom, jestli glutamát funguje, ale jak funguje. Samotný glutamát nepřispívá k lepší chuti jídla, ale zintenzivňuje určité chuti, které jsou v pokrmu již použity [37].

MSG je vlastně verze kyseliny glutamové, která je jednou z aminokyselin, jež je přítomna téměř ve všech proteinech. Nyní se vyrábí fermentací z melasy. Glutamát se používá v orientální kuchyni již téměř 2000 let [38].

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 CÍL PRÁCE

Praktická část je rozdělena na dva oddíly. Cílem první části bylo zjistit, zdali je systém HACCP funkční a efektivní v provozovnách stravovacích služeb, ve druhé části jsem tuto problematiku sledovala a hodnotila přímo v konkrétních provozovnách, a to v zařízeních stravovacích služeb asijského typu.

V první části byl použit formulář, který byl vyplňován přímo v různých provozovnách stravovacích služeb. Na jeho základě bylo provedeno hodnocení a grafické srovnání výsledků. Ve druhé části práce bylo provedeno osobní posouzení systému HACCP přímo v konkrétních provozovnách asijského typu a doplněno údaji o vývoji jednotlivých zařízení z interní dokumentace Krajské hygienické stanice Zlínského kraje, územní pracoviště (KHS ZK ÚP) Kroměříž [35].

6 PRVNÍ ČÁST – FUNKČNOST A EFEKTIVITA SYSTÉMU HACCP

První část byla zaměřena na funkčnost a efektivitu zavedení systému HACCP v zařízeních společného stravování. Pomocí formulářů bylo provedeno v období od 1. 1. 2011 do 31. 8. 2011 sledování za účelem zjišťování funkčnosti a efektivity systému HACCP v zařízeních stravovacích služeb v okrese Kroměříž, a s tím souvisejícím dodržováním platné legislativy, tj. nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin, kde je v článku 5 odstavci 1 stanoveno, že provozovatelé potravinářských podniků vytvoří a zavedou jeden nebo více nepřetržitých postupů založených na zásadách HACCP a budou podle nich postupovat [6]. Hodnocení bylo prováděno v zařízeních stravovacích služeb s výrobou pokrmů otevřeného i uzavřeného typu, domovech důchodců, závodním stravování, zařízeních stravovacích služeb bez výroby pokrmů – restaurace, cukrárny, bary, hostince, občerstvení. Průzkum byl v uvedeném období proveden celkem ve 104 provozovnách.

6.1 Metoda hodnocení

Průzkum byl proveden pomocí formuláře „Kontrola funkčnosti a efektivity zavedení systému HACCP“, kde byly sledovány tyto body:

Dodržován v provozovně: plný HACCP, nezbytné požadavky, zásady správné praxe nebo systém HACCP není v provozovně vůbec zaveden

Provozovatel je seznámen a rozumí principu HACCP

Zaměstnanci ovládají problematiku HACCP

Prováděno školení zaměstnanců

Postupy HACCP zpracovány: svépomocí, pomocí konzultanta, nákup kompletní služby

Zjištěná nebezpečí jsou v provozovně teoreticky ovládána

Všechny záznamy jsou řádně vedeny

Uložena nápravná opatření týkající se HACCP

Uložena sankce za HACCP

Zjištěné závady, nedostatky v systému HACCP

Je v provozovně systém funkční a efektivní

6.2 Presentace zjištění

V období od 1. 1. 2011 do 31. 8. 2011 byl proveden průzkum celkem ve 104 provozovnách stravovacích služeb pomocí formuláře „Kontrola funkčnosti a efektivity zavedení systému HACCP“.

Hodnocení bylo provedeno v zařízeních stravovacích služeb, a to těchto typů:

A1 - stravování veřejné (otevřené)

A2 - stravování závodní (uzavřené)

A5 - stánky pevné

B1 - zařízení bez výroby pokrmů – otevřené

D1 - prodejny potravin s občerstvením (otevřené)

E1 - stánky mobilní

6.2.1 Zjištěné výsledky

Bylo sledováno, zda jsou dodržovány nezbytné požadavky, zásady správné praxe nebo není systém HACCP v provozovně vůbec zaveden.

