



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav výživy

Marcela Ištvanková

**Uplatňování zásad založených na
principech HACCP v praxi školních
jidel**

Principles of HACCP in school catering

Bakalářská práce

Sokolov, květen 2010

Autor práce: Marcela Ištvančková

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Bakalářský studijní obor: Veřejné zdravotnictví

Vedoucí práce: **MUDr. Pavel Dlouhý, Ph.D.**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav výživy,**

3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Datum a rok obhajoby: 25.6.2010

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Sokolově dne 10.5. 2010

Marcela Ištvánková

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce panu MUDr. Pavlu Dlouhému, Ph.D. za vstřícný přístup v průběhu zpracování této práce. Dále děkuji paní Martině Burešové za ochotnou pomoc při sběru dat.

Marcela Ištvánková

Obsah

SOUHRN	5
SUMMARY	6
ÚVOD	7
1.METODA ANALÝZY RIZIKA A KRITICKÝCH KONTROLNÍCH BODŮ 8	
1.1 Systém HACCP.....	8
1.2 Přehled vývoje systému HACCP.....	9
1.3 Legislativní podklady HACCP a výklad některých pojmů.....	11
1.4 Principy systému HACCP	15
1.5 Zásady systému HACCP	16
1.6 Implementace systému HACCP	18
2.SYSTÉM HACCP VE ŠKOLNÍM STRAVOVÁNÍ	20
3.ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ V OKRESE SOKOLOV	21
3.1 Stručná charakteristika okresu a školního stravování.....	21
3.2 Zavádění systému HACCP ve školních jídelnách okresu.....	22
4. CÍL PRÁCE A PRACOVNÍ HYPOTÉZA	24
4.1 Cíl práce	24
4.2 Pracovní hypotéza.....	24
5. METODIKA	24
5.1 Sledovaný soubor.....	24
5.2 Postupy použité při sběru dat	25
6. VÝSLEDKY ŠETŘENÍ	29
6.1 Vedení dokumentace a záznamů systému HACCP	29
6.1.1 Dokumentace HACCP	29
6.1.2 Doklady a záznamy systému HACCP	34
6.2 Uvedení postupů do praxe	38
6.2.1 Hygienická úroveň školních jídelen	38
7. HODNOCENÍ ZÍSKANÝCH VÝSLEDKŮ	46
7.1 Úroveň dokumentace HACCP	46
7.2 Úroveň vedených záznamů HACCP.....	49
7.3. Hygienická úroveň provozoven	50
8. DISKUZE	53
9.ZÁVĚR	55
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	58
SEZNAM PŘÍLOH	61

Souhrn

Práce byla zaměřena na posouzení současné situace v uplatňování zásad na principech HACCP v praxi školních jídelen okresu Sokolov. Sběr dat probíhal v roce 2009 v náhodně vybraných 20 školních jídelnách (30 % zařízení regionu). Šetření se zaměřilo na kvalitu dokumentace HACCP, skutečné uvedení stanovených postupů do praxe a aktuální hygienickou úroveň jídelen.

Z 20 prověřovaných provozoven stravovacích služeb pouze 4 zařízení (20 %) skutečně uplatňovala zásady HACCP v praxi. Předložená dokumentace HACCP byla v těchto jídelnách vyhovující jak po stránce formálního naplnění všech legislativních požadavků, tak i z hlediska obsahu. Pracovnice těchto jídelen odpovědné za systém HACCP prokazovaly velmi dobrou orientaci v problematice HACCP, správně uvedly systém HACCP do praxe a ovlivnily aktivní přístup personálu jídelen k uplatňování zásad HACCP. Systém HACCP považovali zaměstnanci těchto zařízení za dobrý návod k hygienicky nezávadnému provozu jídelny a účinný prostředek k prosazování oprávněných hygienických požadavků u nadřízených. Zařízení, která uplatňovala zásady HACCP byla shledána bez hygienických závad, z ostatních 16 jídelen pouze 1 provozovna plně odpovídala hygienickým požadavkům.

Vyhodnocení získaných výsledků jednoznačně prokázalo souvislost mezi zvládnutím HACCP a dobrou hygienickou úrovní provozovny. Podmínkou správného uvedení systému HACCP do praxe je pochopení jeho podstaty. To vyžaduje odbornou přípravu a neustálé vzdělávání všech osob činných ve stravovacích službách. Významnou roli hraje osobnost vedoucího, jeho postoje k vzdělávání, k práci v systému HACCP a motivační působení na spolupracovníky. Správné uvádění systému HACCP do praxe je tak stále aktuální problematikou nejen pro výkon státního zdravotního dozoru, ale také pro cílené výchovně vzdělávací působení odborníků v ochraně veřejného zdraví.

Summary

The thesis concentrates on the examination of the current situation regarding the application of the HACCP principles in the school canteens in the region Sokolov. Data collection was proceeding over the year 2009 in the 20 canteens chosen at random (30% of the food service facilities in the region). The research focussed on the quality of the HACCP documentation, actual implementation of the stated principles and current level of hygiene quality in the canteens.

Only 4 out of 20 examined food service facilities (20 %) applied the principles in practice. In these canteens the presented HACCP documentation met the legislative requirements concerning the formal fulfilment as well as the content itself. Employees of these canteens responsible for the HACCP system proved to be well-informed about HACCP, put the system into practice correctly and had a positive influence over the canteen staff as regards to their active application of the HACCP principles. Employees of these facilities considered the HACCP principles as instructions helping them to keep the canteens hygienically safe as well as useful means enabling them to enforce the legitimate hygiene requirements. The facilities applying the HACCP principles were found hygienically safe, out of 16 remaining canteens only 1 canteen fully met the hygiene requirements.

Evaluation of the acquired results clearly proved the existence of the direct connection between the HACCP application and satisfying level of hygiene quality in the food service facility. Correct HACCP implementation depends on the deeper understanding of the foundation of this matter. It requires professional training as well as continual education of all the employees of the food service facilities. What plays an important part is also the personality of the head of the facility, his/her attitude to education, work in the HACCP system and positive motivation of all the colleagues. Correct HACCP implementation still presents a current issue not only for the practice of health surveillance profession but also for the educational activities of the specialists active in the sphere of public health protection.

Úvod

Při volbě tématu práce jsem vycházela z poznatků získaných při výkonu státního zdravotního dozoru ve školních jídelnách na území okresu Sokolov. Zavedení stálých postupů založených na zásadách HACCP bylo jedním z kritérií posuzovaných v rámci kontroly prováděné v provozovných stravovacích služeb školských zařízení zaměstnanci orgánu ochrany veřejného zdraví.

Vzhledem k tomu, že již od počátku bylo zavádění postupů ve školních jídelnách spojeno s převážně odmítavými postoji pracovníků jídelen a v průběhu doby byla při hygienických kontrolách zjišťována různá úroveň uvádění postupů do praxe, považovala jsem za přínosné zpracovat získané poznatky souhrnně a pokusit se o vyhodnocení situace v daném regionu na podkladě informací získaných z náhodně vybraných školních jídelen mateřských, základních a středních škol. V praxi bude možné využít výsledky prezentované v této práci jako jeden z podkladů pro výkon státního zdravotního dozoru včetně poskytnutí odborné pomoci zejména vedoucím pracovníkům školních kuchyní.

1. Metoda analýzy rizika a kritických kontrolních bodů

1.1 Systém HACCP

Metoda analýzy rizika a kritických kontrolních bodů – HACCP získala svůj název z anglického Hazard Analysis and Critical Control Points a představuje vědecky založený systematický celek, jehož cílem je zajištění bezpečné potravin. Podstatou HACCP je vyhodnocení rizik a stanovení kontrolních systémů se zaměřením na prevenci. Systém HACCP je možné uplatnit v celém potravinovém řetězci od prvovýroby až po konečnou spotřebu a jeho implementaci lze ovlivňovat vědeckým prokazováním rizik pro lidské zdraví.

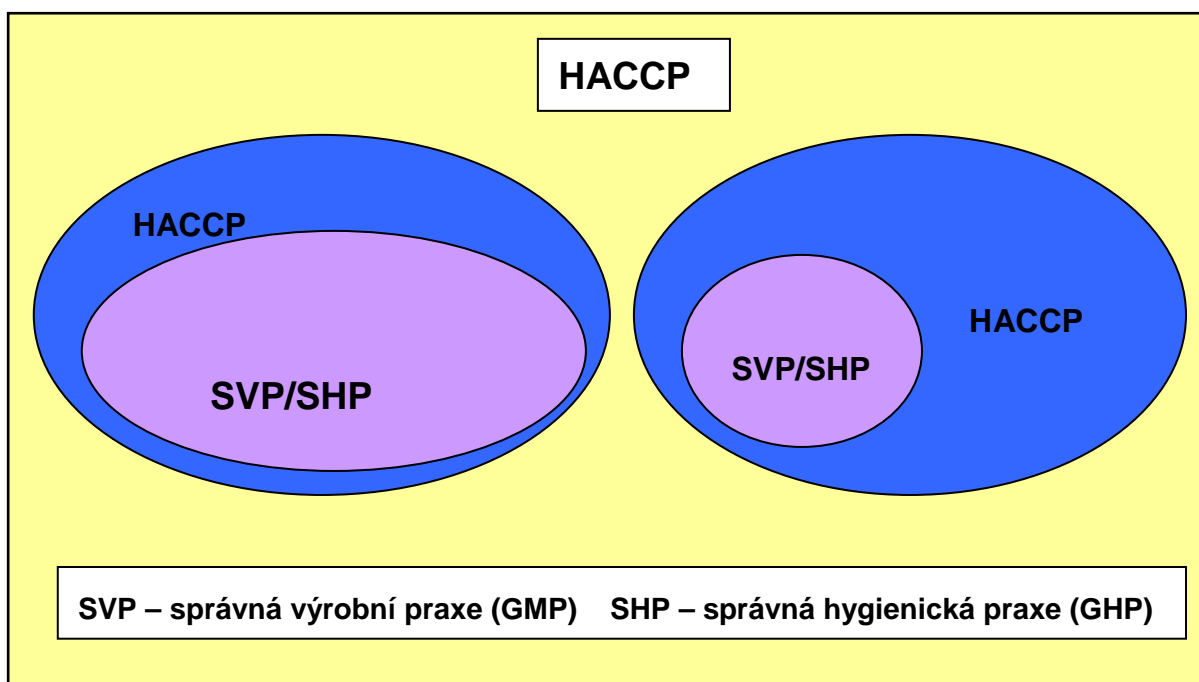
Systém HACCP je obecně považován za užitečný nástroj pomáhající provozovatelům potravinářských podniků kontrolovat rizika ohrožující bezpečnost potravin. Předpokladem je správné zavedení systému do praxe vč. jeho přizpůsobení podmínkám konkrétní provozovny (potravinářského podniku).

HACCP je nutno chápat jako pružný, neustále se měnící a sebezdokonalující se systém pokrývající celou produkci a všechna rizika potravinářské provozovny.

Základem systému HACCP je správná výrobní a hygienická praxe. Jedná se o důsledné dodržování stanovených technologických postupů, právními předpisy upravených hygienických požadavků, dalších hygienických pravidel a povinností souvisejících s vykonávanou činností s jednoznačnými znaky preventivního zaměření a s cílem zajistit kvalitu a bezpečnost finálního produktu.

Splnění zákonných hygienických požadavků a zavedení podmínek správné výrobní praxe by mělo předcházet vlastnímu zavedení systému kritických kontrolních bodů a mělo by se stát nedílnou součástí tohoto systému. Vzájemný vztah mezi správnou hygienickou a výrobní praxí a systémem HACCP vyjadřuje následující obrázek č. 1.

Obr.1 Souvislost mezi správnou hygienickou a výrobní praxí a HACCP



Zdroj: http://web.vscht.cz/kocourev/files/QA_HACCP_mikova.p.d.f.

1.2 Přehled vývoje systému HACCP

V šedesátých letech minulého století byl pro potřebu Amerického úřadu pro kosmonautiku (NASA) vyvinut systém, na jehož principu se vyráběly bezpečné potraviny pro kosmonauty. V sedmdesátých letech postupně docházelo k uplatňování principů založených na zásadách HACCP v některých výrobních potravinářských podnicích. V roce 1974 zavedl úřad pro potraviny a léky (FDA) Concept HACCP do výroby málo kyselých sterilovaných konzerv (1) a v roce 1985 byl systém doporučen Mezinárodní komisí pro mikrobiologické specifikace potravin (ICMSF) pro kontrolu mikrobiologických rizik v potravinářském průmyslu. V roce 1988 ICMSF publikovala knihu pod názvem „Mikrobiologie potravin 4. Aplikace systému analýzy nebezpečí kritických kontrolních/ochranných bodů (HACCP) k zabezpečení nezávadnosti a jakosti“, která vyvolala zájem o

system HACCP a používání systému HACCP se postupně rozšířilo nejprve v zemích USA a postupně i v Evropě (1).

Celosvětového uznání dosáhl systém HACCP v roce 1993, kdy byla na společném zasedání komise pro Kodex Alimentarius, za účasti Organizace pro potraviny a zemědělství Spojených národů (FAO) a Světové zdravotnické organizace (WHO) schválena „Kodexová směrnice pro aplikaci systému HACCP v praxi“, která se stala základním dokumentem pro směrnici upravující systém HACCP v rámci Evropské unie, a to směrnicí 93/43/EHS Rady ze dne 14. června 1993 (1, 28).

V České republice byl systém ve větším rozsahu zaváděn od roku 1996 především v masném, drůbežářském a mlékárenském průmyslu a zákonná povinnost zavedení systému HACCP byla postupně stanovena na všech stupních výroby, zpracování a distribuce potravin. S platností od 1.1.2000 byla vyhláškou Ministerstva zemědělství ČR č. 147/1998 Sb., o způsobu stanovení kritických bodů v technologii výroby uložena povinnost zavedení systému všem výrobcům potravin, novelou této vyhlášky byla povinnost uplatnění systému HACCP uložena rovněž osobám uvádějícím potraviny do oběhu (28).

Od 1.7.2002 byla povinnost zavedení systému HACCP uložena vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 107/2001 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných některým zařízením společného stravování (např. provozovnám o výrobě s měsíčním průměrem vyšším než 25 000 porcí pokrmů, kuchyním s denní kapacitou nad 500 porcí pokrmů, zařízením vyrábějícím zchlazené, zmrazené pokrmy nebo pokrmy s prodlouženou dobou použitelnosti s týdenní kapacitou 3000 porcí a více) a od 1.5.2004 byla vyhláškou č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných povinnost rozšířena pro všechny provozovny stravovacích služeb.

1.3 Legislativní podklady HACCP a výklad některých pojmů

Jak bylo již výše zmíněno, pro oblast stravovacích služeb byla povinnost stanovení kritických bodů uložena vyhláškou č. 107/2001 Sb. Tento právní předpis byl pojat komplexně a stanovoval naprosto konkrétní požadavky na stavebně technický stav provozoven stravovacích služeb se zohledněním denní výrobní kapacity, dále upravoval konkrétní požadavky na jejich provoz, podmínky pro zacházení ze surovinami, polotovary a rozpracovanými pokrmy a dále stanovil požadavky na zdravotní nezávadnost pokrmů vč. mikrobiologických a chemických požadavků a zásady osobní a provozní hygieny. Jako přínosné lze hodnotit, že konkrétnost tohoto předpisu sjednotila pohled na hodnocení hygienické úrovně provozoven stravovacích služeb, podrobná pravidla byla jasným podkladem při projektování staveb provozoven stravovacích služeb, při komplexním posuzování provozoven v rámci tvoření systému HACCP a při prosazování nápravných opatření. Na straně druhé byla přílišná konkrétnost chápána zejména ze strany provozovatelů jako omezující a vytvářející nerovné postavení při podnikatelské činnosti. V roce 2004 byla tato vyhláška nahrazena vyhláškou č. 137, která vypustila některá omezující opatření vyhlášky č. 107 a později byla novelou dále upravena.

