

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Informovanost provozovatelů stravovacích služeb o hygienických požadavcích na stravovací služby

Bakalářská práce

Autor práce: Nikoleta Andrášiková
Studijní program: Veřejné zdravotnictví
Studijní obor: Ochrana veřejného zdraví

Vedoucí práce: Mgr. Romana Fürstová

Datum odevzdání práce: 13.8.2012

Abstrakt

Dnešní doba nabízí množství rozličných stravovacích služeb. V současnosti je trendem stravovat se mimo domov. Lidé mají málo času na to, aby si jídlo připravili doma, a tak stále více využívají veřejné stravování (např.: restaurace, pizzerie, bufety, bistra).

Tato práce však není zaměřena na strážníka, nýbrž na provozovatele, kteří tyto služby poskytují. Práce je rozdělena na dvě části. V teoretické části je stručně popsán vývoj stravovacích služeb a gastronomie, obecný popis systému HACCP-Hazard Analysis Critical Control Points a jeho přínos v praxi. Dále je zde popsán státní zdravotní dozor v rámci hygieny výživy, prostorové požadavky na stravovací služby, legislativa, ale také různé typy onemocnění způsobené nedodržováním správných výrobních a hygienických zásad. V práci je také popsána prevence, dezinfekce, dezinfekce a deratizace.

V praktické části jsou vyhodnocena data, která jsou získána pomocí dotazníků. Dotazníky byly rozdány osobně, většinou přímo do rukou provozovatelů nebo předáním přes jejich zaměstnance. Cílem práce bylo zjistit informovanost provozovatelů stravovacích služeb v Českých Budějovicích o hygienických požadavcích na stravovací služby. Zjišťovala jsem, zda mají poskytovatelé stravovacích služeb vypracované postupy založené na principech HACCP a zda mají základní znalosti v oblasti týkající se hygienických požadavků na stravovací služby. Z výsledků je zřejmé, že poskytovatelé stravovacích služeb v Českých Budějovicích mají vypracované postupy založené na principech HACCP. Obecná znalost z oblasti hygieny výživy se u provozovatelů stravovacích služeb je na dobré úrovni. Stravovací služby patří do činností epidemiologicky závažných, a proto by měla být znalost provozovatelů v oblasti hygieny výživy na vysoké úrovni.

Tato práce je vhodná jako studijní materiál pro provozovatele stravovacích služeb ke zlepšení znalostí v této problematice.

Abstract

The present time offers a large number of catering services.

The trend of the present time is not to eat at home. People have too little time to prepare their meals at home and for this reason they often utilize public alimentation services (e.g. in restaurants, pizzerias, snack bars, bistros).

However, this thesis is not focused on the consumer of these services but on the operator providing these services. The thesis is subdivided into two parts.

The theoretical part includes a short description of the development of catering services and gastronomy, the general description of HACCP-Hazard Analysis Critical Control Points system and its contribution in practice. Moreover the state medical supervision is mentioned here in the scope of the hygiene of nutrition, spatial requirements on catering services, legislation as well as various types of illnesses caused by failure to observe the correct production and hygienic principles. The thesis describes also the prevention, disinfection, disinfestation and rodent control.

In the practical part, the data acquired by means of questionnaires are evaluated. The questionnaires were distributed personally, mostly directly into the hands of catering service providers handed over through their employees. The target of the thesis was to find out the information and knowledge level of the operators of catering services in České Budějovice with regard to hygienic requirements on catering services. I ascertained whether the providers of catering services have elaborated procedures based on HACCP principles and whether they have a basic knowledge in the field concerning the hygienic requirements on catering services. The results show that the providers of catering services in České Budějovice have elaborated procedures based on HACCP principles. The general knowledge in nutrition hygiene of the catering service providers turned out to be average. The catering services constitute an important activity from the epidemiological point of view and for this reason the knowledge of operators in the field of nutrition hygiene should be on a higher level than up to now. This thesis is suitable as study material for the catering service providers, to improve their knowledge in this field.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Informovanost provozovatelů stravovacích služeb o hygienických požadavcích na stravovací služby vypracovala samostatně za použití pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím také s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly, v souladu s uvedeným ustanovení zákona č. 111/1998 Sb., zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne.....