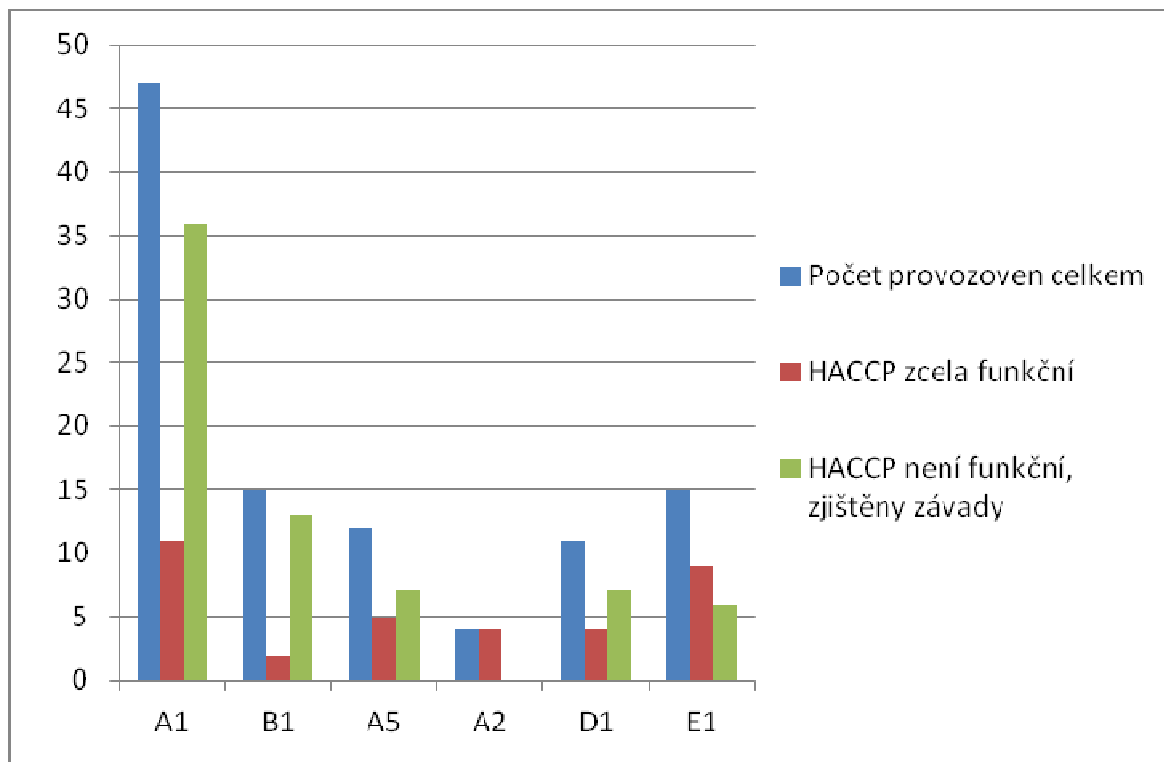
Tab. 2: Přehled získaných údajů z dotazníkového průzkumu v provozovnách

Kontrola funkčnosti a efektivity zavedení systému HACCP							
1) Typ kontrolované provozovny		A1	B1	A5	A2	D1	E1
Počet provozoven celkem		47	15	12	4	11	15
2) a) Dodržován v provozovně plný HACCP		29	0	5	4	0	0
b) Dodržovány v provozovně nezbytné požadavky		0	0	3	0	1	3
c) Dodržovány v provozovně zásady správné praxe		2	4	3	0	7	6
d) Systém HACCP není v provozovně vůbec zaveden		16	11	2	0	3	6
3) Provozovatel je seznámen a rozumí principu HACCP	ANO	26	3	7	4	7	9
	NE	5	1	4	0	1	6
4) Zaměstnanci ovládají problematiku HACCP	ANO	25	1	7	4	6	9
	NE	6	3	4	0	2	6
5) Prováděno školení zaměstnanců	ANO	18	1	1	4	2	9
	NE	13	3	10	0	6	6

6) Postupy HACCP zpracovány: a) svépomocí		9	3	6	0	5	9
b) pomocí konzultanta		21	1	4	2	3	0
c) nákup kompletní služby (software, příručka...)		1	0	1	2	0	0
7) Zjištěná nebezpečí jsou v provozovně teoreticky ovládána	ANO	26	4	7	4	7	9
	NE	5	0	4	0	1	6
8) Všechny záznamy jsou řádně vedeny	ANO	20	2	6	4	4	9
	NE	11	2	5	0	4	6
9) Uložena nápravná opatření týkající se HACCP	ANO	20	2	5	0	4	6
	NE	11	2	6	4	4	9
10) Uložena sankce za HACCP		7	1	1	0	3	0
11) Zjištěné závady, nedostatky v systému HACCP	ANO	20	2	5	0	4	6
	NE	11	2	6	4	4	9
12) Je v provozovně systém HACCP zcela funkční	ANO	11	2	5	4	4	9
	NE	20	2	6	0	4	6
Sumární údaje							
Počet provozoven celkem		47	15	12	4	11	15
HACCP zcela funkční		11	2	5	4	4	9
HACCP není funkční, zjištěny závady		36	13	7	0	7	6

Bylo zjištěno, že z celkového počtu 104 zkoumaných provozoven je systém zaveden v 67 provozovnách (64,42 %) a ve 37 provozovnách (35,58 %) není zaveden vůbec.

Dále bylo zjištěno, že v 38 provozovnách (36,54 %) je zaveden plný HACCP, z toho ve 29 provozovnách (27,88 %) se jednalo o provozovny A1 – zařízení společného stravování otevřeného typu s výrobou pokrmů – restaurace vyvařující, ve 4 provozovnách (3,84 %) jsou implementovány nezbytné požadavky a v 16 provozovnách (15,38 %) jsou zavedeny zásady správné výrobní praxe.