Od 1.1.2006 nabyly v České republice účinnosti přímo použitelné předpisy Evropského parlamentu a Rady (ES) v oblasti potravinového práva. Porovnáme-li národní legislativu s nařízeními ES na úseku společného stravování, pak zásadní rozdíl v pojetí a přístupu k povinnému subjektu spočívá v tom, že národní legislativa určovala konkrétním způsobem jak cíle – tj. zdravotně nezávadného (bezpečného) pokrmu dosáhnout, kdežto legislativa ES určuje konkrétní cíl (bezpečnou potravinu) a převážně v obecné rovině stanoví podmínky jeho dosažení

(jak). Tento přístup jistě umožňuje velkou volnost při provozování potravinářských podniků (tj. i stravovacích služeb), na druhé straně však očekává, že odpovědný provozovatel bude aktivně a zodpovědně přistupovat k dosažení určeného cíle, což představuje vysoké nároky na jeho odborné znalosti a dobrou orientaci v problematice, kterou se zabývá.

Povinnosti týkající se zavedení systému HACCP konkrétně upravuje ustanovení článku 5 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin, které ukládá povinnost všem provozovatelům potravinářských podniků vytvořit a zavést jeden nebo více stálých postupů založených na zásadách HACCP a postupovat podle nich. V § 24 odst. 1 písm. c) zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění je uložena povinnost osobě provozující stravovací službu určit ve výrobě, přípravě, skladování, přepravě a uvádění do oběhu technologické úseky (kritické body), ve kterých je největší riziko porušení zdravotní nezávadnosti pokrmů, provádět jejich kontrolu a vést evidenci o kritických bodech, termínech a závěrech jejich kontrol a postupovat způsobem upraveným prováděcím právním předpisem, kterým je výše citovaná vyhláška č. 137/2004 Sb. ve znění vyhlášky č. 602/2006 Sb., kde § 38 upravuje způsob stanovení kritických bodů a jejich evidence.

Pokud jde o výklad pojmů používaných v předpisech Evropského společenství v oblasti potravinového práva, pak je nezbytné vycházet z ustanovení nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin.

Vzhledem k tomu, že legislativa ES s sebou přináší nové pojmy, je na místě uvést některé v této práci používané pojmy a jejich výklad ve smyslu článků 2 a 3 výše zmíněného nařízení č. 178:

Potravina – jakákoliv 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. Mezi potraviny patří: nápoje, žvýkačky, jakékoliv látky včetně vody, které jsou úmyslně přidávány do potraviny během výroby, přípravy nebo zpracování. Mezi potraviny nepatří krmiva, živá zvířata, rostliny před sklizní, léčivé přípravky, kosmetické prostředky, tabák a tabákové výrobky, omamné a psychotropní látky, rezidua a kontaminující látky. Naše národní legislativa používá pojem *pokrm*, který je v zákoně č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění definován jako potravina včetně nápoje kuchyňsky upravená studenou nebo teplou cestou nebo ošetřená tak, aby mohla být přímo nebo po ohřevu podána ke konzumaci v rámci *stravovací služby* (tj. v zařízeních provozovaných v rámci hostinské živnosti, školních jídelnách, menzách, zařízeních pro stravování zaměstnanců, osob vykonávajících vojenskou činnou službu, fyzických osob ve vazbě a výkonu trestu, v rámci zdravotnických a sociálních služeb vč. lázeňské péče, podávání občerstvení a při podávání pokrmů jako součásti ubytovacích služeb a služeb cestovního ruchu).

Potravinářský podnik – veřejný nebo soukromý podnik, ziskový nebo neziskový, který vykonává činnost související s jakoukoli fází výroby, zpracování a distribuce potravin.

Provozovatel potravinářského podniku – fyzická nebo právnická osoba odpovědná za plnění požadavků potravinového práva v potravinářském podniku, který řídí.

Prvovýroba – chov zvířat nebo pěstování plodin, včetně sklizně, dojení a chovu hospodářských zvířat před porážkou. Rovněž zahrnuje lov zvířat, rybolov a sběr volně rostoucích plodů.

Fáze výroby, zpracování a distribuce – jakákoliv fáze včetně dovozu od prvovýroby potravin až po jejich skladování, přepravu, prodej nebo

dodání konečnému spotřebiteli.

Konečný spotřebitel – konečný spotřebitel potravin, který nepoužije potraviny v rámci provozování potravinářského podniku nebo jeho činnosti.

Riziko – míra pravděpodobnosti nepříznivého účinku na zdraví a závažnosti tohoto účinku vyplývající z existence určitého nebezpečí.

Nebezpečí – biologické, chemické nebo fyzikální činitele v potravinách nebo krmivech nebo stav potravin nebo krmiv, které mohou mít nepříznivý účinek na zdraví.

Analýza rizika – proces skládající se ze tří vzájemně propojených součástí:

- hodnocení rizika – vědecky podloženého systému skládajícího se ze čtyř fází: identifikace nebezpečí, popisu nebezpečí, odhadu expozice a charakterizace rizika,
- řízení rizika – procesu odlišného od hodnocení rizika, při němž se zvažují strategické alternativy a současně se vedou konzultace se zúčastněnými osobami, bere se v úvahu hodnocení rizika a další oprávněné faktory a v případě potřeby se volí vhodná preventivní a kontrolní opatření,
- sdělování o riziku – interaktivní výměny informací a stanovisek v průběhu celého procesu analýzy rizika, které se týkají nebezpečí a rizik, faktorů souvisejících s rizikem a vnímáním rizika mezi těmi, kdo provádějí hodnocení a řízení rizika, mezi spotřebiteli, potravinářskými a krmivářskými podniky, akademickou obcí a dalšími zúčastněnými osobami; tato výměna zahrnuje rovněž vysvětlení výsledků hodnocení rizika a důvodů pro rozhodnutí v rámci řízení rizika.

1.4 Principy systému HACCP

System HACCP spočívá v následujících sedmi základních principech (17, 24):

- 1) **Princip analýzy nebezpečí**, který zahrnuje:
 - a) vyhledávání zdrojů možného nebezpečí během celého procesu od příjmu surovin po podávání hotového pokrmu spotřebiteli v rozsahu činnosti, kterou provozovatel vykonává. Analyzují se suroviny, poloproducty, receptury, technologické postupy, způsoby balení, distribuce a úchovy finální potraviny, cílová skupina spotřebitelů
 - b) pojmenování postupů, které zajistí eliminaci nebo minimalizaci ohrožení bezpečnosti potravin.
- 2) **Stanovení kritických bodů (CCP)**, kdy se vymezí operace kritické pro bezpečnost produktu, v nichž je možné sledovat podle určitého znaku, zda daná operace probíhá správným způsobem a zároveň je možné provést včas nápravu tak, že finální produkt nebude závadný (nebezpečný). Postup identifikace kritických bodů znázorňuje schéma v příloze č. 1.
- 3) **Stanovení znaků a hodnocení kritických mezí v kritických bodech** tj. určení limitu, který stanoví hranici, po kterou je produkt vyráběn za jednoznačně bezpečných podmínek a mimo tuto hranici hrozí riziko porušení bezpečnosti – zdravotní nezávadnosti potravin. Takovým znakem může být například teplota výrobku, teplota nebo vlhkost prostředí, čistota předmětů v přímém styku s potravinou apod.
- 4) **Vymezení systému sledování v kritických bodech** spočívající ve stanovení a popisu způsobu sledování znaků v kritických bodech a frekvence tohoto sledování (tj. jakým způsobem a jak často).

- 5) **Stanovení nápravných opatření**, která určují způsob, jak účinně zjednat nápravu v případě, že sledovaná operace neprobíhá správným způsobem a jak zajistit bezpečnost výrobku.
- 6) **Zavedení ověřovacích postupů**, které spolehlivě podají informace o fungování systému. Jde tedy o zavedení účinné soustavné kontroly (například mikrobiologická kontrola finálních výrobků, čistoty prostředí, apod.).
- 7) **Zavedení dokumentace**, zpravidla písemnou formou obsahující etapy tvorby systému, popis postupů a vedení záznamů v kritických bodech a o ověřování systému.

Podle výše zmíněného § 38 vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČR č. 137/2004 Sb., v platném znění se kritické body stanoví v písemné nebo elektronické podobě a evidují se následujícím způsobem:

- a) změny systému kritických bodů po dobu 1 roku
- b) monitorovací postupy v kritických bodech po dobu 14 dnů od data výroby produktu (tj. pokrmu, rozpracovaného pokrmu, polotovaru)
- c) překročení kritických limitů a nápravná opatření po dobu 14 dnů od data výroby produktu
- d) výsledky ověřování účinného fungování kritických bodů po dobu 1 roku.

1.5 Zásady systému HACCP

Systém HACCP je nutno chápat jako preventivní přístup směřující k zajištění bezpečnosti potravin v provozovnách stravovacích služeb, tedy k bezpečnosti pokrmů. Podstatou systému je předcházení, identifikace a vyhodnocení nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví

spotřebitele ještě dříve, než takové nebezpečí vznikne. Systém konkretizuje postupy a prostředky nutné k předcházení nebezpečí, zavádí způsoby sledování a stanoví nápravná opatření zaručující účinnost prevence.

Platné právní předpisy v oblasti hygieny potravin jednoznačně ukládají provozovateli potravinářského podniku obecnou povinnost zajistit, aby ve všech fázích výroby, zpracování a distribuce potravin pod jejich kontrolou splňovaly odpovídající legislativně stanovené hygienické požadavky. Stejně tak je povinnost vytvořit a zavést jeden nebo více stálých postupů na zásadách HACCP a postupovat podle nich na straně provozovatele potravinářského podniku.

Základním předpokladem pro vytvoření a zavedení fungujícího systému HACCP je komplexní a správné posouzení potravinářského podniku vyžadující znalosti nutné k ochraně veřejného zdraví. To v praxi znamená, že provozovatel na základě takového posouzení bude schopen doložit, že zná všechny zdroje nebezpečí při jím prováděných činnostech a že je schopen tato nebezpečí ovládat tak, že jím vyráběný a podávaný produkt - potravina je zdravotně nezávadná. Jak už je výše uvedeno, provozovatel je povinen mít takové znalosti, na základě kterých bude schopen správně posoudit dodržování a zajištění bezpodmínečně nutných požadavků hygieny potravin (5, 24).

Předmětem takového posouzení musí být:

Požadavky na infrastrukturu a zařízení – tj. soulad konkrétního stavebně technického stavu provozovny s platnými hygienickými normami vč. zajištění kvality pitné vody, dostatečného množství teplé vody, bezpečné likvidace odpadních vod, nakládání s odpady a další.

Požadavky na suroviny – přehled všech dodavatelů s důrazem na jejich spolehlivost v oblasti bezpečnosti potravin.

Správnost nastavených pracovních a technologických postupů z pohledu vyloučení případně minimalizace možných fyzikálních, chemických a biologických rizik počínaje příjmem surovin a dále ve všech fázích výroby, zpracování a distribuce potravin.

Dodržování zásad provozní hygieny zahrnující bezpečné nakládání s potravinovým odpadem, bezpečnou regulaci škůdců, správné postupy čištění a dezinfekce.

Dodržování zásad osobní hygieny a péče o zdravotní stav osob činných v potravinářském podniku.

Úroveň znalostí osob činných v provozovně nutných k ochraně zdraví přiměřeně dle vykonávané pracovní činnosti.

Úroveň znalostí a proškolení osob odpovědných za používání postupů založených na zásadách HACCP.

1.6 Implementace systému HACCP

Současná platná legislativa umožňuje flexibilitu v implementaci principů HACCP pro tzv. malé provozovny s tím, že v souladu s doporučením DG(SANCO) 1955/2005 je možné v malých a málo rozvinutých podnicích považovat povinnost uloženou článkem 5 nařízení ES č. 852/2004 za splněnou, je-li zaveden některý z postupů, který předchází zavedení plného HACCP, popřípadě lze využít tzv. generické (zjednodušené) postupy HACCP. Málo rozvinutým podnikem se rozumí podnik (provoz), který má obtíže při zvládnutí úplného systému HACCP z důvodu nedostatečné úrovně managementu (nedostatek osob činných v provozovně, nedostatečné znalosti potřebné pro zavedení HACCP).

Základním hlediskem pro rozhodování o dostatečnosti zavedených postupů a důkazů jak ze strany odpovědného provozovatele, tak z pohledu dozorových orgánů je vyhodnocení rizika ohrožení zdraví v souvislosti s prováděnou činností s přihlédnutím zejména k:

- **sortimentu**
- **rozsahu činnosti provozovny**
- **kapacitě připravovaných pokrmů**
- **cílové skupině strávníků**
- **používaným surovinám a technologickým postupům**

- **vybavení provozovny**

- **úrovni osob činných v provozovně** z pohledu znalostí nutných k ochraně zdraví a jejich uplatňování v praxi s ohledem na povahu vykonávané činnosti.

Vzhledem k tomu, že se tato práce zabývá uplatňováním systému HACCP v potravinářských podnicích typu provozoven stravovacích služeb, je nezbytné vycházet m.j. rovněž z materiálu, který v roce 2007 vydalo Ministerstvo zdravotnictví České republiky, a to z Metodického návodu pro sjednocení postupu orgánu ochrany veřejného zdraví při posuzování postupů na principu HACCP v provozovnách stravovacích služeb s cílem rámcově stanovit rozsah požadovaných důkazů s ohledem na typ a velikost potravinářského podniku resp. stravovací služby a sjednotit postup dozorového orgánu.

Podle tohoto návodu lze využít rozdělení provozoven stravovacích služeb do 3 základních skupin z pohledu vyhodnocení rizika, jak je výše uvedeno. Přehled kategorií provozoven se stručnou charakteristikou je obsažen v tabulce, která tvoří přílohu č. 2.

2. Systém HACCP ve školním stravování

Školní jídelny jako specifická forma stravovacích služeb patří mezi potravinářské podniky, jejichž provozovatelům je ze zákona uložena povinnost vytvořit jeden nebo více stálých postupů na zásadách HACCP. S přihlédnutím k cílové skupině strávníků, kterou tvoří děti a mladiství, se jedná o provozovny s velkým rizikem, kdy nelze vyloučit zásadní nebezpečí ohrožení zdraví spotřebitelů v souvislosti s výrobou, přípravou a zpracováním potravin a s jejich uváděním do oběhu. Jako taková zařízení náleží do kategorie provozoven, kde je vyžadován úplný HACCP.

Zavádění systému HACCP ve školních jídelnách procházelo stejným vývojem jako u ostatních provozoven stravovacích služeb. Jako první zavedly od 1.7.2002 systémy HACCP školní kuchyně s denní kapacitou výroby nad 500 porcí pokrmů, následně od 1.5. 2004 byl HACCP zaveden do všech školních jídelen.

Pochopení systému HACCP bylo pro pracovníce školních jídelen (stejně jako pro většinu ostatních osob provozujících stravovací služby) nelehkým, často nezvládnutelným problémem. Složitost problematiky a nedostatečný časový prostor pro zavedení systému byly zřejmě důvodem, proč především střední a malé školní jídelny přistoupily k využití služeb externích dodavatelů systému HACCP. Často se jednalo o složitě vypracované systémy vyžadující počítačové zpracování, které se uplatnily především k formálnímu splnění povinnosti bez pochopení podstaty principů HACCP ze strany povinných osob.