Podpis studenta.....

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat mé vedoucí práce paní Mgr. Romaně Füstové za vstřícné jednání, trpělivost a odborné rady při vypracovávání bakalářské práce.

Obsah

ÚVOD	8
1. SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY	9
1.1 Stravovací služba	9
1.1.1 Historie stravovacích služeb	9
1.1.2 Vývoj stravovacích služeb v České republice	10
1.2 HACCP – Hazard Analysis Critical Control Points.....	12
1.2.1 Správná hygienická a výrobní praxe	13
1.2.2 Legislativní povinnosti z HACCP ve společném stravování	13
1.3 Legislativa ve stravovacích službách	16
1.4 Hygienické požadavky na stravovací služby	17
1.4.1 Umístění provozovny a její stavební konstrukce.....	17
1.4.2 Obecné požadavky na potravinářské prostory.....	18
1.5 Hlavní úkoly hygieny výživy v úseku primární prevence	19
1.5.1 Státní zdravotní dozor ve stravovacích službách.....	19
1.5.2 Státní zemědělská a potravinářská inspekce.....	20
1.5.3 Nejčastější prohřešky ve stravovacích službách za rok 2010.....	21
1.6 Školení pracovníků potravinářských podniků.....	22
1.6.1 Povinnosti pracovníka přicházejícího do styku s potravinami	22
1.7 Alimentární nákazy a jejich nežádoucí výskyt ve stravovacích službách.....	24
1.7.1 Onemocnění v potravinářství způsobené parazity a mykotoxiny.....	26
1.7.2 Prevence	28
1.7.2.2. K ochraně před alimentárními nákazami je všeobecně doporučováno jakési desatero	28
1.7.3 Opatření zaměřená na přerušení nákaz	29
1.7.3.1 Dezinfekce	29
1.7.3.2 Dezinsekce.....	30
1.7.3.3 Deratizace	30

1.7.4 Kontaminanty poživatin	30
2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY	32
2.1 Cíl práce	32
2.2 Hypotézy	32
3. METODIKA	33
3.1 Metodika práce.....	33
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	33
4. VÝSLEDKY	34
5. DISKUZE	63
6. ZÁVĚR	70
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	72
8. KLÍČOVÁ SLOVA	76
9. PŘÍLOHY	77

ÚVOD

Téma – Informovanost provozovatelů stravovacích služeb o hygienických požadavcích na stravovací služby.

Důvod, proč jsem si dané téma vybrala, je jednoduchý. Během studií jsem pracovala v hotelové restauraci. V tomto stravovacím zařízení, které jsem za několik let dokonale poznala, jsem pozorovala snahu o dodržování všech hygienických požadavků na stravovací služby. Mám k tomuto oboru velmi kladný vztah. Výběrem tohoto tématu jsem měla možnost zjistit, jak jsou na tom jiné provozovny stravovacích služeb.

Hygienické požadavky na stravovací služby jsou se vstupem do Evropské unie pro celé společenství stejné. Tyto požadavky jsou zakotveny v tzv. „hygienickém balíčku“, který vstoupil v platnost 1. 1. 2006. Od tohoto data platí pro provozovatele také povinnost mít zavedený systém založený na principech HACCP. Zavedení a správné používání systému HACCP je důležité preventivní opatření proti vzniku potravin zdravotně závadných pro člověka. Znalost hygienických požadavků je důležitou součástí správného používání tohoto systému.

Hlavním cílem této práce bylo zjistit informovanost provozovatelů stravovacích služeb v Českých Budějovicích o hygienických požadavcích na stravovací služby. Kromě informovanosti o hygienických požadavcích jsem se snažila zjistit, zda mají provozovny vypracované postupy založené na principech HACCP – Hazard Analysis Critical Control Points.

Čtenáři by po prostudování měli získat přehledné informace o hygienických požadavcích ve stravovacích službách.

Tato práce může sloužit jako studijní materiál pro provozovatele, který je seznámí se základními hygienickými požadavky ve stravovacích službách. Práce může sloužit také jako studijní materiál hygieny výživy. Výstupem této práce je informační leták určený provozovatelům stravovacích služeb.

1. SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY

1.1 Stravovací služba

Je definována podle zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví jako výroba, příprava nebo rozvoz pokrmů za účelem jejich podávání v rámci provozované hostinské živnosti. (28)

Stravovací službou je každá provozovna, která vyrábí, připravuje a skladuje pokrmy a uvádí pokrmy do oběhu a ke konzumaci. Kromě restaurací a jídelen stravovací služby zahrnují také rychlé občerstvení, stánky stálé, sezónní i mobilní. (16)

V literatuře Oriška uvádí stravovací službu jako uspokojení základních potřeb výživy účastníků cestovního ruchu. Jedná se o službu základního stravování, občerstvení. Zahrnují se sem i společensko-zábavní služby, hudební program, kulturní program. (14)

1.1.1 Historie stravovacích služeb

Historie a vývoj stravovacích služeb se velmi lišil podle národností a různých kultur. Pokud jde o Evropu, nejnámější ve velkolepých hostinách, takzvaných „symposium“ jsou Řekové. Jejich hostiny nebyly z počátku nikterak bohaté co do rozmanitosti pokrmů, ale zato dokázali na hostinách trávit celé hodiny.

Kolem tehdejšího stolování se soustředil největší luxus. Bohaté stolování v antickém Řecku, poté v Římě, později ve středověku a nakonec stolování v dnešní době pramení z přirozenosti člověka a z jeho úsilí prožít život co nejlépe.

Dřívější stolování samozřejmě mělo zcela jinou podobu, než jak ho známe dnes. Římané jedli vleže. Postupem času si tento zvyk osvojili lidé i v soukromí a tento zvyk se udržel až do čtvrtého století našeho letopočtu. Římané poznali v určité formě příbor. Po zániku Římské říše byla Evropa ovládána Germány. Středověk znamenal velký úpadek pro gastronomii. Při stolování zmizely příbory, ubrusy, vybraný způsob chování. Stravování v tomto období nemělo vysokou úroveň, už vůbec nemluvě o hygieně.

Důkazy o úrovni stolování jsou zmíněny v mravní literatuře středověku, kde se doporučovalo nestrkat prsty do sklenic, neutírat si ruce do svého oblečení, nestrkat si nůž mezi zuby atd. (8)

Od způsobů středověkého stolování uběhlo mnoho času a dnes mají stravovací služby a gastronomie zcela jinou úroveň.

Rozvoj moderní gastronomie souvisí i s velkým rozvojem cestovního ruchu od poloviny minulého století. V tomto období docházelo k rozmachu gastronomických podniků, ale i hotelnictví.

S tím docházelo samozřejmě ke zdokonalování výrobních postupů, pracovních pomůcek, zařízení kuchyní a restaurací, profesionalizace jednotlivých pracovních funkcí a zdokonalování techniky obsluhy. Tento trend se zachoval až dodnes.

Globalizace světa se projevila i v této oblasti. V současném světě se prosadily sítě rychlého občerstvení, které dnes najdeme téměř v každé zemi na světě. Důsledkem toho je také neustálé hlídání bezpečnosti potravin. V našem způsobu stravování se neustále objevují nejrůznější škodliviny, což má neblahý vliv jak na spotřebitele, tak na prodejce. Stravování v rychlém občerstvení nemá nic společného se zásadami zdravé výživy a také přispívá k omezování klasických gastronomických zařízení. (3, 11)

1.1.2 Vývoj stravovacích služeb v České republice

Tradice českého pohostinství se formálně datuje od roku 1918, ve skutečnosti je však mnohem starší. České pohostinství mělo ve světě vždy dobré jméno a určitě i dodnes patří k nejvyspělejším na světě.

V období po první světové válce byla česká gastronomie na velmi dobré úrovni. Praha byla v té době významným středoevropským městem, tudíž se zde lidé sdružovali v různých restauracích, kavárnách, nočních barech. Národní kuchyně a dobré pivo slavily mezinárodní úspěchy.