Obr. 2: Grafické znázornění sumárních údajů z dotazníkového průzkumu

Pozn. A1 - stravování veřejné (otevřené), B1 - zařízení bez výroby pokrmů – otevřené, A5 - stánky pevné, A2 - stravování závodní (uzavřené), D1 - prodejny potravin s občerstvením (otevřené), E1 - stánky mobilní

6.2.2 Diskuse

Z uvedených dat vyplývá, že plný HACCP je vždy zaveden v provozovnách A2, a to zejména proto, že se jedná o velké provozy, kde jsou rizika velmi velká, a provozovatelé si uvědomují možné důsledky při nedodržování platné legislativy. V těchto provozech je systém HACCP úspěšně zvládnutý – zpracován a zaveden do praxe, pravidelně se kontrolují a evidují stanovené kritické kontrolní body, pravidelně je také prováděno školení pracovníků a interní audit. Všichni pracovníci striktně dodržují zásady osobní a provozní hygieny. Provádí se také pravidelné kontroly celého výrobního procesu, jakákoliv změna je vždy zakomponována do systému HACCP, což přináší určité výhody v podobě odhalení nedostatků ještě dříve, než mohou vzniknout. Velká výhoda těchto velkých provozů je v tom, že se zde nemění provozovatelé, jelikož se jedná o zařízení umístěná ve velkých podnicích. S tím souvisí určité jisté zázemí a podpora stravovacího provozu vedením celého zařízení, podpora v nákupu nových technologií a celkový zájem na dobrém fungování celého provozu. Provozovatelé jsou stabilní, nemění se často pracovníci

v kuchyni, což také velkou měrou přispívá k funkčnosti provozu a celého systému HACCP. Velké provozy vidí v dodržování systému HACCP určitou záruku bezpečnosti připravovaných a podávaných pokrmů.

Poněkud odlišný přístup v kvalitě implementace HACCP systému ilustrují získaná data z provozoven ostatních typů. Provozovatelé těchto podniků mají značné rezervy v legislativně povinném zavedení systému HACCP, a pokud jej mají zaveden, tak často nalézáme nedostatky v plnění jednotlivých bodů, školení personálu či celkově formálním přístupem k systému HACCP. Často také vidíme nedbalý přístup i k provozní hygieně a čistotě, i když by tato měla být ve stravovacím provozu samozřejmostí. Problémem je i častá fluktuace nejen personálu, ale i provozovatelů stravovacích podniků.

Nejvíce alarmujícím zjištěním z průzkumu je fakt, že z celkového počtu není systém zaveden ve 31 provozovnách, a to i přesto, že jsou ze strany dozorových orgánů pravidelně kontrolovány i sankcionovány.

6.2.3 Zjištěné nedostatky v systému HACCP ve sledovaných provozovnách

- nejsou kontrolovány stanovené kritické body
- systém je vypracován, zaveden, ale nedodržuje se – opakovaně zjišťovány v provozovně závady v provozní hygieně, např. nepořádek v kuchyni na podlaze, zařízení nejsou udržována v čistotě a řádném stavu, závady na úseku skladování potravin – nedodržování skladovací teploty, nedodržování požadované teploty při výdeji pokrmů, křížení provozu
- nejsou zjištěna všechna nebezpečí
- systém HACCP je nastaven příliš komplikovaně
- systém HACCP je převzat z jiné provozovny a neodpovídá skutečnému stavu provozovny
- metody monitorování jsou neefektivní
- systém není aktuální
- systém je vytvořen firmou „na klíč“, nejsou však zakomponovány všechny oblasti výroby
- systém je zejména v malých provozovnách příliš komplikovaný, špatně použitelný
- není prováděna pravidelná aktualizace systému HACCP v souvislosti se změnami v provozu

- malé finanční zdroje na zpracování systému HACCP
- odborná i legislativní neznalost
- systém není celkově pochopen, nesmyslně se vyplňují předtištěné tabulky, které nemají žádný smysl
- dochází k častým změnám pracovníků, kteří tak nemohou být adekvátně zaškoleni v aplikaci systému HACCP v provozovně

6.3 Shrnutí

Systém HACCP byl do legislativy České republiky zaveden v roce 2003. Doba platnosti nařízení o povinném zavedení tohoto systému je tedy již dostatečně dlouhá, aby byl implementován ve všech podnicích, kterých se týká. Z dat získaných v mém průzkumu jednoznačně vyplývá, že stravovací provozy systém HACCP považují za nevýznamný. A to i přes snahu, osvětu i četné sankce orgánů hygienického dozoru. Výjimkou jsou pouze stravovací zařízení skupiny A2 – závodní stravování, které systém HACCP pečlivě dodržují a akceptují, i díky velkému rozsahu poskytovaných služeb. Provozovatelé stravovacích podniků ostatních skupin zřejmě nechápou výhody, které jim HACCP systém přináší. Analýzou jednotlivých kroků příslušných technologických postupů při výrobě pokrmů, jejich zanesením do dokumentace a samozřejmě pečlivou kontrolou a jejich přesným dodržováním může být provozovatel upozorněn na možná rizika vzniklá při různých fázích přípravy jídel a případné problémy lze přesně identifikovat a řešit. V neposlední řadě pečlivé vedení dokumentace HACCP systému může sloužit i jako důkazní materiál provozovatele při případných sporech či jako obrana před navrhovanými sankcemi orgány hygienické služby.