3. Školní stravování v okrese Sokolov

3.1 Stručná charakteristika okresu a školního stravování

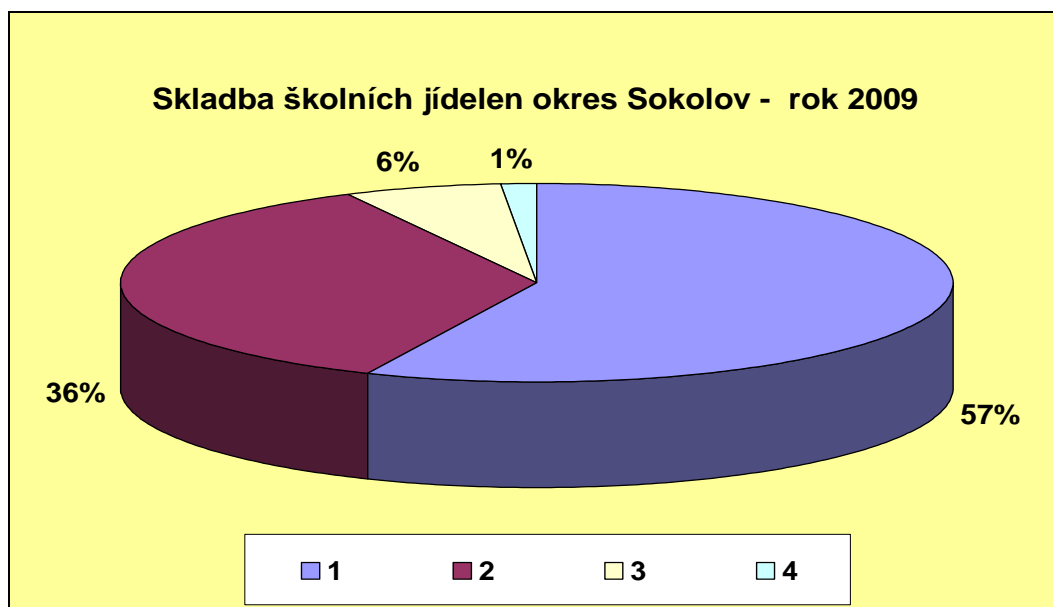


Území okresu Sokolov je spolu s okresy Cheb a Karlovy Vary součástí Karlovarského kraje. Ve 13 městech a 38 obcích sokolovského okresu žilo dle dostupných statistických

údajů v roce 2008 celkem 93 028 obyvatel, z toho 47 056 žen. Z celkového počtu obyvatel tvořila věková skupina 0 – 14 let 15,5 %.

Školní stravování zajišťovalo na území okresu Sokolov v roce 2009 celkem 67 školních jídelen. Konkrétní struktura provozoven poskytujících stravování dětí a mladistvých je znázorněna následujícím grafem č.1

Graf č. 1 Struktura školních jídelen – okres Sokolov – rok 2009



Komentář: 1 - mateřské školy (38 jídelen) 2 - základní školy (24 jídelen)
3 - střední školy (4 jídelny) 4 - dětský domov (1 jídelna)

Ve školních jídelnách se dle údajů získaných při státním zdravotním dozoru připravovalo v roce 2009 v průměru 11 900 porcí obědů denně (viz. tabulka č.1).

Tab.č.1 Přehled průměrné denní kapacity vyvařování v jednotlivých školních jídelnách – okres Sokolov – rok 2009

zařízení	počet jídelen	průměrný celkový počet porcí obědů denně
mateřské školy	38	2 800
základní školy	24	7 300
střední školy	4	1 700
dětský domov	1	100
C e l k e m	67	11 900

Celodenní strava byla v roce 2009 připravována ve 3 jídelnách středních škol, kde se stravují studenti ubytovaní v domovech mládeže a v kuchyni dětského domova. V okrese Sokolov byly v roce 2009 celkem 3 školní jídelny s kapacitou výroby více jak 500 pokrmů (základní školy).

3.2 Zavádění systému HACCP ve školních jídelnách

V roce 2002 byl systém v souladu s platnou legislativní úpravou HACCP zaveden ve 3 školních jídelnách, které v té době byly v kategorii provozoven s denní kapacitou vyvařování nad 500 pokrmů. V průběhu přípravného období, které lze zpětně hodnotit s ohledem na odbornost a složitost problematiky jako krátké, přistoupila převážná většina školních jídelen k nákupu systému HACCP vypracovanému externím dodavatelem. K 1.7.2004 tak provozovny formálně splnily povinnost mít vypracované postupy na zásadách HACCP. Vzhledem k tomu, že se jednalo o počítačový program, uvádění HACCP do praxe probíhalo v závislosti na znalostech dotčených osob (zejména vedoucích školních

jídelen) práce s počítačem, dále bylo závislé i na vybavenosti zařízení výpočetní technikou a na její dostupnosti pro pracovnice stravovacích provozů. V počátcích zejména v jídelnách mateřských škol byl počítač k dispozici u ředitelky zařízení a dostupný pouze v době její přítomnosti. Významnou úlohu v uvádění HACCP do praxe měla kromě schopnosti práce s počítačem úroveň odborných znalostí zejména vedoucích školních jídelen, schopnost přijímat nové informace a správně s nimi nakládat.

Při výkonu státního zdravotního dozoru jsme postupně zjišťovali, že úroveň zavedení systému HACCP do praxe je různá, často bez pochopení podstaty systému a složitost vypracování podkladů vedla k odmítavému přístupu pracovníků kuchyní. O případné nabízené školicí akce na komerční úrovni nebyl přílišný zájem s ohledem na ceny a jejich obtížnou časovou a místní dostupnost pro zaměstnance stravovacích provozů.

4. Cíl práce a pracovní hypotéza

4.1 Cíl práce

Cílem práce bylo zjištění a vyhodnocení stavu vypracované dokumentace systému HACCP, skutečného uplatňování postupů založených na zásadách HACCP v běžné praxi a související hygienické úrovně náhodně vybraných školních jídelen okresu Sokolov.

4.2 Pracovní hypotéza

S ohledem na více jak pětileté období, které uplynulo od právně uložené povinnosti vypracovat postupy založené na zásadách HACCP ve všech provozovnách stravovacích služeb lze očekávat, že tyto postupy budou dobře vypracovány na úrovni teoretické, že budou uvedeny do praxe, dále rozpracovány na konkrétní podmínky jednotlivých provozoven a správně pochopeny osobami činnými v provozovnách v rozsahu odpovídajícímu stupni a povaze činnosti, kterou vykonávají. Zavedení a uplatňování postupů na zásadách HACCP by mělo vést k zlepšení úrovně hygienického zabezpečení provozu stravovacích služeb a měl by být patrný rozdíl, mezi provozovnou (školní jídelnou) pracující na principech HACCP a zařízením, které při své činnosti zásady HACCP neuplatňuje.

5. Metodika

5.1 Sledovaný soubor

Z celkového počtu 67 školních jídelen okresu Sokolov jsem náhodným výběrem získala soubor celkem 20 provozoven (tj. 30 % z celkového počtu) se zastoupením jídelen mateřských, základních a středních škol včetně kuchyní připravujících celodenní stravu pro studenty ubytované v domovech mládeže a jedné kuchyně dětského domova. Pro

potřeby této práce dále označují všechny posuzované provozovny jako školní jídelny. Struktura souboru je uvedena v následující tabulce č.2.

**Tab. č. 2 Přehled hodnocených školních jídelen – okres Sokolov
rok 2009**

zařízení	Celkový počet jídelen	Počet vybraných jídelen	Procento z celkového počtu
mateřské školy	38	10	26 %
základní školy	24	6	25%
střední školy	4	3	75%
dětský domov	1	1	100%
C e l k e m	67	20	30%

Školní jídelny jsem pro předmětné hodnocení zvolila proto, že tvoří specifickou skupinu provozoven stravovacích služeb se srovnatelným charakterem provozu, rozsahem poskytovaných služeb i skladbou personálu na rozdíl od například zařízení provozovaných na podkladě hostinské živnosti.

Z pohledu hygienika patří školní jídelny mezi stravovací služby s vysokým rizikem, kde nelze vyloučit zásadní nebezpečí ohrožení zdraví cílové skupiny strávníků – dětí a mladistvých a je proto nezbytné, aby právě taková zařízení uměla správně používat systém HACCP jako nástroj k eliminaci rizik ve svém provozu a výrobě bezpečných potravin – pokrmů. Jedná se o zařízení 3. kategorie ve smyslu metodického návodu MZ ČR ze dne 20.2.2007, která by měla mít vypracovaný úplný HACCP.

5.2 Postupy použité při sběru dat

V této práci prezentované údaje byly získány v průběhu roku 2009, a to z místního šetření ve vybraných školních jídelnách, prohlídkou

dokumentace týkající se systému HACCP vč. vedených záznamů, pozorováním a rozhovorem s pracovníky stravovacích provozů a z výkonu státního zdravotního dozoru v předmětných školních jídelnách.

Sledování bylo zaměřeno:

I. Na část teoretickou, tj. hodnocení úrovně popisné části dokumentace HACCP, vedených záznamů a evidencí v kritických bodech, dokladů o školení osob činných v provozovně, dokladů týkajících se ověřování účinnosti systému a aktualizace dokumentace – viz. tabulka č. 3. Při hodnocení dokumentace, dokladů a záznamů jsem vycházela jednak z odborných doporučení (3, 5) a dále z požadavků související platné legislativy, která je níže citována.

Tab. č.3 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
Přehled kritérií hodnocení úrovně dokumentace HACCP

<p><u>A. Dokumentace HACCP (popisná část)</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Rok vytvoření- Zhotovitel(autor): školní jídelna externí- Forma: písemná elektronická kombinovaná- Vymezení činnosti a odpovědnosti provozovatele- Ustavení pracovní skupiny pro tvorbu a udržování systému- Specifikace výrobku a použití- Aktualizace - soulad s konkrétními podmínkami v provozovně- Doklady o provedených ověřeních účinného fungování- Náležitosti dle článku 5 Nařízení ES č. 852/2004 o hygieně potravin:<ul style="list-style-type: none">a) identifikace všech rizikb) identifikace kritických kontrolních bodů (CCP)c) stanovení kritických limitůd) stanovení a použití účinných monitorovacích postupů v CCPe) stanovení nápravných opatřeníf) stanovení pravidelně prováděných postupů k ověření funkčnosti opatřeníg) vytvoření dokladů a záznamů <p><u>B. Doklady a záznamy</u></p> <ul style="list-style-type: none">- jsou/nejsou vedeny- vedení je v souladu se zadáním v dokumentaci - CCP- vedení je v souladu se zadáním v dokumentaci - limity- vedení je v souladu se zadáním v dokumentaci – postupy monitorování- vedení je v souladu se zadáním v dokumentaci – nápravná opatření

II. Na uvedení postupů HACCP do praxe, které bylo ověřeno místním šetřením v každé z hodnocených jídelen a posouzením aktuálního stavu provozovny, zařízení, způsobu zacházení s potravinami a pokrmy, úrovně provozní a osobní hygieny ve vybraných ukazatelích, které vycházely z ustanovení právních předpisů a provozovateli předložených postupů HACCP.

Přehled hodnocených ukazatelů je obsažen v přílohách č. 2 a 3. V příloze č. 2 jsou uvedeny sledované ukazatele a jejich bližší specifikace. V příloze č. 3 jsou uvedeny související právní předpisy. Konkrétně jsem při hodnocení vycházela z následujících právních předpisů, jejichž zkrácená označení jsou uvedena v příloze č. 3.

▪ **Komunitní předpisy**

- Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin
- Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin

▪ **Národní předpisy**

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění
- Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných ve znění pozdějších předpisů

- Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v platném znění.

Výběr hodnocených ukazatelů jsem přizpůsobila obsahu kontrol prováděných v rámci státního zdravotního dozoru tak, aby bylo možné informace získané ze šetření na místě využít i pro potřebu státního zdravotního dozoru a naopak.

Při hodnocení bylo u každého ukazatele uvedeného v přílohách č. 2 a 3 konstatováno, zda zařízení bylo bez závady nebo zda závady (tj. porušení příslušného ustanovení platného právního předpisu nebo nesoulad s vypracovanými postupy na zásadách HACCP) byly zjištěny.

V rámci šetření byla pořízena fotodokumentace, která je použita v této práci – viz. příloha č. 5.

6. Výsledky šetření

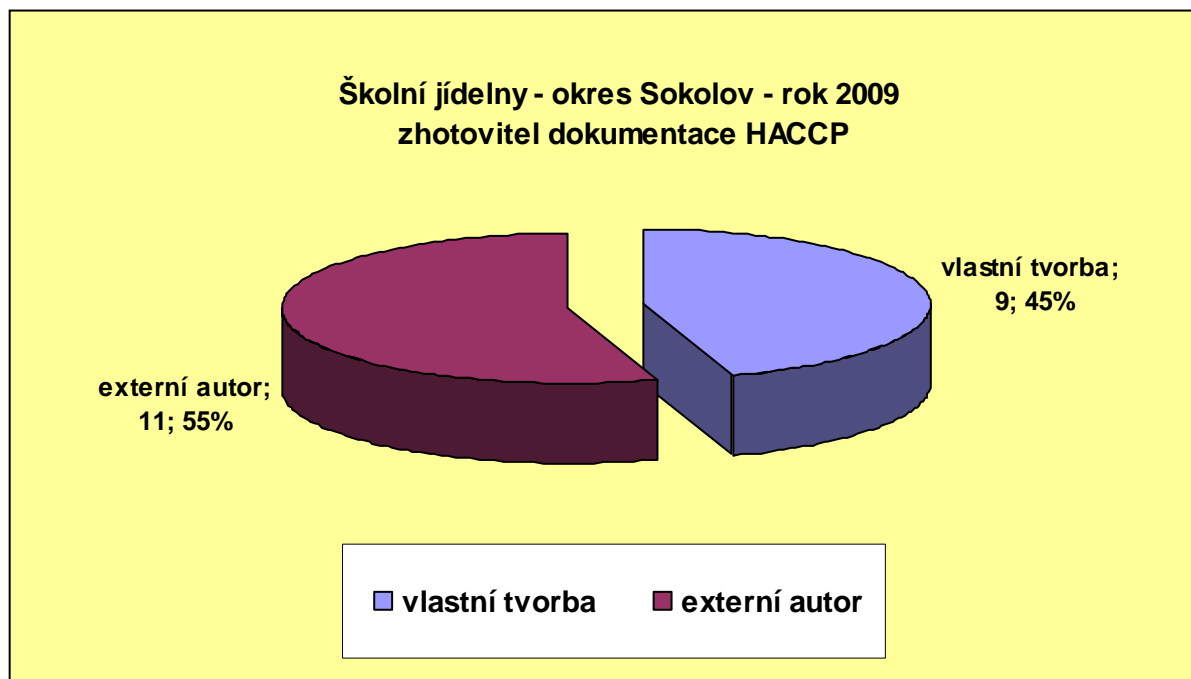
6.1 Vedení dokumentace a záznamů systému HACCP

6.1.1 Dokumentace HACCP

Všechny posuzované školní jídelny předložily dokumentaci o zavedení postupů na zásadách HACCP. Všechny předložené dokumentace byly vytvořeny v roce 2004 s výjimkou jídelny s kapacitou nad 500 porcí pokrmů denně, která měla základ dokumentace vypracovaný již od roku 2002.

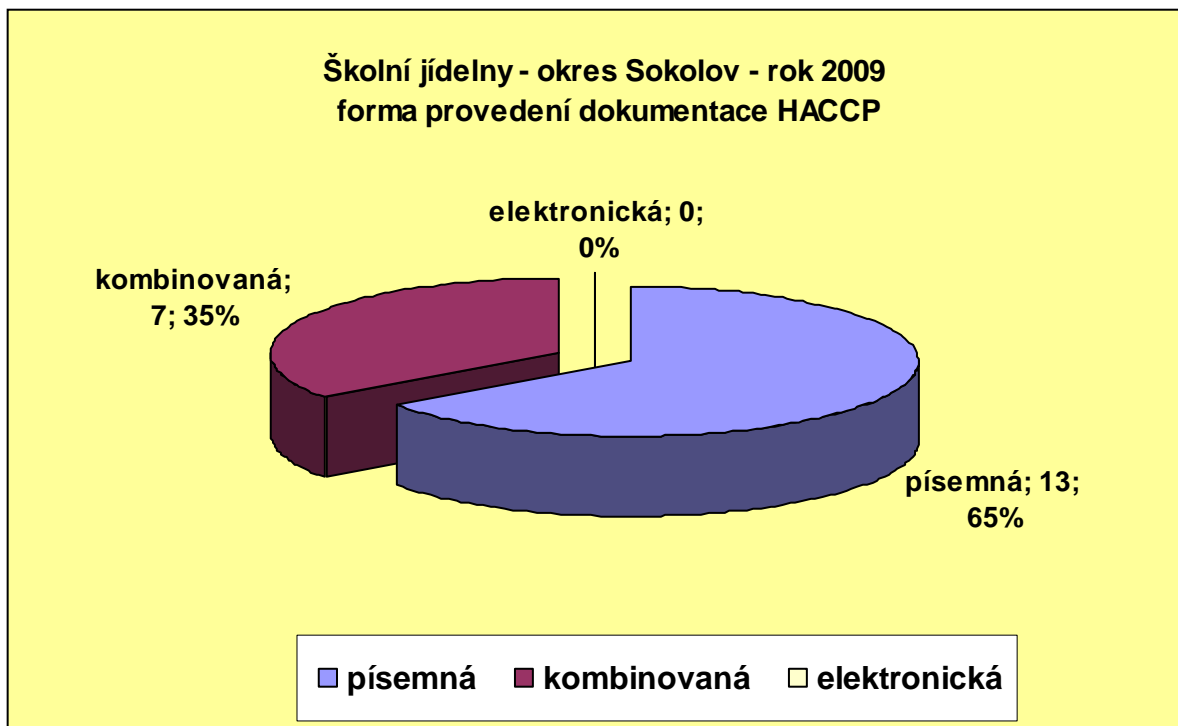
Výsledky hodnocení předložených dokumentací jsou obsaženy v následujících tabulkách a grafech.