Druhá světová válka přinesla do oblasti pohostinství a hotelnictví velký útlum a dlouhodobou krizi. Následkem státního řízení došlo k úbytku gastronomických provozů. Celková úroveň ve stravovacích službách klesla. Podniky byly rozděleny na vel-

ké hotely a gastronomické provozovny pro zahraniční hosty, tzv. interhotely. Menší provozovny a hotely se staly součástí podniků RaJ, tzv. Restaurace a Jidelny. Významným mezníkem pro stravovací služby v České republice byl rok 1989, kdy došlo k návratu soukromého podnikání. Rychlý a téměř úplný přechod gastronomických služeb do sféry soukromého podnikání umožnila privatizace.

Rozvoj gastronomických služeb v novém tisíciletí má spíše kvalitativní ráz. Nároky zákazníků vzrostly. Dnešní domácí i zahraniční zákazník je vzdělanější, zkušenější, má možnost porovnávat. Ke změnám došlo v oblasti hygieny, ochrany životního prostředí a také v oblasti ochrany osobní bezpečnosti.

Vývoj techniky, technologií a organizace v gastronomii působí na vývoj gastronomických služeb. Objevují se nové koncepty gastronomických produktů a gastronomických zařízení. Přísnější hygienické předpisy při výrobě jídel vedou k vyšším nákladům.

Nabídka postupem času převýšila poptávku a konkurence se neustále zvyšuje. Je čím dál těžší udržet si klientelu. Jednou z možných cest podnikání v oblasti pohostinství je sledování a zavádění nových trendů. (11, 28)

1.2 HACCP – Hazard Analysis Critical Control Points

Hazard Analysis Critical Control Points překládáme jako analýza nebezpečí a kontrola kritických bodů. V praxi se však běžně používá zkratka HACCP. Jedná se o preventivní postup, který spočívá ve vytvoření systému zásad nad procesem výroby, manipulací, surovinami, prostředím, pracovníky a má předcházet vlivům ohrožujícím zdraví zákazníka. (17, 25 str. 36)

Provozovatelé stravovacích služeb mají odpovědnost za zdravotní nezávadnost vyráběných pokrmů. Ke splnění tohoto požadavku mají používat jako preventivní prostředek systémy založené na zásadách HACCP. Charakteristika celého systému je analýza nebezpečí, identifikace kritických kontrolních a zároveň ochranných bodů v průběhu výroby, balení, skladování, rozvozu, přepravy a uvádění pokrmů do oběhu a preventivní zajištění kontroly v těchto bodech.

Systém HACCP byl původně vyvinut pro americký úřad pro kosmonautiku NASA začátkem roku 1959.

Celosvětového uznání dosáhl HACCP tým, že na společném zasedání komise pro Codex Alimentarius (potravní kodex) mezinárodních organizací FAO a WHO v roce 1993 byl schválen dokument. Jedná se o kodexovou směrnici pro aplikaci systému HACCP v praxi, Směrnici 93/43/EHS Rady ze dne 14. června 1993. V České republice byl zaveden systém kritických bodů v technologii výroby od 31. 12. 1999 a ve stravovacích službách do 31. 5 2004. Význam kritických bodů zdůraznilo nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 852/2004 o hygieně potravin.

Uplatnění HACCP spočívá v zavedení preventivního systému k zajištění bezpečnosti pokrmů, na rozdíl od odběru vzorků pokrmů a jejich analýzy, které poskytují informaci pouze o těchto konkrétních analyzovaných vzorcích. Na základě analýzy nebezpečí se vyhledávají možné zdroje chyb již během postupu přípravy pokrmu a tam, kde může nebezpečí zdraví vzniknout, se zavádějí preventivní opatření, aby byla sjednána náprava, ještě než je pokrm distribuován. (17)

1.2.1 Správná hygienická a výrobní praxe

Zásadní souvislost mezi správnou hygienickou praxí a kritickými body tkví v tom, že zavedení systému kritických bodů není možné nebo je velmi obtížné bez respektování správné výrobní a hygienické praxe.

Správná výrobní a hygienická praxe znamená uplatňování veřejných zásad a pravidel, která jsou nutná při výrobě zdravotně nezávadných potravin. Většina těchto pravidel a zásad je uvedena v zákonech nebo vyhláškách, a jejich dodržování je pro všechny poskytovatele stravovacích služeb povinné. (15)

1.2.2 Legislativní povinnosti z HACCP ve společném stravování

Nejdůležitější legislativa pro tento systém je tzv. hygienický balíček. Tento hygienický balíček má aplikační přednost před právními předpisy členských států.