Bohužel provozovatelé běžných restauračních zařízení v systému HACCP tyto výhody neakceptují nebo je nechápou a považují HACCP za administrativní zátěž, šikanu prostřednictvím orgánů státní správy vyžadujících jeho dodržování, zbytečné finanční náklady (nutnost investice do konzultantů apod.) a přístup k jednotlivým bodům HACCP systému je často laxní a jeho dodržování jen formální.

Na orgánech státní správy v podobě orgánů ochrany veřejného zdraví tak i nadále zůstává nelehký úkol, pokračovat v osvětě a snaze o to, aby implementace systému HACCP byla docílena v co největším počtu provozoven.

7 DRUHÁ ČÁST - SYSTÉM HACCP A ASIJSKÉ RESTAURACE

Druhá část je zaměřena na konkrétní provozovny poskytující stravovací služby otevřeného typu. Vybrány byly 3 restaurace, které se nacházejí v okrese Kroměříž a jsou v mé dozorové činnosti. Záměrně byla zvolena asijská zařízení stravovacích služeb, kde jsem objektivně mohla zhodnotit, zdali je zde systém funkční a efektivní, a provést event. návrhy a doporučení k nápravě závad. Zvolena byla taková zařízení, která poskytují značné množství informací o fungování HACCP. Tyto byly čerpány jak přímo v provozovnách, tak i z interní dokumentace jednotlivých provozoven KHS ZK ÚP Kroměříž [35]. Záměrně byly zvoleny asijské provozovny, jelikož se jedná o velmi specifická zařízení, kde se s pracovníky setkáváme s jazykovou bariérou, což je značný problém a s tím souvisí i potíže v dodržování platné legislativy týkající se stravovacích služeb a také se zvládnutím systému HACCP.

7.1 Systém HACCP v zařízeních stravovacích služeb asijského typu

Všechna tři sledovaná zařízení asijského typu se nacházejí v okrese Kroměříž a jsou v mé dozorové činnosti. Zaměřila jsem se na zhodnocení systému HACCP v těchto provozovnách, zdali je zde systém funkční a efektivní a ev. provedení návrhů a doporučení.

7.1.1 Metoda hodnocení

Ve všech třech uvedených provozovnách jsem prováděla v rámci hygienického dozoru šetření, jaký je přístup provozovatelů k platné legislativě, tj. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin [6]. Dále byly použity údaje o jednotlivých provozovnách z interních materiálů KHS ZK ÚP Kroměříž [35]. Pro lepší přehlednost byly provozovny označeny písmeny A, B, C.

7.1.2 Charakteristika provozoven

Ve všech třech případech se jedná o zařízení stravovacích služeb otevřeného typu zaměřené na přípravu a podávání pokrmů asijského typu. Vyrábí se zde pokrmy převážně rychlého občerstvení. Nabídka pokrmů i pracovníci jsou zde totožní, provozovny se liší v podstatě jen dobou svého vzniku a s tím související povinností zavedení systému HACCP a postupování podle něj.

Ve všech sledovaných provozovnách se denní produkce pohybuje okolo 150 porcí denně.

7.1.3 Nabízený sortiment

Podává se zde unifikované menu charakteristické pro zařízení společného stravování zaměřené na asijské pokrmy, a to kuřecí stehno, vietnamské závitky, vepřový steak, kung-pao, zapékané nudle s kuřecím masem aj.

7.1.4 Personál

V asijských zařízeních stravovacích služeb pracují samotní majitelé či provozovatelé vietnamské nebo čínské národnosti, jejich rodinní příslušníci a pracovníci stejné národnosti, kteří se přes všechny zábrany naučili aspoň minimálně tak těžký jazyk, jako je čeština. Nutno zdůraznit aktivní a přátelský přístup pracovníků, kteří si ve svých provozovnách všímají návštěvníků hned při příchodu a nenechávají je zbytečně čekat.

7.1.5 Systém HACCP v asijských zařízeních

Systém HACCP je nutno vytvořit a zavést, aby byly dodrženy požadavky platné legislativy – požadavky stanovené v Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin [6], dále aby byla zajištěna zdravotní nezávadnost pokrmů a ochrana spotřebitele a v neposlední řadě také ochrana samotných provozovatelů před sankcemi ze strany dozorových orgánů. V teoretické části je již přehledně popsán postup, který je nutno dodržet při zavádění systému HACCP.