Graf č. 2 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
zhotovitel (autor) dokumentace

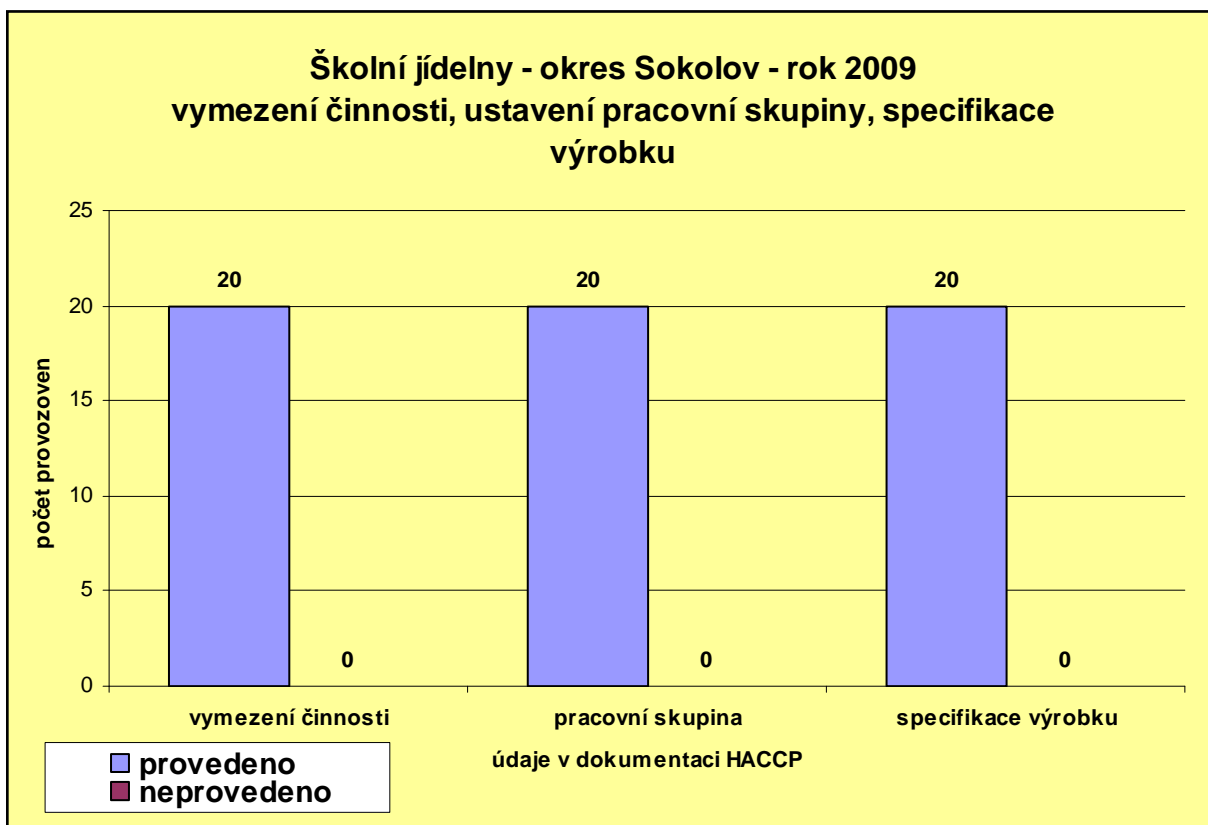


Z 20 hodnocených školních jídelen byly při místních šetřeních předložené dokumentace HACCP vypracované v 11 případech (55 %) externími autory, v 9 provozovnách (45 %) pak vlastními silami.

**Graf č. 3 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
forma provedení dokumentace HACCP**



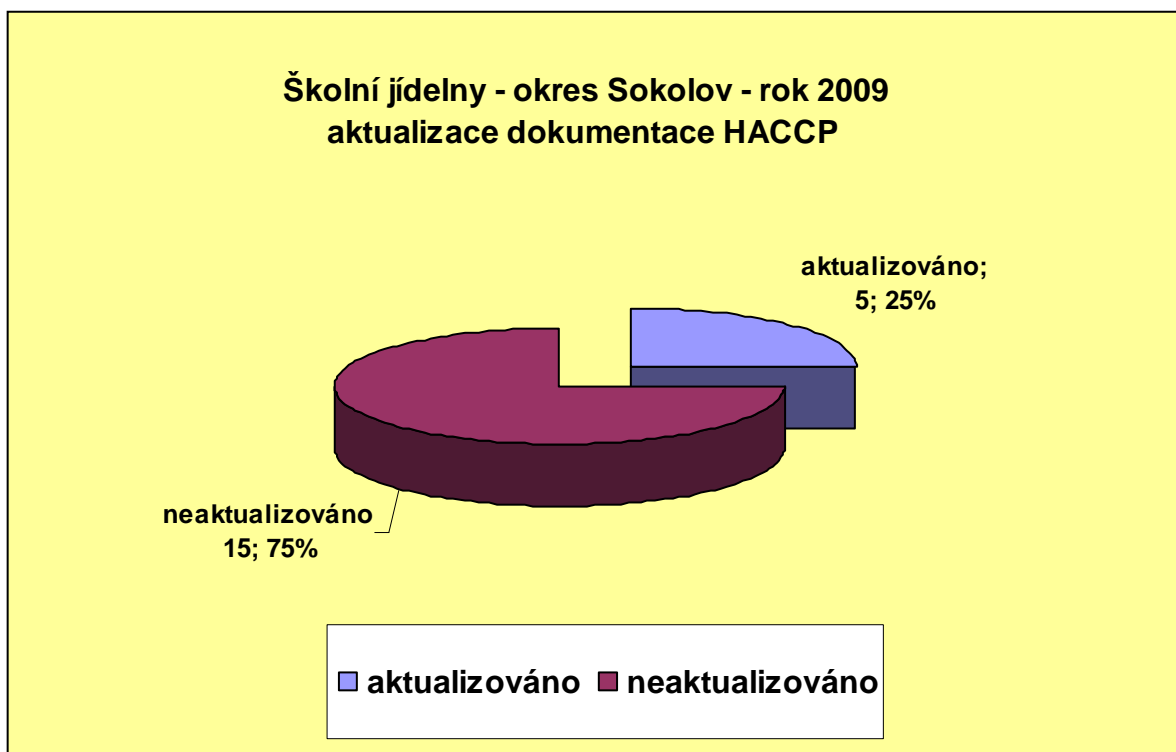
**Graf č. 4 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
Vymezení činnosti, ustavení pracovní skupiny a specifikace výrobku**



Z grafu č. 3 vyplývá, že žádná školní jídelna ne zvolila výhradně elektronickou podobu dokumentace a vedení záznamů. Převažovala písemná forma veškeré dokumentace HACCP (13 provozoven; 65 %), v ostatních případech byla dokumentace HACCP částečně v elektronické podobě a částečně v podobě písemné, záznamy a související doklady byly vedeny pouze písemně.

Vymezení činnosti a odpovědnosti provozovatele, ustavení pracovní skupiny pro tvorbu a udržování systému a specifikace výrobku vč. použití obsahovala dokumentace HACCP ve všech jídelnách – viz. graf č. 4.

**Graf č. 5 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
aktualizace dokumentace HACCP
(soulad s konkrétními podmínkami v provozovně)**



Z grafu výše je patrné, že pouze v 5 školních jídelnách tj. u 25 % sledovaných zařízení dokumentace HACCP odpovídala skutečnému stavu provozovny, rozsahu vykonávané činnosti a vycházela z platných právních předpisů.

**Graf č. 6 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
doklady o provedených ověřováních účinného fungování**



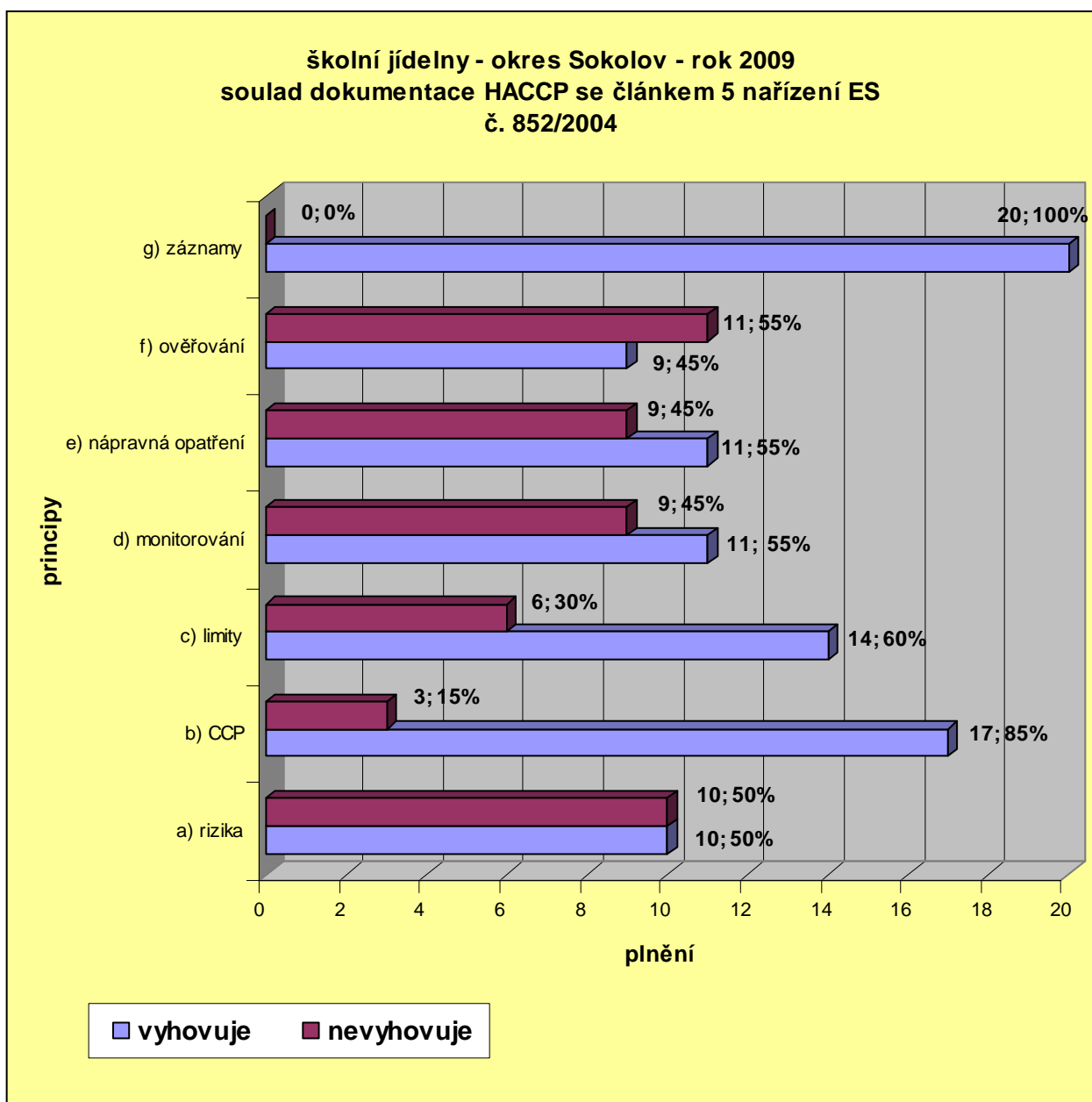
V 10 provozovnách (50 %) byly předloženy doklady o provedeném ověřování účinného fungování systému. Zbývajících 10 školních jídelen nedoložilo žádné doklady, ani vedoucí pracovníci při šetření na místě neuváděli, že by se nějaká ověřování prováděla.

Následující graf č. 7 znázorňuje stav vypracování dokumentace HACCP s ohledem na soulad s ustanovením článku 5 odst. 2 nařízení ES č. 852/2004 o hygieně potravin:

- a) identifikace všech rizik – dle předložených dokladů provedeno u 10 školních jídelen (50 %). Ostatní zařízení (50 %) provedení identifikace rizik nedoložila,
- b) identifikace kritických kontrolních bodů (CCP) – dokumentace HACCP v 17 případech (85 %) obsahovala určení a charakteristiku CCP, u 3 dokumentací HACCP nebyly žádné CCP definovány,
- c) stanovení kritických limitů v CCP – bylo stanoveno ve 14 dokumentacích HACCP (60 %), zbývajících 6 dokumentací (40 %) žádné limity neobsahovalo (do tohoto počtu byly zahrnuty 3 výše uvedené dokumentace bez CCP),
- d) stanovení a použití účinných monitorovacích postupů – v 11 dokumentacích (55 %) byly stanoveny monitorovací postupy, u 9 dokumentací (45 %) se způsob monitorování v CCP neupravoval,

- e) stanovení nápravných opatření – 11 dokumentací (55 %) se zabývalo způsobem zjednáání nápravy v případě, že CCP není zvládnán, 9 dokumentací (45 %) nápravná opatření neřešilo,
- f) stanovení pravidelně prováděných postupů k ověřování účinného fungování opatření výše uvedených pod písmeny a) až e) – tyto postupy byly uvedeny pouze v 9 dokumentacích (45 %). U 11 dokumentací (55 %) žádné postupy nebyly obsaženy,
- g) vytvoření dokladů a záznamů – všechna hodnocená zařízení měla vytvořené doklady a vedla záznamy.

Graf č. 7 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
náležitosti dokumentace HACCP dle článku 5 Nařízení ES č. 852/2004



Tabulka č. 4 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
nejčastější porušení principů HACCP ve smyslu článku 5
nařízení č. 852/2004

Princip	Nejčastější porušení
1. identifikace všech rizik	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikace rizik neprovedena - Nebyla identifikována všechna rizika - Identifikace provedena v obecné rovině bez ohledu na skutečné podmínky v provozovně
2. identifikace CCP	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikace neprovedena pro žádné postupy - Identifikace neprovedena u všech postupů - Identifikovány CCP pro pracovní operace v provozovně nevykonávané
3. stanovení kritických limitů	<ul style="list-style-type: none"> - Limity nestanoveny
4. stanovení a použití účinných monitorovacích postupů	<ul style="list-style-type: none"> - Postupy nestanoveny - Stanovené postupy neodpovídaly konkrétním podmínkám v provozovně
5. stanovení nápravných opatření	<ul style="list-style-type: none"> - Nápravná opatření nestanovena
6. stanovení pravidelně prováděných postupů k ověřování	<ul style="list-style-type: none"> - Postupy nestanoveny
7. vytvoření dokladů nebo záznamů	<ul style="list-style-type: none"> - Záznamy byly vytvořeny a vedeny ve všech zařízeních

6.1.2 Doklady a záznamy systému HACCP

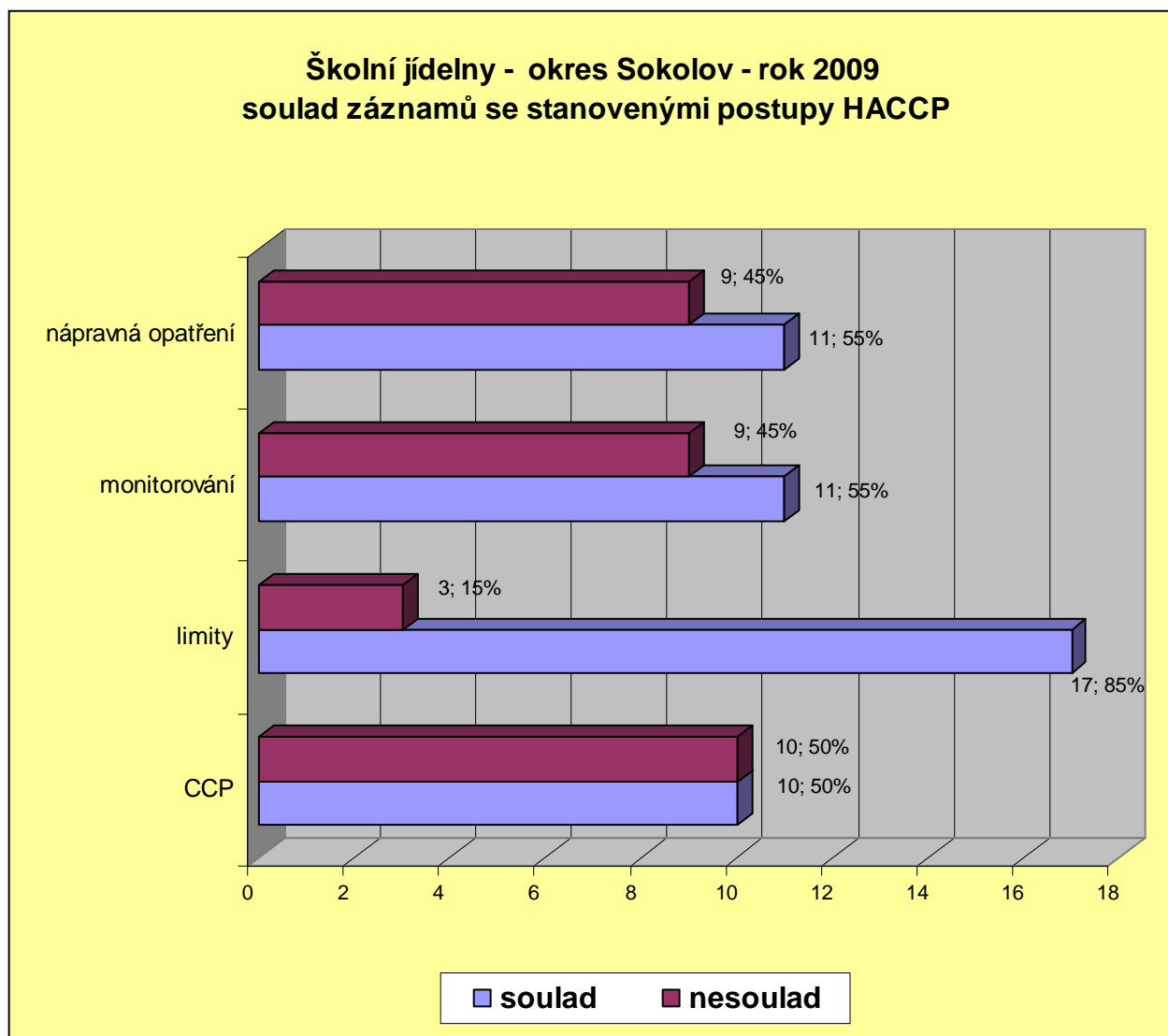
Jak je z grafu č. 7 patrné, všechny posuzované školní jídelny předložily doklady a záznamy vedené v rámci postupů HACCP.

Předmětem hodnocení bylo porovnání vedených záznamů s předloženou popisnou částí dokumentace HACCP s cílem posoudit, zda provozovatelé jednají v souladu s postupy, které zavedli. V případě, že

dokumentace neobsahovala identifikaci CCP, limitů nebo stanovení monitorovacích postupů, avšak sledování se záznamy se v praxi jídelny provádělo, byl posuzován soulad záznamů s platnou právní úpravou (např. limity pro sledování teploty pokrmů uváděných do oběhu).

Hodnocená kritéria jsou uvedena v části B. tabulky č. 3 a výsledky zjištění jsou znázorněny v následujícím grafu č. 8 a blíže specifikovány v tabulce č. 5.

Graf č. 8 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
soulad vedení záznamů se zadáním postupů HACCP



Jak je z grafu výše patrné, byl prokázán nesoulad mezi dokumentací HACCP a skutečně vedenými záznamy ve všech sledovaných ukazatelích.

CCP – rozpor mezi dokumentací a záznamy byl zjištěn v 10 školních jídelnách (50 %).

Limity - ve 3 provozovnách (15 %) neodpovídaly dokumentaci v praxi skutečně používané limity. Nesoulad limitů s právními předpisy nezjištěn.

Monitorovací postupy – u 9 jídelen (45 %) nebyl systém monitorování z doložených záznamů patrný nebo byl v rozporu s postupy uvedenými v dokumentaci HACCP.

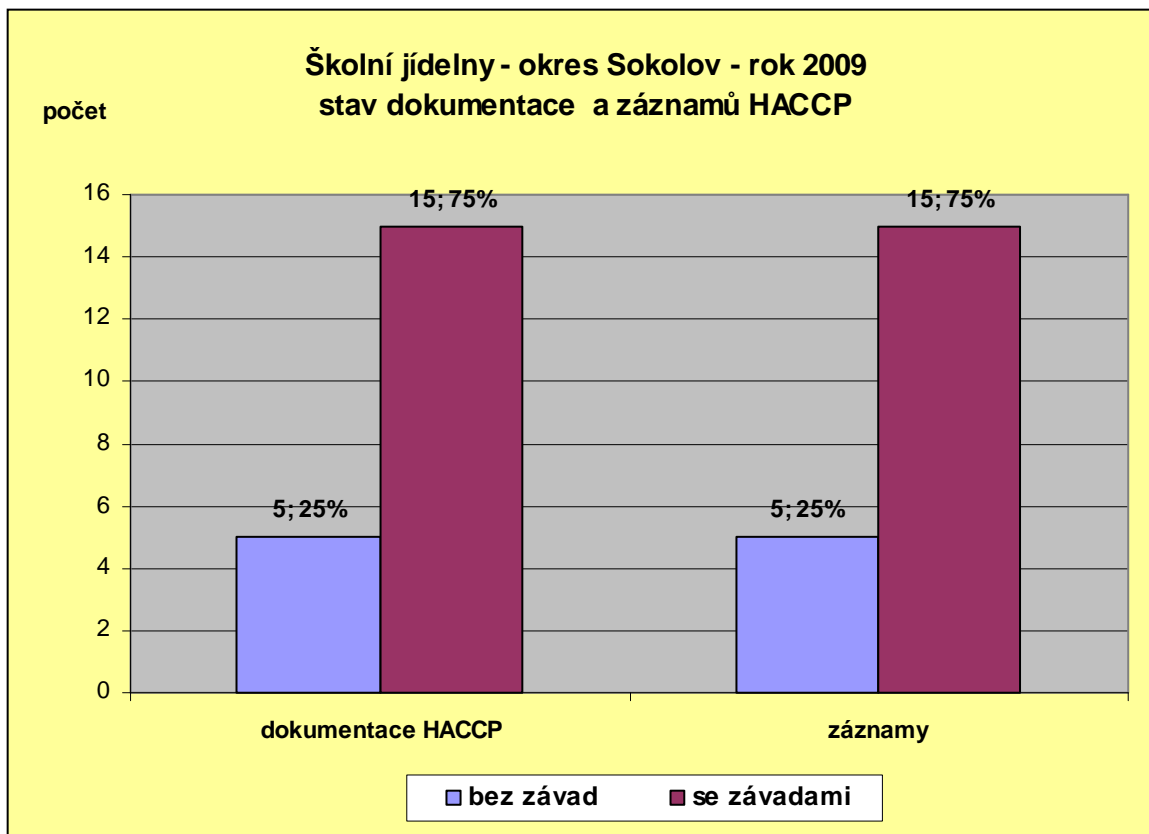
Nápravná opatření – v 11 zařízeních (55 %) nebylo doloženo provádění nápravných opatření v případě nezvládnutého CCP.

Následující tabulka uvádí přehled nejčastějších důvodů nesouladu záznamů s dokumentací HACCP popřípadě s právními předpisy.

Tabulka č. 5 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
Nejčastější důvody nesouladu záznamů s dokumentací HACCP
event. s právními předpisy

Druh záznamu	Nejčastější důvod nesouladu
Sledování v CCP	<ul style="list-style-type: none"> - Skutečně sledovány jiné CCP než stanovila dokumentace - Sledovány CCP ačkoliv v dokumentaci nebyly žádné identifikovány - Sledováno méně CCP než v dokumentaci
Stanovení kritických limitů	<ul style="list-style-type: none"> - Rozpor mezi limity stanovenými v dokumentaci a limity skutečně používanými při monitorování (teploty pokrmů při výdeji)
Stanovené účinné monitorovací postupy	<ul style="list-style-type: none"> - Dle záznamů se v praxi monitorovalo s nižší frekvencí než jak stanovila dokumentace - Skutečně prováděné monitorovací postupy nebyly obsaženy v dokumentaci HACCP
Stanovená nápravná opatření	<ul style="list-style-type: none"> - Záznamy neumožňovaly vedení údajů o provedení nápravných opatřeních - Záznamy o opatřeních nebyly vedeny

**Graf č. 9 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
úroveň dokumentace a záznamů HACCP**

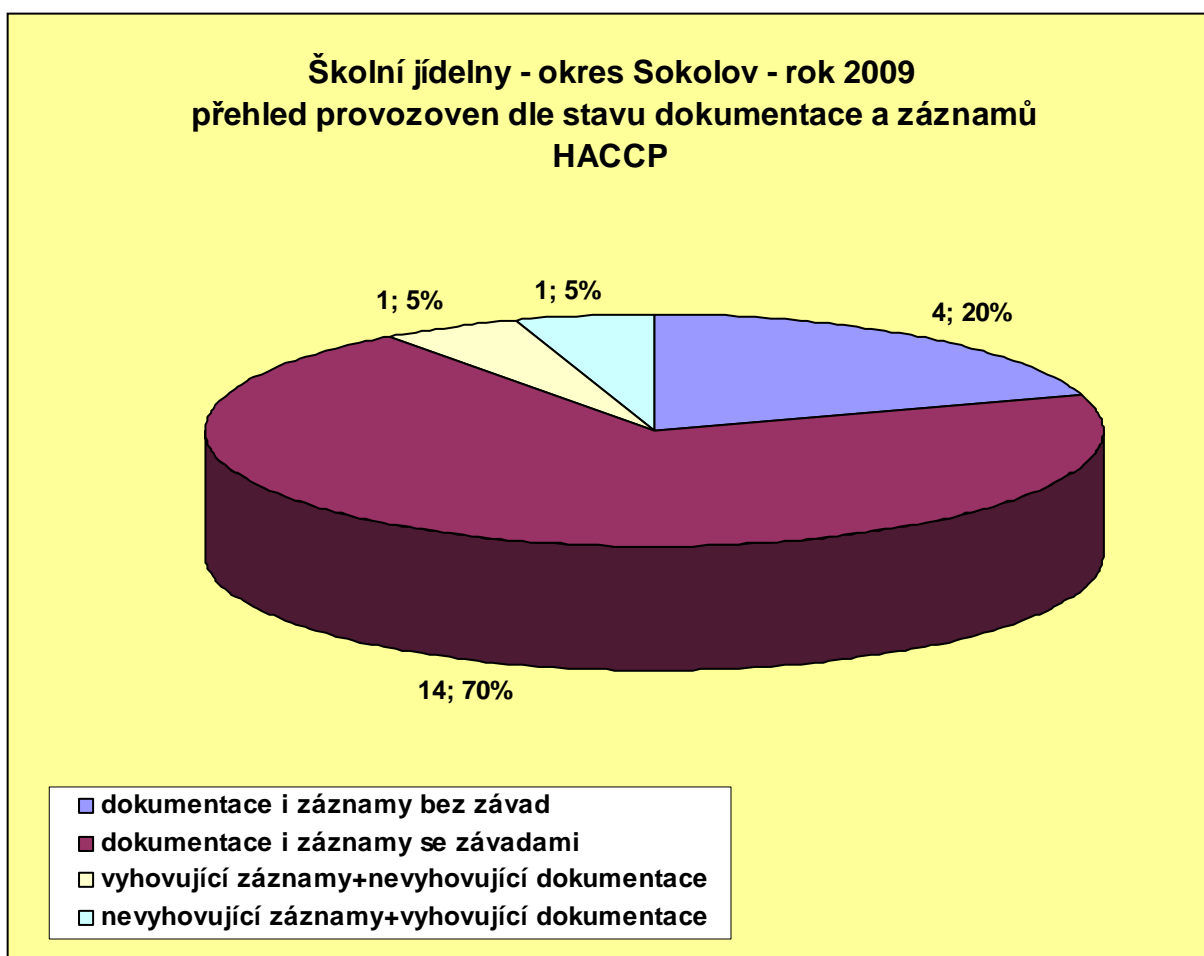


Z hodnocení úrovně vypracování dokumentace HACCP a vedených záznamů vyplynulo, že v 5 školních jídelnách (25 %) byla předložena dokumentace HACCP, která komplexně odpovídala požadavkům platné legislativy, kategorii provozovny stravovacích služeb s přihlédnutím k rozsahu činnosti a cílové skupině spotřebitelů. Vedení záznamů bylo odpovídající v 5 provozovnách (25 %), přičemž se však vždy nejednalo o zařízení s vyhovující popisnou částí dokumentace.

Přehled počtu provozoven podle kvality vypracované dokumentace a vedených záznamů je zobrazen v grafu č. 10. Ve 4 zařízeních (20 %) bylo možno na základě provedeného hodnocení konstatovat, že veškerá dokumentace a záznamy HACCP jsou vyhovující. U 16 jídelen byly zjištěny nedostatky, a to u 1 provozovny (5 %) byla dokumentace nevyhovující, avšak záznamy obsahovaly veškeré potřebné údaje, sledované CCP

odpovídaly reálným rizikům a nastavené limity byly v souladu s požadavky právních předpisů, u 1 jídelny (5 %) byla dokumentace HACCP vyhovující, ale záznamy vykazovaly nedostatky, u 14 školních jídelen (70 %) byly zjištěny nedostatky jak v dokumentaci HACCP, tak ve vedení záznamů.