S úspěšným zvládnutím systému HACCP je úzce spojeno pochopení a splnění platné legislativy, dále především dispozičně uspořádané stravovací provozy, technologické vybavení kuchyňského provozu, dodržování zásad osobní a provozní hygieny a v neposlední řadě také přístup samotných provozovatelů a jejich zaměstnanců.

7.1.6 Zavedení systému HACCP

Systém HACCP byl ve všech sledovaných provozovnách zpracován konzultantem, který pomohl s realizací a správným pochopením, zároveň provedl školení pracovníků. Systém byl aplikován ve všech 7 krocích, na základě analýzy nebezpečí byly stanoveny CCP, postup a četnost sledování a nápravná opatření při ev. překročení kritických mezí v CCP.

7.1.7 Ověřovací postupy a vnitřní audity, školení

Ve všech provozovnách je stanoveno provádění ověřování systému 1x ročně, tak jako i provedení vnitřního auditu, který má zahrnovat činnosti v ověřování správnosti plánu CCP a ověření funkce systému HACCP, dodržování osobní a provozní hygieny a zásad správné výrobní a hygienické praxe. Z provedeného auditu je nutno provést záznam a je stanoveno, že bude proveden interním auditorem. Školení pracovníků je stanoveno provádět 1x ročně.

7.2 Zjištění

Dle údajů zjištěných objektivním hodnocením přímo v jednotlivých provozovnách asijského typu (A, B, C), dále z pohovorů s provozovateli a pracovníky jednotlivých provozoven a z údajů interních materiálů KHS ZK ÚP [35] jsou obecná charakteristika a vlastnosti jednotlivých provozoven v podstatě stejné. Ve vztahu k zavedení a aplikaci systému HACCP vidím největší rozdíl mezi nimi v rozdílné době jejich vzniku. Očekávala bych, že v nejstarší provozovně bude dodržování systému HACCP, který byl legislativně zaveden v roce 2003, nejvíce propracováno. Objektivní zjištění tento předpoklad ovšem neprokazuje.

V provozovně A, která začala provozovat v roce 1997, byl systém HACCP zpracován v roce 2009 a zaveden do provozu 2010. Zpracován byl konzultantem a v roce 2011 ještě není systém v provozovně funkční a efektivní. Svědčí o tom i výše sankcí udělených za nedodržení platné legislativy (čl. 5 odst. 1 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin [6]) od roku 2003 v celkové výši 34 000 Kč.

Provozovna B byla založena v roce 2006, systém byl zpracován v roce 2010 a v tomto roce byl i zaveden do provozu. Zpracován byl externím poradcem. I zde je výše sankcí za nedodržení platné legislativy týkající se zavedení systému HACCP vysoká, a to celkem 14 000 Kč. V provozovně je také systém nefunkční a neefektivní.

Provozovna C vznikla v roce 2010, systém HACCP byl zpracován konzultantem. Do dnešního dne však do provozu zaveden nebyl, systém zde nefunguje, pracovníci nejsou se systémem vůbec seznámeni. Za nedodržení povinnosti zavést a postupovat podle něj byly uděleny sankce v celkové výši 23 500 Kč.

Tab. 3: Systém HACCP ve sledovaných asijských restauracích

Vznik, vývoj systému HACCP v asijských restauracích			
	A	B	C
Začátek provozu	1997	2006	2010
Počet kontrol od začátku provozu	30	12	6
Průměrný počet kontrol ročně	2	2	3
Systém HACCP zpracován od roku	2009	2010	2011
Systém HACCP zaveden do provozu od roku	2010	2010	Dosud nezaveden
Sankce za HACCP	34000	14000	8500
Systém HACCP zpracován	Konzultant	Ext. poradenská firma	Konzultant
Je systém funkční a efektivní	Nefunkční	Nefunkční	Nefunkční

7.3 Shrnutí

Asijská bistra jsou specifickou součástí českého gastronomického trhu. Do jisté míry v České republice nahrazují fastfoodové řetězce typu McDonald's či KFC, které v západní Evropě či USA jsou cíleny zejména na populaci s nízkými příjmy, ale v ČR jsou vyhledávány hlavně střední třídou. Vietnamská bistra a restaurace se svými nízkými cenami jsou tak navštěvovány zejména návštěvníky z nízkopříjmových skupin.

Z výše uvedených teoretických principů systému HACCP vyplývá, že základním principem je jeho řádné pochopení, aby mohl být adekvátně aplikován do praxe. Praxe však ukazuje, že provozovatelé asijských restaurací a bister raději zaplatí za nedodržení platné legislativy dozorovým orgánům sankci, než aby přistoupili k tomu, že budou dodržovat naše platné předpisy. Hlavní příčinou je zejména jazyková bariéra, kdy provozovatelé a pracovníci nerozumí dobře českému jazyku, proto je zde komunikace velmi náročná, a to zejména při osobním kontaktu, ale i při písemné komunikaci. S tím souvisí i hygienická úroveň v asijských zařízeních stravovacích služeb, kdy personál restaurací si přináší hygienické návyky ze svých „mateřských“ zemí. Často jsou zde tedy zjišťovány závady na úseku osobní a provozní hygieny, také zde dochází ke křížení provozu.