Graf č. 10 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
Provozovny dle stavu dokumentace a záznamů HACCP



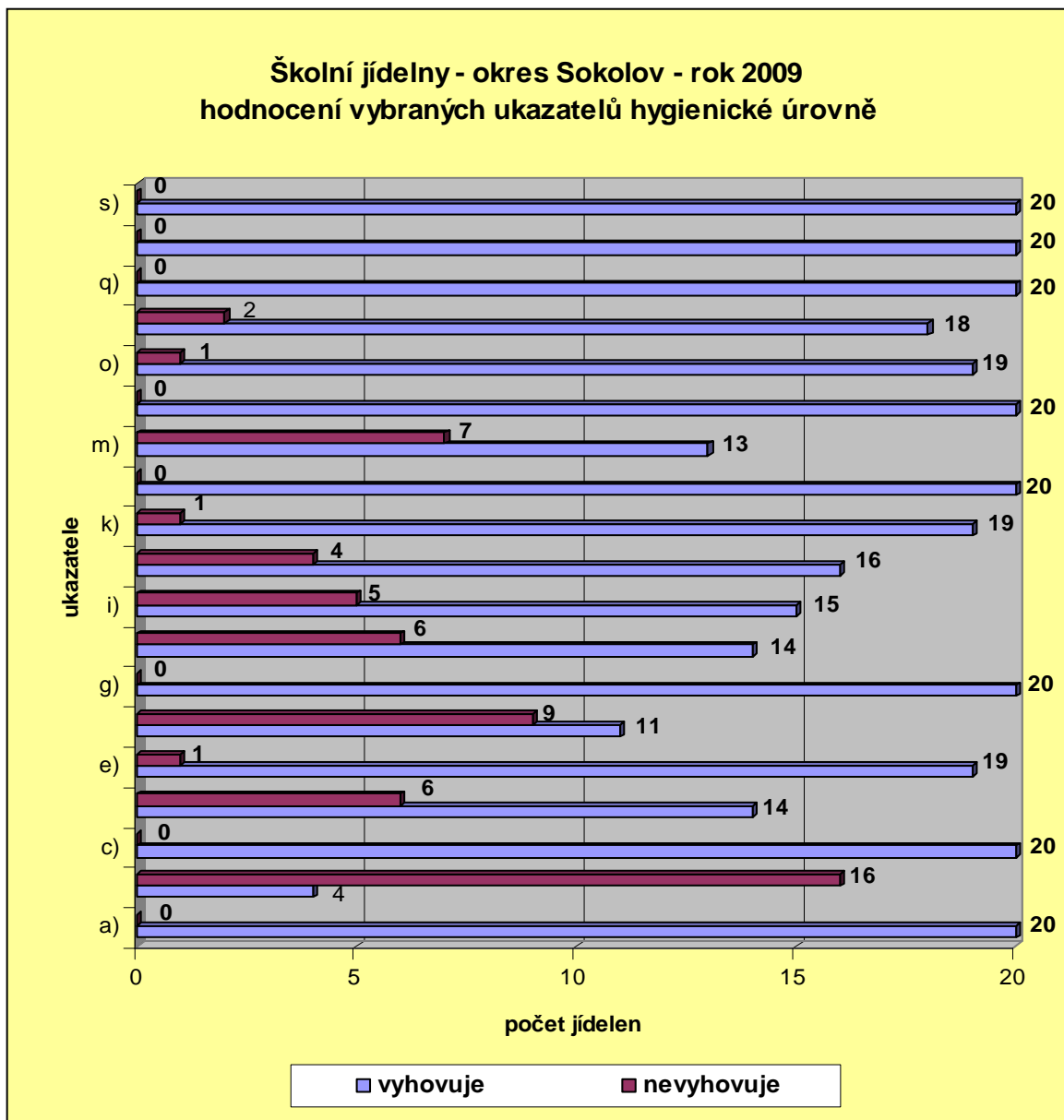
6.2. Uvedení postupů do praxe

6.2.1 Hygienická úroveň školních jídelen

Hodnocené ukazatele jsou konkretizovány a právně zdůvodněny v přílohách č. 2 a 3.

Výsledky hodnocení provedeného na podkladě místních šetření jsou zobrazeny v následující grafech a tabulkách.

Graf č. 11 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
Hodnocení hygienické úrovně dle vybraných ukazatelů



Legenda ke grafu:

Vybrané ukazatele

- | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| a) Zavedení postupů HACCP | i) Stav zařízení | q) Výskyt hmyzu a hlodavců |
| b) Dodržování postupů HACCP | j) Podmínky skladování | r) Kouření personálu v provozu |
| c) Zdravotní průkazy | k) Data použitelnosti, min. trv. | s) Oznamovací povinnost |
| d) Školení osob | l) Smyslové vlastnosti potravin | |
| e) Osobní hygiena personálu | m) Křížení činností | |
| f) Provozní hygiena | n) Technologické postupy | |
| g) Zásobování pitnou vodou | o) Uvádění pokrmů do oběhu | |
| h) Stavebně technický stav | p) Manipulace s odpady | |

Z grafu č. 11 je zřejmé, že:

▪ **závady nebyly zjištěny v žádné v posuzovaných školních jídelnách u ukazatelů:**

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| a) zavedení postupů HACCP | n) Technologické postupy |
| c) Zdravotní průkazy | q) Výskyt hmyzu a hlodavců |
| g) Zásobování pitnou vodou | r) Kouření personálu v provozu |
| l) Smyslové vlastnosti potravin | s) Oznamovací povinnost |

▪ **ve 2 provozovnách bylo zjištěno porušení v ukazateli:**

- p) manipulace s odpady

▪ **ve 3 provozovnách byly zjištěny závady v ukazatelích:**

- e) osobní hygiena personálu
k) data použitelnosti a minimální trvanlivosti
o) uvádění pokrmů do oběhu (teplota pokrmů)

▪ **ve 4 provozovnách se vyskytovala závady v ukazateli:**

- j) podmínky skladování

▪ **v 5 provozovnách byly zjištěny závady v ukazateli:**

- i) stav zařízení

▪ **v 6 provozovnách byly zjištěny závady v ukazatelích:**

- d) školení osob
h) stavebně technický stav provozovny

▪ **v 7 provozovnách byly zjištěny závady v ukazatelích:**

- m) křížení činností

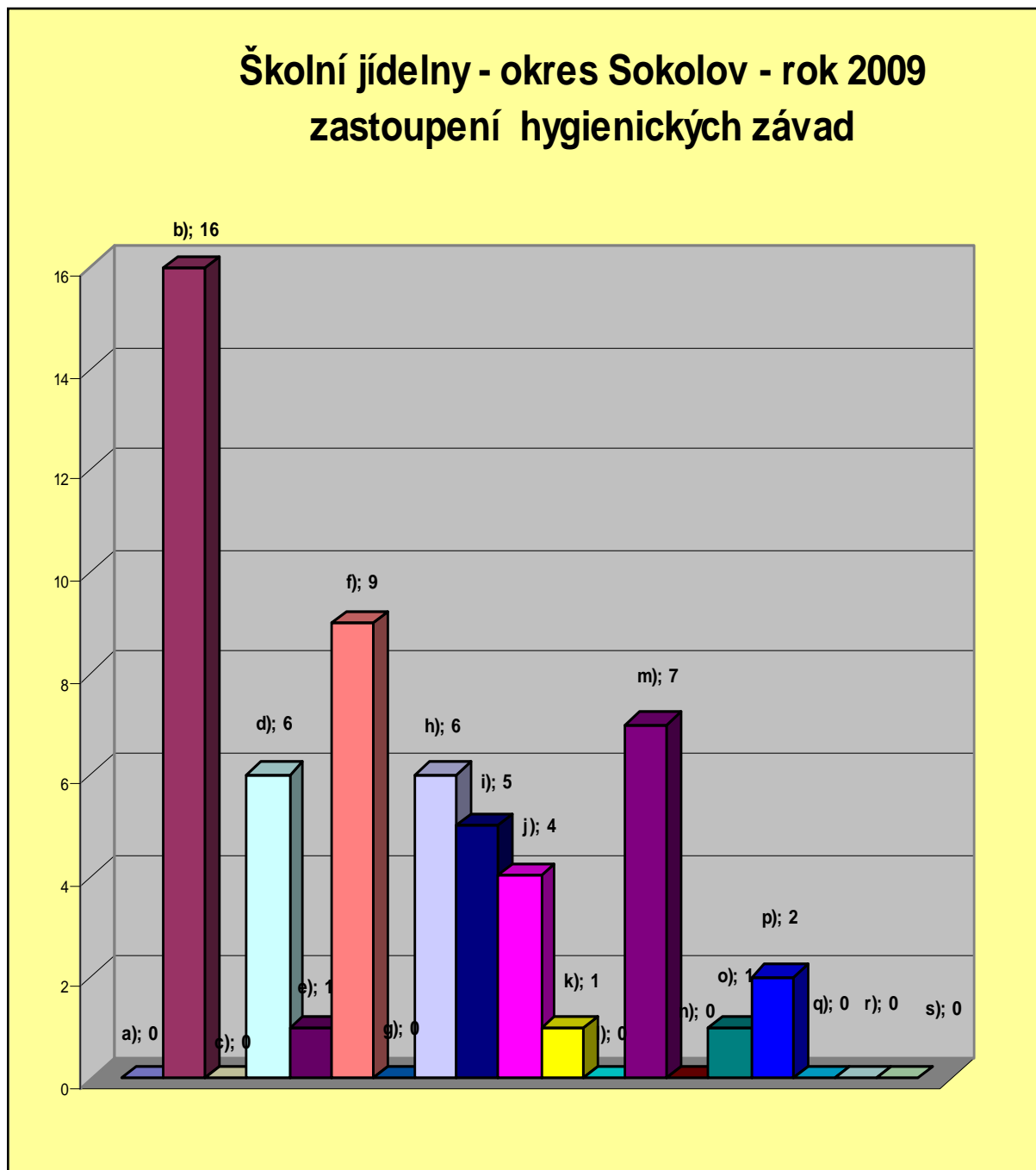
▪ **v 9 provozovnách byly zjištěny závady v ukazatelích:**

- f) provozní hygiena

▪ **v 16 provozovnách byly zjištěny závady v ukazatelích:**

- b) dodržování postupů HACCP

Graf č. 12 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
Přehled zastoupení jednotlivých hygienických závad



Legenda ke grafu:

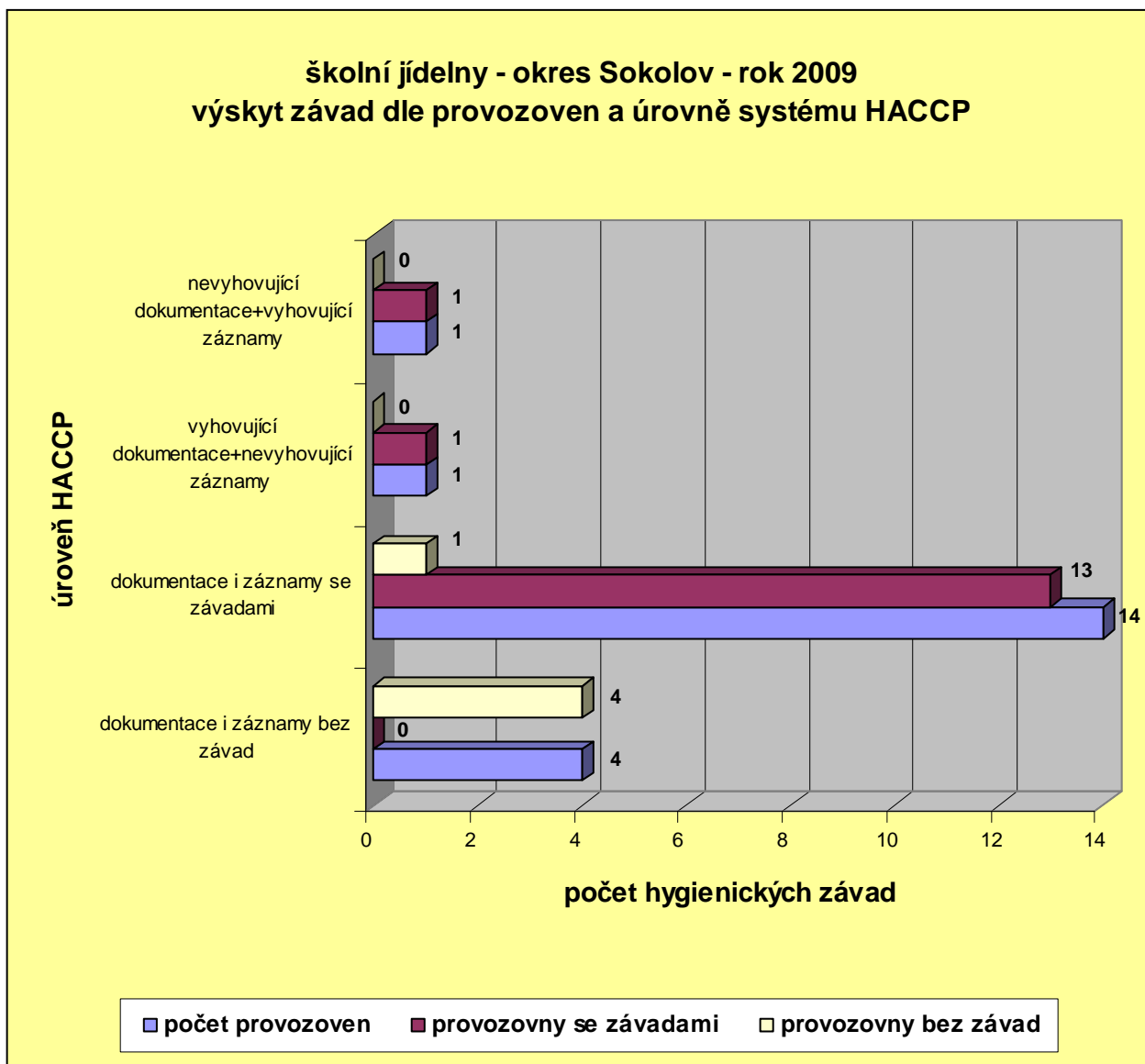
Vybrané ukazatele

- | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| a) Zavedení postupů HACCP | h) Stavebně technický stav | o) Uvádění pokrmů do oběhu |
| b) Dodržování postupů HACCP | i) Stav zařízení | p) Manipulace s odpady |
| c) Zdravotní průkazy | j) Podmínky skladování | q) Výskyt hmyzu a hlodavců |
| d) Školení osob | k) Data použitelnosti, min. trv. | r) Kouření personálu v provozu |
| e) Osobní hygiena personálu | l) Smyslové vlastnosti potravin | s) Oznamovací povinnost |
| f) Provozní hygiena | m) Křížení činností | |
| g) Zásobování pitnou vodou | n) Technologické postupy | |

Graf č. 12 zobrazuje početní zastoupení zjišťovaných hygienických nedostatků. Celkem bylo zjištěno 58 porušení hygienických požadavků uložených právními předpisy. Jak je zřejmé, nejčastěji byly závady zjišťovány v dodržování provozovnou nastavených postupů HACCP (16x – což je 28 % z celkového počtu nedostatků), 9x (16 %) bylo zjištěno nedodržení zásad provozní hygieny, 7x (12 %) docházelo ke křížení činností, 6x (10 %) byly zjištěny nedostatky ve školení osob činných ve školní jídelně, 6x (10 %) byly nedostatky ve stavebně technickém stavu provozovny, 5x (8 %) byly zjištěny nedostatky ve stavu zařízení, 4x (7 %) nedostatky ve skladování, 2x (3 %) byly zjištěny závady v manipulaci s odpady, 1x (2 %) byly prokázány nedostatky v uvádění pokrmů do oběhu (teplota pokrmů), 1x (2 %) závady v osobní hygieně personálu, 1x (2 %) závady v datech použitelnosti a minimální trvanlivosti.

Následující graf č. 13 znázorňuje výskyt zjišťovaných hygienických závad (mimo nedostatků v zavedení a dodržování postupů HACCP) u provozoven podle úrovně vypracovaných postupů na zásadách HACCP. Z grafu je patrné, že ve školních jídelnách, které měly dokumentaci k postupům vypracovanou bez nedostatků, s pochopením principů HACCP upravenou na konkrétní podmínky provozovny a správně vedené záznamy nebyly shledány závady.

Graf č. 13 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
Výskyt závad dle provozoven a úrovně systému HACCP



Poznámka: u provozoven se závadami nejsou v počtu závad zahrnuty nedostatky týkající se systému HACCP - ukazatele a), b)

Konkretizace nejčastěji se vyskytujících hygienických závad podle jednotlivých sledovaných ukazatelů s výjimkou ukazatelů a) (zavedení postupů HACCP) a b) (dodržování postupů HACCP) které jsou podrobně hodnoceny v kapitolách 6.1.1. a 6.1.2. je uvedena v tabulce č. 6.