Jak ukázalo mé šetření ve třech asijských stravovacích zařízeních, ani v jedné ze sledovaných provozoven asijského typu není systém HACCP funkční a efektivní. Ačkoliv

system HACCP je ve všech restauracích zaveden s pomocí konzultantů, aby bylo vyhověno liteře zákona, jeho praktická aplikace je nedostatečná a systém je nefunkční. Na provozovnách vidíme, že nezáleží na datu jejich vzniku. I v té nejstarší, řekněme s největšími provozními zkušenostmi, je dodržování HACCP systému provázeno problémy. Všechna sledovaná asijská stravovací zařízení trpí tedy obdobnými potížemi, a to bez rozdílu data jejich založení.

7.4 Návrhy a doporučení

Jak vidíme z výsledků provedeného šetření v asijských restauracích, dodržování systému HACCP v asijských restauracích je zcela nedostatečné i přes pravidelný dozor a sankce orgánů hygienického dozoru. Řešení a náprava daného problému jsou velmi komplikované, což vyplývá ze specifík asijských podniků.

Provozovatelé jsou v řešení problémů a úhrady sankcí velmi aktivní a spolupracují, což zřejmě plyne z asijské mentality a což se nedá říci o českých provozovatelích, u kterých je často velký problém docílit nápravy závad a plnění doporučení orgánů veřejné správy. Ale důsledně dodržovat a plnit zdánlivě jednoduché pokyny systému HACCP je pro Asiaty velký problém, jehož příčinou je bezesporu jazyková bariéra. Systém HACCP je sice v těchto podnicích vypracován externími konzultanty či firmami, ale hlavní problém vidím v zajištění pravidelného každodenního dozoru a kontroly jeho plnění. Lze sice zajistit poučení a vysvětlení záležitostí HACCP systému např. tlumočnickem, avšak jako dlouhodobé řešení to není ideální. Nabízí se úvaha angažovat českého zaměstnance, ovšem asijská komunita mezi sebe tuzemského pracovníka nepřijme. Jako určitou kompromisní formu řešení bych viděla pravidelný dozor formou externího pracovníka, který by zajišťoval pravidelné návštěvy asijských stravovacích zařízení a kontroloval dodržování pravidel HACCP systému. Tímto způsobem by se mohlo dosáhnout zlepšení dosavadní tristní situace systému HACCP v asijských restauracích.

ZÁVĚR

Práce byla zaměřena na systém HACCP, získání celkového přehledu o dané problematice, seznamuje s historií, postupy zavedení, se základními pojmy, věnuje se legislativě související se systémem, uvádí výčet nejčastěji se vyskytujících chyb v souvislosti se systémem HACCP.

Z práce je zřejmé, že systém HACCP se řídí jistými legislativními předpisy, zejména nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin [6].

Praktická část byla v prvním oddíle zaměřena na funkčnost a efektivitu zavedení systému HACCP v zařízeních stravovacích služeb, bylo provedeno sledování ve stravovacích podnicích všech typů v regionu a výsledky byly shrnuty do tabulky a graficky srovnány.

Z průzkumu vyplynulo, že v provozovnách, kde je systém HACCP funkční a efektivní, je plně dodržován a zaměstnanci jsou pravidelně proškolení, není problém v dodržování právních předpisů a při státních zdravotních dozorech nebývají zjišťovány podstatné hygienické závady. Naopak v provozovnách, kde systém není zaveden, nebo je jen vypracován a pracovníci s ním nejsou seznámeni, bývají zjišťovány často hrubé hygienické nedostatky, které jsou řešeny buď udělením blokové pokuty, nebo je sankce řešena ve správním řízení.

Celkově je problém ve velké neinformovanosti o systému, existuje i nezáměr ze strany provozovatelů, jelikož jej považují za zbytečnou finanční investici, ztrátu času a velké papírování. Mnozí z nich nepochopí, že účelem není vytvoření složité a nepřehledné dokumentace, ale naopak mít co nejjednodušší, ale maximálně účinný systém zajišťující bezpečnost pokrmů.

Ve druhé polovině praktické části jsem se zaměřila na zhodnocení systému HACCP v asijských restauracích. Sledováním ve třech asijských restauracích podobného typu, ale s rozdílnými daty otevření podniku bylo zjištěno, že ačkoliv systém HACCP je vypracován, je problém s praktickou aplikací a zavedením v provozovně. Žádný z hodnocených podniků tak nemá funkční a efektivní systém HACCP. Stav v provozovnách je stejný bez ohledu na datum vzniku, nedostatky jsou tedy dlouhodobého rázu. Problémy plynou z jazykové bariéry, mentality Asiatů i uzavřenosti jejich komunity. Vhodným řešením problému by mohla být pravidelná spolupráce s externími konzultanty či

spolupracovníky, kteří by pravidelně kontrolovali úskalí a problémy při praktické aplikaci HACCP systému.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. TEPLICKÁ, K. Kvalita potravin a zavádění systému HACCP. *Qmagazín – internetový časopis o jakosti* [online]. 2010 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://katedry.fmfi.vsb.cz/639/qmag/mj78-cz.pdf>.
2. KADLEC, P., MELZOCH, K., VOLDŘICH, M. et al. *Co byste měli vědět o výrobě potravin? Technologie potravin*. 1. vydání. Praha: KEY Publishing 2009. 536 s. ISBN 978-80-7418-051-4.
3. Úloha výrobců při zajišťování kvality a bezpečnosti potravin. *Potraviný dnes. The European Food Information Council Newsletter* [online]. 1998, 2 (5) [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://www.eufic.org/web/genpdf.asp?lng=cs&type=FT&ids=124,47&url=%2Fweb%2Fpdfarticle%2Easp%3Flng%3Dcs%26artid%3D%5BID%5D>.
4. DOČKAL, P. Co je HACCP ? *HACCP – Dočkal Petr* [online]. 2011 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://www.haccp.estranky.cz/clanky/co-je-haccp.html>.
5. VOLDŘICH, M., JECHOVÁ, M. et al. *Bezpečnost pokrmů v gastronomii. Malé a střední provozovny*. 1. vydání. Praha: České a slovenské odborné nakladatelství 2006. 102 s. ISBN 80-903401-7.
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004 ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin. *EUR-Lex. Přístup k právu Evropské unie* [online]. Apr 29, 2004 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:13:34:32004R0852:CS:PDF>.
7. ANONYM. *Nové předpisy pro hygienu veřejného stravování*. 4. vydání. Beroun: Newsletter vydavatelství 2007. ISBN 978-80-7350-077-1.
8. ANONYM. Seminární práce PSCR - Vývoj stravovacích služeb v ČR a EU. *Projekty.nazory.cz*. [online]. Feb 01, 2004 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: http://projekty.nazory.cz/pscr/13_vygastro.doc.
9. Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1991, částka 87, s. 2122 - 2160. Dostupný také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=455/1991%20&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy.

10. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 74, s. 3633 - 3662. Dostupný také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=258/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_sm_louvy.
11. MLEJNKOVÁ, L. et al. *Služby společného stravování*. 2. aktualizované vydání. Praha: VŠE v Praze, nakladatelství Oeconomica 2009. 130 s. ISBN 978-80-245-1592-2.
12. WALLACE, SA, POWELL, SC, HOLYOAK, L. Development of methods for standardised HACCP assessment. *British Food Journal*. 2005, **107** (10): s. 723 – 742.
13. MAREK, A. Problematika zavádění systému HACCP do restaurací. *Gastronews.cz* [online]. Mar 23, 2004 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://hygiena.gastronews.cz/problematika-zavadeni-haccp-do-restauraci-i>.
14. Zpráva komise Radě a Evropskému parlamentu o zkušenostech získaných při uplatňování nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004, (ES) č. 853/2004 a (ES) č. 854/2004 o hygieně ze dne 29. dubna 2004. *Brusel: Komise evropských společenství* [online]. Apr 29, 2004 [cit. 2012-02-20]. 12 s. Dostupné z: http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/docs/report_act_part1_cs.pdf.
15. CHARIRIS, N. Hazard Analysis & Critical Control Point Systems. *Athens: World Health Organization, Mediterranean Zoonoses Control Center* [online]. 2004 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://www.mzcp-zoonoses.gr/pdf/HACCPBook.pdf>.
16. WAREING, P. *HACCP: A Toolkit for Implementation*. 2th Edition. Surrey, UK: Leatherhead Food Research / Springer 2010. 132 s. ISBN: 978-1-84973-208-6.
17. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 ze dne 28. ledna 2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin. *EUR-Lex. Přístup k právu Evropské unie* [online]. Jan 28, 2002 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:15:06:32002R0178:CS:PDF>.
18. Postup zavádění HACCP. *HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Point* [online]. 2009 [cit. 2012-02-20].

Dostupné z: <http://haccp.webnode.cz/postup-zavadeni-haccp/>.

19. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 882/2004 o úředních kontrolách potravin a krmiv. *EUR-Lex. Přístup k právu Evropské unie* [online]. Apr 29, 2004 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2004R0882:20081110:CS:PDF>.
20. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2073/2005 o mikrobiologických kritériích pro potraviny. *EUR-Lex. Přístup k právu Evropské unie* [online]. Nov 15, 2005 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:338:0001:0026:CS:PDF>
21. Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1997, částka 38, s. 2178 - 2188. Dostupný také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=110/1997&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_sm_louvy.
22. Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 45, s. 1914 - 1947. Dostupný také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=137/2004&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_sm_louvy.
23. Nařízení vlády č. 98/2005 Sb., kterým se stanoví systém rychlého varování o vzniku rizika ohrožení zdraví z potravin a krmiv Evropského úřadu pro bezpečnost potravin a systému RASFF. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2005, částka 29, s. 823 - 825. Dostupné také z: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=98/2005&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy.
24. Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969, rev. 4-2003. General Principles of Food Hygiene. *Codex Alimentarius* [online]. 2003 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://www.codexalimentarius.org/standards/list-of-standards/en/>.

25. Kodex hygienických pravidel pro předvařené a vařené potraviny ve veřejném stravování CACA/RCP-39/1993. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. 1993 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Verejne/dokumenty/kodex-hygienickych-pravidel-predvarene-a-varene-potraviny-ve-verejnem-stravovani-pro-cacrcp_2473_1089_5.html.
26. VOLDŘICH, M., JECHOVÁ, M. et al. *Zásady správné výrobní a hygienické praxe ve stravovacích službách – část I*. 1. vydání. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti 2006. 67 s. ISBN 80-02-01822-2.
27. VOLDŘICH, M., JECHOVÁ, M. et al. *Zásady správné výrobní a hygienické praxe ve stravovacích službách – část II*. 1. vydání. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti 2006. 67 s. ISBN 80-02-01823-0.
28. Pokyny k provádění postupů založených na zásadách HACCP a pro usnadnění provádění zásad HACCP v některých potravinářských podnicích. *Brusel: Komise evropských společenství* [online]. 2009 [cit. 2012-02-20]. 27 s. Dostupné z: http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_haccp_cs.pdf.
29. TAYLOR, E. HACCP for the hospitality industry: history in the making. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 2008, **20** (5): s. 480 – 493.
30. Codex 2003a. Recommended international code of practice general principles of food hygiene. *Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts*, Joint FAO WHO Food Standards Programme Codex Alimentarius Commission, Rome [online]. 2003 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://www.fao.org/docrep/006/y5307e/y5307e02.htm#bm2>.
31. Codex 2003b. Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) system and guidelines for its application. *Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts*, Joint FAO WHO Food Standards Programme Codex Alimentarius Commission, Rome [online]. 2003 [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://www.fao.org/docrep/006/y5307e/y5307e03.htm#bm3>.
32. Všeobecné požadavky na systém analýzy nebezpečí a stanovení kritických kontrolních bodů (HACCP) a podmínky pro jeho certifikaci. *Věstník Ministerstva zemědělství ČR* [online]. Feb, 2010. [cit. 2012-02-20]. Dostupné z:

http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/vestniky-mze/vestniky-mze_vestnik-mze-2010-2.html.

33. KOLEKTIV: *Příručka pro provozovatele potravinářských podniků*. Praha: Ministerstvo zemědělství 2010. 152 s. ISBN 978-80-7074-882-1.
34. Metodický návod hlavního hygienika ze dne 20. 2. 2007 pro sjednocení postupu OOVZ při posuzování postupů založených na zásadách HACCP.
35. ANONYM. Interní dokumentace jednotlivých stravovacích provozoven. Krajská hygienická stanice Zlínského kraje se sídlem ve Zlíně, Územní pracoviště Kroměříž.
36. TALIAFERRO, PJ. Monosodium glutamate and the Chinese Restaurant Syndrome: A review of food additive safety. *Journal of Environmental Health*. 1995, **57** (10): 8 s.
37. WOLKE, RL. The Mystery of MSG: [FINAL Edition]. *The Washington Post*. Jun 17, 1998, E01.
38. Government to Weigh Restrictions on M.S.G. *New York Times*. Apr 11, 1993, A19.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CCP	Critical Control Point (kritický kontrolní bod)
CP	Control Point (kontrolní bod)
ČR	Česká republika
ES	Evropské společenství
FAO	Food and Agricultural Organization (Organizace pro potraviny a zemědělství)
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points (Analýza nebezpečí a kritické kontrolní body – „systém kritických bodů“)
KFC	Kentucky Fried Chicken (řetězec rychlého občerstvení)
KHS	Krajská hygienická stanice
KHS ZK ÚP	Krajská hygienická stanice Zlínského kraje, územní pracoviště
MSG	Monosodium glutamat (glutamát sodný)
NASA	National Aeronautics and Space Administration (Národní úřad pro letectví a kosmonautiku)
SHP	Správná hygienická praxe
TQM	Total Quality Management
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 - Přehled 12stupňové „klasické metody“ aplikace principů HACCP

Obr. 2 - Grafické znázornění sumárních údajů z dotazníkového průzkumu

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 - Analýza nebezpečí a kontrola kritických bodů

Tab. 2 - Přehled získaných údajů z dotazníkového průzkumu v provozovnách

Tab. 3 - Systém HACCP ve sledovaných asijských restauracích

SEZNAM PŘÍLOH