Tabulka č. 6 Školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
Nejčastější hygienické závady dle hodnocených ukazatelů

Hodnocený ukazatel	Podrobnější specifikace
c) Zdravotní průkazy	- závady nebyly zjištěny
d) Školení osob ve strav. službách	- pracovnice školních jídelen nebyly proškoleny vůbec nebo uváděné školení nebylo žádným způsobem doloženo - byly proškoleny pouze vedoucí jídelny
e) Osobní hygiena personálu	- uložení pracovního oděvu neodděleně od občanského
f) Provozní hygiena	- nehygienické osoušení rukou (textilní ručníky), - skladování soukromých potravin v chladicím zařízení kuchyně - skladování čistících prostředků v prostorách, kde se manipuluje s potravinami - závady v čištění předmětů, instalace a zařízení - přechovávání předmětů nesouvisejících s prací v prostorách manipulace s potravinami a pokrmy
g) Zásobování pitnou vodou	- závady nebyly zjištěny
h) Stavebně technický stav provozovny	- uspořádání prostor a zařízení neumožňovalo ochranu před kontaminací - demontovaná umyvadla k mytí rukou - poškozená malba a omítky stěn a stropů, - poškozený povrch stěn a stropů, poškozené podlahy - poškozené, nesnadno čistitelné povrchy dveří, zařízení - chybějící zařízení pro monitorování teplot (teploměry v chladicím, mrazicím zařízení)
i) Stav zařízení	- poškozená povrchová úprava předmětů a zařízení ve styku s potravinami, nesnadná čistitelnost
j) Podmínky skladování potravin	- skladování potravin v rozporu s podmínkami stanovenými výrobcem (př. syrová vejce při vyšší teplotě prostředí) - uložení v podmínkách umožňujících mikrobiologickou kontaminaci potravin
k) Data použitelnosti, min. trvanlivosti	- výskyt potravin s prošlým datem použitelnosti a minimální trvanlivosti
l) Smyslové vlastnosti potravin	- závady nebyly zjištěny
m) Křížení činností	- úchova tepelně upravených pokrmů (knedlíků) v prostoru přípravy syrového masa – riziko mikrobiální kontaminace - manipulace se surovinami, meziprodukty a hotovými pokrmy mimo úseky k tomu určenými s rizikem mikrobiální kontaminace - vytvoření tzv. univerzálních pracovních ploch – riziko mikrobiální kontaminace potravin a pokrmů
n) Technologické postupy	- závady nebyly zjištěny
o) Uvádění pokrmů do oběhu	- nevyhovující (nižší) teplota teplého pokrmu uváděného do oběhu
p) Manipulace s odpady	- neuzavíratelné nádoby na odpady v kuchyni
q) Výskyt hmyzu a hlodavců	- závady nebyly zjištěny
r) Kouření personálu	- závady nebyly zjištěny
s) Oznamovací povinnost	- závady nebyly zjištěny

Tabulka č. 7

školní jídelny – okres Sokolov – rok 2009
Přehled nedostatků dle druhu zařízení

Školní jídelny dle zařízení		Mateřské školy	Základní školy	Střední školy	Dětský domov
Hodnocený počet		10	6	3	1
Procento ze souboru		50%	30%	15%	5%
Školní jídelny se zjištěnými nedostatky	Závady v dokumentaci HACCP	7	5	3	1
	Procento z počtu hodnocených	70%	83%	100%	100%
	Provozovny se závadami	7	4	3	1
	Procento z počtu hodnocených provozoven	70%	67%	100%	100%
	Počet závad celkem (bez HACCP)	19	8	10	5
	Počet závad na 1 šetření	1,9	1,3	3,3	5

7. Hodnocení získaných výsledků

7.1. Úroveň dokumentace HACCP

Zavedení dokumentace HACCP

Všechny prověřované školní jídelny předložily dokumentaci o zavedení postupů na zásadách HACCP nebo písemnosti, které byly odpovědnou pracovníci jídelny jako dokumentace HACCP označeny. Všechny předložené dokumentace byly založeny v roce 2004 s výjimkou jídelny s kapacitou nad 500 porcí pokrmů denně, která měla základ příručky vypracovaný již od roku 2002.

Zhotovitel dokumentace

Z rozhovoru s odpovědnými pracovníky stravovacích provozů vyplynulo, že s výjimkou jednoho zařízení měla původně všechna ostatní hodnocená zařízení dokumentace vypracované externími autory. Pro údajnou složitost podkladů nebo špatnou dostupnost prostřednictvím výpočetní techniky byla v 8 provozovnách (tj. u 40 % ze sledovaného souboru) původní dokumentace HACCP upravena provozovatelem do jiné podoby dle vlastních představ a úsudku.

Forma dokumentace

Převažovala klasická forma dokumentace HACCP v písemném provedení (65 %), a to i tehdy, když původní vypracování externím dodavatelem bylo připraveno pro využití výpočetní techniky. V sedmi případech (35 %) byla v elektronické podobě základní dokumentace HACCP, zejména část identifikace rizik, kritických kontrolních bodů, kritických limitů a stanovení monitorovacích postupů v kritických bodech. Ostatní související záznamy a doklady byly v písemné podobě. V těchto sedmi případech měla vedoucí školní jídelny k dispozici počítač ve své pracovně a ovládala práci s elektronickou formou dokumentace HACCP.

Vymezení činnosti, ustavení pracovní skupiny a specifikace výrobku

Všechna zařízení doložila naplnění výše uvedených náležitostí v písemné podobě. V této části nebyly zjištěny nedostatky, i když vytvoření pracovní skupiny HACCP bylo zejména v malých kuchyních formálně řešeno tak, že členy byla vedoucí jídelny (jako jediná aktivní členka týmu), dále jediná další pracovnice jídelny a ředitelka školského zařízení. Skutečná týmová práce byla patrná u 4 zařízení, kde se podařilo uvést principy HACCP do praxe (při šetření na místě byla zjevná velice dobrá orientace v ovládání rizik s pochopením souvislostí nejen u vedoucích školních jídelen, ale také u jednotlivých pracovníků na úseku činnosti, kterou vykonávaly).

Aktualizace dokumentace

15 hodnocených dokumentací (75 %) vykazovalo nedostatky z pohledu úprav dle aktuálního stavu. Všechny 15 dokumentací vycházelo z neplatné legislativy (především se jednalo o odkazy na neplatnou vyhlášku č. 107/2001 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných nebo na v době šetření již neplatná ustanovení vyhlášky č. 137/2004 Sb., a to na části týkající se uvádění pokrmů do oběhu, mikrobiologických a chemických požadavků na pokrmy). V těchto dokumentacích nebyly zohledněny přímo použitelné předpisy Evropského parlamentu a rady (ES) v oblasti potravinového práva a platná úprava vyhlášky č. 137.

Z uvedených neaktualizovaných dokumentací 14 (70 % z celkového počtu) zahrnovalo pouze obecné zásady na úrovni generických postupů bez ohledu na skutečný stav a činnost provozovny a s tím související konkrétní rizika, nebo dokumentace neobsahovaly všechny procesy či výrobní postupy, které se skutečně v jídelnách vykonávaly (zejména nebyly vypracovány postupy pro výrobu studených pokrmů) a naopak upravovaly postupy, které zařízení nezajišťovalo (výroba minutkových pokrmů), případně nebyly upraveny v návaznosti na

změny technologického vybavení kuchyně. Zbývající 1 dokumentace sice byla upravena na konkrétní podmínky dané provozovny, avšak vycházela z neplatné legislativy, jak je výše uvedeno.

Pouze 5 dokumentací HACCP (25 %) odpovídalo aktuálnímu stavu legislativy i provozoven.

Ověřování účinného fungování systému

V 10 školních jídelnách (50 %) byly předloženy doklady o provedeném ověřování účinného fungování systému v podobě revize systému prováděné v plánovaných intervalech 1x ročně. Ze strany provozovatelů byly tyto revize označovány jako tzv. interní audit, který si vzájemně prováděli vedoucí pracovníci školních jídelen. Předložené doklady obsahovaly potvrzení, že nastavené postupy jsou účinné, a to i v případech (6 provozoven), že podklady vykazovaly zjevné nedostatky z pohledu požadavků článku 5 nařízení ES č. 852/2004. V jednom případě byl předložen doklad o ověření, ačkoliv předložená dokumentace neobsahovala stanovení pravidelného provádění postupů k ověřování funkčnosti opatření. Z dokladů o ověřování nebylo patrné, v jakém rozsahu bylo ověření provedeno a s jakým zaměřením. Jednalo se pouze o formální naplnění povinnosti. Zbývajících 10 jídelen žádné doklady nemělo k dispozici a odpovědní pracovníci ani neuváděli, že by se ověřování uskutečnilo. Žádná ze sledovaných jídelen nevyužila možnosti tzv. externího auditu na komerční úrovni.

Ověřování účinnosti systému v podobě například mikrobiologické kontroly vyrobených pokrmů, čistoty prostředí nebo ověřování znalostí u osob činných ve školních jídelnách nebylo doloženo a ani ze strany odpovědných pracovníků uváděno.

Náležitosti dle článku 5 nařízení ES č. 852/2004

Důvodem zjištěného nesouladu předložených dokumentací HACCP s principy uvedenými v článku 5 nařízení č. 852/2004 byla skutečnost, že předkládaná dokumentace nebyla kompletní. Zejména k takovým situacím

docházelo tehdy, když část dokumentace zůstala v elektronické podobě a odpovědní pracovníci jídelny neměli přístup k počítači nebo program neuměli ovládat a zároveň nedovedli ani ústně při řízeném rozhovoru na základě konkrétních dotazů kvalifikovaně informovat o obsahu dokumentace. V těchto případech byla jako dokumentace HACCP předložena pouze instruktážní příručka externího dodavatele systému HACCP, popřípadě dokumentace na úrovni obecných generických postupů respektive jejich částí. V několika zařízeních byla dokumentace vytvořena složením dílčích dokladů bez logické souvislosti a potřebného obsahu.

Nejvíce nedostatků bylo zjištěno v oblasti stanovení nápravných opatření (55 % hodnocených dokumentací), identifikace všech rizik (50 % dokumentací), stanovení monitorovacích postupů a pravidelně prováděných postupů k ověřování (45 % dokumentací). U 30 % dokumentací nebyly stanoveny žádné kritické limity a u 15 % dokumentací nebyly identifikovány kontrolní kritické body.

Nedostatky v dokumentaci byly důsledkem zjevného nepochopení smyslu systému HACCP ze strany vedoucích pracovníků, kteří svým odmítavým postojem ovlivnili i přístup svých spolupracovníků k uvedení HACCP do praxe. V těchto případech bylo zavádění HACCP pracovníky školních jídelen označováno jako nadměrná administrativní zátěž.

7.2. Úroveň vedených záznamů HACCP

Všechny posuzované školní jídelny předložily doklady a záznamy vedené v rámci postupů HACCP. Vpracování, obsah a způsob vedení záznamů byly na různé úrovni. Všechna zařízení uchovávala záznamy po dobu delší, než je stanoveno ve vyhlášce č. 137/2004 Sb., v platném znění.

Pouze ve 4 případech (20 %) bylo možno hodnotit předložené záznamy jako vyhovující, protože dokládaly uplatňování konkrétně vytvořených postupů HACCP v praxi školních jídelen. V jednom případě

sice předložená dokumentace neobsahovala všechny principy ve smyslu článku 5 nařízení ES č. 852/2004, ale vedené záznamy dokladovaly schopnost provozovatele identifikovat, řídit a ovládat rizika.

V jedné jídelně byly skutečně vedené záznamy v rozporu s jinak velice kvalitně vypracovanou dokumentací HACCP. Konkrétně byly předloženy záznamy s již předem vyplněnými údaji o měření teplot pokrmů během výdeje (cca 45 minut před zahájením skutečného výdeje). Jako důvod takového zaznamenání fiktivních hodnot uvedla odpovědná kuchařka, že: "Chtěla mít vše v pořádku."

Mezi nejčastější nedostatky ve vedení záznamů byl nesoulad mezi dokumentací HACCP a skutečně prováděným sledováním. V praxi bylo sledováno méně CCP, než bylo stanoveno v dokumentaci, sledování CCP bylo ve skutečnosti prováděno méně často, než stanovila dokumentace nebo se lišily limity stanovené v dokumentaci od limitů skutečně používaných při hodnocení výsledků sledování v CCP. Zejména se jednalo o rozdílné limitní hodnoty teplot pokrmů uvedené v dokumentacích a na tiskopisech záznamů popřípadě na informačních tabulích v kuchyních. Bylo zjištěno i neúčelné měření teplot pokrmů, které vyplynulo z nepochopení smyslu CCP a nevycházelo ani z dokumentace HACCP příslušné kuchyně. Pracovnice například rutinně měřily a zaznamenávaly měření teplot pokrmů zjevně se vařících, a to několikrát během varu, opakovaně měřily teploty pokrmů v průběhu porcování nebo měřily teploty pokrmů těsně po ukončení tepelné úpravy před naplněním do výdejních nádob, avšak teploty v průběhu výdeje a zejména v jeho závěru se nesledovaly. Předložené záznamy takových sledování pak obsahovaly pouze údaje o teplotách, pro které nebyly stanoveny limity a odpovědné pracovnice neuměly zdůvodnit význam takového měření pro bezpečnost pokrmů.

7.3. Hygienická úroveň provozoven

Uvedení postupů HACCP do praxe bylo ověřováno šetřením na místě. Pro hodnocení hygienické úrovně školních jídelen jsem zvolila

ukazatele hodnotící jak stavebně technické podmínky, tak úroveň osobní a provozní hygieny a dodržování správné výrobní praxe. Kromě přehledu četnosti výskytu a zastoupení jednotlivých nedostatků jsem porovnávala souvislost zjišťovaných závad s úrovní systému HACCP v jednotlivých školních jídelnách a dále s typem školského zařízení.

Z celkem 20 hodnocených jídelen 5 zařízení (25 %) nevykazovalo hygienické závady, u 15 ostatních provozoven (75 %) bylo zjištěno celkem 58 porušení hygienických požadavků uložených právními předpisy včetně 16 případů nedostatků v dodržování postupů HACCP. Ukazatel a) „Zavedení postupů HACCP“ (viz. graf č.11) byl hodnocen jako splněný u všech provozoven, ačkoliv u 16 zařízení v podstatě vyjadřoval formální naplnění povinnosti. Funkčnost systému byla hodnocena pod ukazatelem b) „Dodržování postupů“, kde jako vyhovující byly hodnoceny 4 provozovny.

Mezi další nejčastější nedostatky patřily závady v úrovni provozní hygieny (9x; 16 % z celkového počtu závad), které nevyplývaly z neznalosti předpisů, ale souvisely s nedbalým přístupem pracovníků kuchyní k základním povinnostem jako je průběžné čištění prostředí, předmětů a zařízení, přechovávání předmětů vč. soukromých potravin nesouvisejících s prací v prostorách, kde se zachází s potravinami, nepřípustné používání společných textilních ručníků k osoušení rukou (zejména v předsíních personálních WC). Stejně tak byla nedbalost pracovníků důvodem nesprávného skladování potravin (4x; 7 %) a zejména křížení činností (7x; 12 %), kdy bylo zjišťováno využívání pracovních ploch k jiným činnostem, než ke kterým byly určeny, a to i v případech, že určení těchto ploch (pracovních úseků) bylo viditelně označeno. Na druhé straně však vytvoření a označení tzv. univerzálních pracovních stolů svědčilo o nepochopení možných rizik a vytvářelo podmínky pro zejména mikrobiologickou kontaminaci surovin, meziproductů i hotových výrobků. Závady ve stavebně technickém stavu a stavu zařízení (celkem 11x; 19 %) byly zpravidla odůvodněny nedostatkem finančních prostředků a dlouhými lhůtami k vyřízení požadavků na provedení oprav. Ve většině případů byly písemné požadavky vedoucích jídelen na opravu předloženy. V kuchyních, které

uplatňovaly postupy HACCP v praxi vedoucí pracovníce uvedly, že jim systém HACCP pomohl ve zdůvodnění a prosazení požadavků týkajících se technických úprav staveb, oprav nebo obnovy technologie a zařízení kuchyně.

Pokud jde o školení osob ve stravovacích službách v otázkách hygieny, bylo jako vyhovující hodnoceno 14 zařízení (70 %), která předložila písemný doklad o provedeném školení. Vedoucí pracovníci zbývajících 6 jídelen sice uváděli, že nějaká školení absolvovali, avšak doklady ani jiné důkazy neměli k dispozici. U zařízení, kde bylo školení provedeno se zpravidla vedoucí jídelny a vedoucí kuchařky účastnili školících akcí zajištěných externími firmami a školení ostatních zaměstnanců pak zajistili vlastními silami. V žádném z hodnocených zařízení nebylo doloženo ověřování znalostí v oblasti hygieny a v používání zásad HACCP (například prostřednictvím testů). Vedoucí pracovníci zařízení, kde školení nebylo doloženo uváděli, že nemají dostatečné informace o uskutečňovaných školících akcích, že účast na školeních není možná z provozních důvodů nebo že školení nebylo povoleno nadřízeným z finančních důvodů. V žádném z hodnocených zařízení nebyly předloženy takové doklady o školení, ze kterých by bylo patrné soustavné a systematické vzdělávání v oblasti hygieny a systému HACCP. Získávání aktuálních informací formou samostudia cestou internetu bylo zřejmé pouze u vedoucích pracovníků zařízení se zavedeným systémem HACCP.

Z vyhodnocení získaných informací je patrné, že ve 4 školních jídelnách, které měly postupy vypracované bez nedostatků a upravené na konkrétní podmínky provozovny nebyly shledány hygienické závady. Pouze jedna jídelna ze 16 provozoven, kde dokumentace HACCP vykazovala nedostatky byla shledána bez závad. U 15 zařízení, kde zaměstnanci k uplatňování zásad HACCP přistupovali bez snahy o pochopení podstaty byly zjištěny hygienické závady.

Pro interpretaci výsledků vyjadřujících případné souvislosti mezi výskytem hygienických závad a typem školského zařízení (viz. tabulka č. 7). by bylo potřebné provést hodnocení ve více zařízeních.

8. Diskuze

Záměrem této práce bylo vyhodnocení skutečné situace v uvedení postupů HACCP do praxe školních jídelen okresu Sokolov po více než pětiletém období, kdy tato povinnost byla právně uložena. Vzhledem k tomu, že zavedení systému HACCP ve všech zařízeních stravovacích služeb bylo uloženo v relativně krátkém časovém období, předpokládalo se, že postupně budou zavedené systémy upravovány a zdokonalovány dle potřeb konkrétního zařízení.

Výsledky šetření však prokázaly, že převážná část (80 %) hodnocených jídelen zavedenou dokumentaci dále neupravila a v praxi s ní nepracuje. Přímý vztah mezi účinným zavedením systému HACCP a dobrou hygienickou úrovní provozoven stravovacích služeb je patrný z výsledků prezentovaných v této práci. Šetření jednoznačně potvrdilo, že základním předpokladem pro účinné fungování systému HACCP je správné pochopení jeho podstaty, ochota a schopnost přijímat nové informace, aplikovat teoretické poznatky v praxi tak, aby se staly běžnou a fungující součástí provozu stravovací služby, nikoliv obtěžujícím prvkem, který zatěžuje zaměstnance jídelny a je již od počátku přijímán s nedůvěrou.

Významná úloha v této oblasti jistě náleží vedoucímu pracovníkovi školní jídelny, jehož přístup výrazně ovlivňuje názory a jednání podřízených a následně úspěšnost uvedení systému HACCP do praxe. Práce v systému HACCP nutně vyžaduje dobrou orientaci v souvisejících právních předpisech a pravidlech správné hygienické a výrobní praxe a vytváří podmínky k dosažení cíle – bezpečného pokrmu. To vyžaduje soustavné vzdělávání všech dotčených osob. Plně se ztotožňuji s výsledky studie „Životní podmínky a jejich vliv na zdraví obyvatel Jihomoravského kraje“(30), která se v kapitole 5. Výživa a její vliv na zdraví m.j. zabývá systémem HACCP ve školním stravování a jako hlavní příčiny nedostatků v systému HACCP uvádí závady v organizaci práce, nízkou odbornost a zájem pracovníků včetně nesprávných návyků. Stejně tak se přikláním ke konstatování této studie, že většině zařízení chybí metodické vedení, které v minulosti zastávaly školské úřady.

Nezbytnost soustavného vzdělávání pracovníků školních jídelen v souvislosti se správnou hygienickou a výrobní praxí zdůrazňuje ve svém příspěvku Pavel Otoupal (29). V současné době však tak důležitý faktor, jakým je vzdělávání zaměstnanců stravovacích služeb závisí na jedné straně na zájmu a schopnostech pracovníků, možnostech jednotlivých zařízení a na straně druhé na nabídce vzdělávacích akcí různých firem s různou odbornou úrovní. Na základě vlastní zkušenosti získané z prováděného sběru dat pro tuto práci a z výkonu státního zdravotního dozoru musím konstatovat, že některé firmy účelově využívají neinformovanost pracovníků jídelen pro svoje komerční zájmy. Pak je již pouze věcí těchto pracovníků, aby správně volili, jak budou finanční prostředky investovat. Aktivní přístup pracovníků jídelen včetně vedoucích k získávání informací samostudiem byl ojedinělým jevem.

Během šetření vedoucí jídelen při rozhovoru kladně hodnotili bývalé školení tzv. hygienického minima, které zajišťovali zaměstnanci hygienických stanic, kteří byli dobře obeznámeni s problematikou konkrétních provozoven. Školení vytvářela optimální prostředí pro konstruktivní diskuzi a na konkrétních příkladech pochopily pracovnice jídelen podstatu nedostatků a byly tak nenásilně motivované k řešení hygienické problematiky. Nutno poznamenat, že zaměstnanci orgánu ochrany veřejného zdraví nemají v současné době při výkonu státního dozoru dostatečný prostor pro odborné usměrňování zjištěného stavu, ačkoliv jsou velice často ze strany vedoucích školních jídelen o odbornou pomoc žádáni. V této oblasti je dle mého názoru stále velký prostor pro systematickou a kvalitní zdravotní výchovu osob zajišťujících stravování dětí a mladistvých.

Problematikou, kterou se tato práce nezabývala a na kterou bych chtěla upozornit, je otázka personálního vybavení zejména malých školních kuchyní, kde je na plný úvazek zaměstnána pouze jedna kuchařka a na částečný úvazek vedoucí kuchyně, která má na starosti HACCP a v zařízení pobývá jen několik hodin. Domnívám se, že i tato skutečnost se může promítat do neuspokojivé situace v uplatňování systému HACCP.

9. Závěr

Ze získaných a v této práci vyhodnocených výsledků šetření ve školních jídelnách je patrné, že neodbornost pracovníků jídelen a s tím související nepochopení ochranné funkce systému HACCP vedly k tomu, že po více jak pěti letech byla právní povinnost ze strany odpovědných subjektů v převážné většině zařízení naplněna pouze formálně. Nekvalifikovaný přístup k práci se systémem HACCP nezabraňoval vzniku hygienických závad a někdy naopak porušení hygienických pravidel umožňoval.

Z hodnoceného souboru 20 provozoven pouze 4 (20 %) měly plně odpovídající a fungující systém HACCP a právě u těchto zařízení nebyly zjištěny žádné hygienické závady v rozsahu sledovaných ukazatelů. Ze zbývajících 16 provozoven, které neměly správně zavedený systém HACCP do praxe, pouze 1 nevykazovala hygienické závady.

Základním nedostatkem popisné části nevyhovujících dokumentací HACCP bylo neprovedení jejich aktualizace a úpravy na konkrétní podmínky provozovny. 75 % hodnocených dokumentací vycházelo z neplatné legislativy, 70 % dokumentací obsahovalo pouze obecné zásady na úrovni generických postupů nebo byly jako dokumentace předloženy instruktážní příručky externích dodavatelů systému HACCP popřípadě neúplné dílčí doklady. Nejčastěji dokumentace nestanovovala nápravná opatření (55 %), neidentifikovala všechna rizika nebo definovala CCP pro postupy, které se v zařízení nevykonávaly (50 %), nebyly stanoveny monitorovací postupy a pravidelně prováděné postupy k ověřování (45 %), nebyly stanoveny žádné kritické limity (30 %), nebyly identifikovány žádné kritické body (15 %). Ověřování funkčnosti systému probíhalo formálně nebo se vůbec nerealizovalo.

Ve vedení záznamů byl nejčastěji zjišťován nesoulad mezi dokumentací HACCP a skutečně prováděným sledováním (např. bylo sledováno méně CCP, než jak bylo stanoveno v dokumentaci; sledování CCP bylo ve skutečnosti prováděno méně často, než stanovila dokumentace; lišily se hodnoty limitů v dokumentaci od limitů skutečně

používaných při hodnocení výsledků sledování v CCP); neúčelně se zaznamenávaly měřené teploty pokrmů v důsledku nepochopení smyslu CCP (např. evidence výsledků měření teplot pokrmů zjevně se vařících, a to několikrát během varu; měření teplot pokrmů pouze po ukončení tepelné úpravy a ne v průběhu výdeje, zejména v jeho závěru). Předložené záznamy obsahovaly pouze údaje o teplotách, pro které nebyly stanoveny limity a odpovědné pracovníce neuměly zdůvodnit význam takového měření pro bezpečnost pokrmů.

Jak je již výše uvedeno, u 15 jídelen bylo zjištěno 42 porušení hygienických požadavků uložených právními předpisy mimo nedostatků týkajících se postupů HACCP.

Mezi tyto další zjištěné hygienické nedostatky patřily:

1. závady v úrovni provozní hygieny (9x)
2. křížení činností s rizikem mikrobiální kontaminace surovin a pokrmů (7x)
3. chybějící školení osob ve stravovacích službách v oblasti hygieny a systému HACCP (6x)
4. závady ve stavebně technickém stavu (6x)
5. závady ve stavu zařízení (5x)
6. nesprávné skladování potravin (4x)
7. závady při uložení odpadů (2x)
8. závady v uvádění pokrmů do oběhu (1x)
9. skladování potravin s prošlým datem použitelnosti (1x)
10. závady v osobní hygieně (1x).

Význam systému HACCP jako nástroje, který pomáhá provozovatelům potravinářských podniků, v případě této práce školních jídelen, poznávat, kontrolovat a ovládat rizika je bezesporný. Podmínkou správného uplatnění systému je porozumění smyslu a osvojení si nezbytných znalostí a dovedností. Je třeba, aby provozovatelé pochopili, že se nejedná o plnění požadavků, které samoučelně stanovili a následně kontrolují úředníci, ale že jde o prakticky cenný návod, jak postupovat, aby

byl provoz stravovacího zařízení v souladu s hygienickými požadavky a vyráběné potraviny – pokrmy byly bezpečné. Systém HACCP představuje jedinečnou možnost, jak převést převážně obecně formulované požadavky platné legislativy do konkrétních podmínek jednotlivých provozoven, a to formou srozumitelnou pro každou osobu, která v provozovně pracuje.

Pro odborníky v ochraně a podpoře veřejného zdraví je problematika systému HACCP a jeho správného uvedení do praxe v provozovnách stravovacích služeb nepochybně jedním ze stěžejních předmětů státních kontrol, ale také stále aktuálním tématem soustavného výchovného a vzdělávacího působení.

Seznam použité literatury

1. MATYÁŠ, Zdeněk. Analýza nebezpečí a kritické kontrolní/ochranné body HACCP, praktická příručka k zabezpečení zdravotní a hygienické nezávadnosti potravin. 1. vydání. Brno: CHPŘ v Brně, SZÚ Praha, 1993. 85 s.
2. KVASNIČKOVÁ, Alexandra. HACCP a vyšší bezpečnost potravin. In: Potravinářství '92. Praha: ÚZPI, 1993, s. 9-33.
3. VOLDŘICH, Michal; JECHOVÁ, Marie a kolektiv autorů. Bezpečnost pokrmů v gastronomii. 1. vydání. Praha: České a slovenské odborné nakladatelství s.r.o., 2004. 183 s. ISBN 80-903401-0-5.
4. KOLEKTIV AUTORŮ. Manuál prevence v lékařské praxi. VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik. 1. vydání. Praha: Fortuna, 2000, 160 s. ISBN 80-7071-161-2.
5. KOLEKTIV AUTORŮ. Zásady správné výrobní a hygienické praxe ve stravovacích službách. 1. vydání. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti, 2006. 90 s. ISBN 80-02-01824-9 (soubor).
6. SVOBODOVÁ, Hana. HACCP nebo správná výrobní a hygienická praxe v malých stravovacích zařízeních. Výživa a potraviny, 2006, roč. 61, č. 6, s. 153 -154.
7. OTOUPAL, Pavel. Správná praxe přípravy pokrmů ve školní jídelně. Zpravodaj pro školní stravování, 2007, č. 5, s. 74 – 76.
8. OTOUPAL, Pavel. Správná praxe V – osobní hygiena, její nedílná součást. Zpravodaj pro školní stravování, 2008, č. 3, s. 34 – 36.
9. OTOUPAL, Pavel. Správná praxe VI – Mytí nádobí a kuchyňský odpad. Zpravodaj pro školní stravování, 2008, č. 4, s. 61 – 64.
10. OTOUPAL, Pavel. Správná praxe VII – Provozní hygiena. Zpravodaj pro školní stravování, 2008, č. 5, s. 75 – 78.

11. Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin.
12. Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin.
13. Nařízení Komise (ES) č. 2073/2005 o mikrobiologických kritériích pro potraviny
14. Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1831/2003, o materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami.
15. CODEX ALIMENTARIUS, dostupnost z :
http://www.codexalimentarius.net/web/index_en.jsp.
16. Kodex hygienických pravidel pro předvařené a vařené potraviny ve veřejném stravování, CACA/RCP 39-19931, Komise pro Kodex Alimentarius, 1993.
17. MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČESKÉ PUBLIKY. Sborník k hygienickému balíčku. 1.vydání. Praha: Ministerstvo Zemědělství, Těšnov 17, 2005. 184 s. ISBN 80-7084-480-9
18. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů.
19. Zákon č. 110/1999 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů.
20. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění.
21. Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných ve znění pozdějších předpisů.

22. Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody v platném znění.
23. Metodický návod Ministerstva zdravotnictví České republiky ze dne 20.2.2007 pro sjednocení postupu OOVZ při posuzování postupů založených na zásadách HACCP.
24. SANCO/1955/2005. Návod pro implementaci postupů založených na principech HACCP a podporu implementace principů HACCP v určitých potravinářských firmách (návrh). Brusel, 2005.
25. RIS. Regionální informační servis. Karlovarský kraj. [on line]. 2005-2008 RIS [cit. 2009-12-05]. Dostupnost z :
<http://www.risy.cz/index.php?pid=202&kraj=5>.
26. Krajský úřad Karlovarského kraje. Informační portál. Stručný popis kraje. Základní informace. [on line]. Karlovarský kraj. [cit. 2009-12-06].
Dostupnost z: http://www.kr-karlovarsky.cz/kraj_cz/.
27. Systém kritických bodů – HACCP [on line], [cit. 2009-12-06]. Dostupnost z: http://web.vscht.cz/kocourev/files/QA_HACCP-Mikova.pdf.
28. MASNÝ, Vojtěch. Základní informace o systému kritických bodů [on line]. [cit. 2009-12-06]. Dostupnost z: <http://www.haccpservis.cz>.
29. OTOUPAL, Pavel. Ještě k SVHP–bez proškolení to nemusí fungovat. Jídelny.cz. Informační portál hromadného stravování. [on line]. 2009-10-12. [cit. 2010-03-30]. Dostupnost z:
<http://www.jidelny.cz/schow.asp?id=870>.
30. KOLEKTIV AUTORŮ. Životní podmínky a jejich vliv na zdraví obyvatel Jihomoravského kraje. [on line] 1. vydání. Brno, 2006, [cit. 2010-03-29].
Dostupnost z: <http://www.zubrno.cz/studie/>.