Do hygienického balíčku se zahrnují nařízení č. 852/2004 o hygieně potravin, č. 853/2004 hygienické předpisy pro potraviny živočišného původu, č. 854/2004 organizace úředních kontrol produktů živočišného původu, č. 882/2004 o úředních kontrolách za účelem ověření dodržování právních předpisů týkajících se krmiv a pravidel o péči zdraví zvířat a jejich dobrých životních podmínkách. Tato nařízení evropského parlamentu vstoupila v platnost pro oblast stravovacích služeb dne 1. 1. 2006. (13)

Systém HACCP je postaven na sedmi základních postupech:

I. Provedení analýzy nebezpečí

Jak uvádí ES 852/2004 o hygieně potravin:

„Identifikace všech rizik, kterým musí být předcházeno nebo která musí být vyloučena či omezena na přijatelnou úroveň.“ (12)

Analýza nebezpečí spočívá v procházení celého výrobního procesu od surovin po konzumaci výrobku, který se zaměřuje na hledání zdrojů možného ohrožení bezpečnosti potravin. Provozovatel potravinářského podniku zavede seznam všech nebezpečí, která

lze očekávat v každém technologickém kroku, zároveň se vytvoří seznam ovládacích opatření, kterým se zabrání vzniku nebezpečí. Touto analýzou musí být zajištěno, že pravděpodobnost ohrožení bezpečnosti potravin bude eliminována nebo redukována na minimum. (25, str. 36)

II. Stanovení kritických bodů.

„Identifikace kritických kontrolních bodů na úrovních, v nichž je kontrola nezbytná pro předcházení riziku, pro jeho vyloučení nebo pro jeho omezení na přijatelnou úroveň.“ (12)

Stanovení kritického bodu se zavádí pro každý výrobní proces odděleně podle druhu pokrmů a způsobu výroby. Jde o operace, při kterých na základě sledování určitého znaku je možné zjistit, zda daný krok probíhá správným způsobem. V případě nedodržení podmínek se provádí náprava, aby nebyl vyroben a prodán závadný produkt. (25, str. 36)

III. Stanovení znaků a hodnot kritických mezí v kritických bodech

„Stanovení kritických limitů v kritických kontrolních bodech, které s ohledem na předcházení identifikovanému riziku, jeho vyloučení nebo jeho omezení oddělují přijatelnost a nepřijatelnost“ (12)

Výrobek musí být vyráběn jednoznačně za bezpečných podmínek, tudíž musí být stanoveny limity pro bezpečnou potravinu. Znakem se rozumí například teplota a čistota. (25, str. 36)

IV. Vymezení systému sledování v kritických bodech

„Stanoví se použití účinných monitorovacích postupů v kritických kontrolních bodech.“ (12)

Jedná se o pozorování, měření a sledování kritérií stanovených pro každý kritický kontrolní bod. Monitoring může probíhat například sledováním vzhledu, barvy, teploty výrobku. (25, str. 36)

V. Stanovení nápravných opatření

„Stanovení nápravných opatření, jestliže z monitorování vyplývá, že kritický kontrolní bod není zvládnán.“ (12)

V případě zjištění odlišných hodnot od hodnot požadovaných, se musí neprodleně provést nápravná opatření tak, aby nebyl výrobek zdravotně závadný. Například přepracování nebo vyloučení z použití. (25, str. 36)

VI. Zavedení ověřovacích postupů

„Stanovení pravidelně prováděných postupů k ověřování účinného fungování.“ (12)

Popisují se postupy, kterými se ověřuje funkčnost systému. V rámci kontroly se často ověřuje správnost nastavení kritických bodů. (25, str. 36)

VII. Zavedení dokumentace

„Vytvoření dokladů záznamů odpovídajících typu a velikosti potravinářského podniku, jejichž účelem je prokázat účinné používání opatření.“ (12)

Soubor písemností, který dokladuje zpracování systému. Je vedena též dokumentace o sledování kritických bodů a o ověřování systému. (25, str. 36)

1.3 Legislativa ve stravovacích službách

Evropská nařízení vstoupila na území členských států Evropské unie, tedy i České republiky, v platnost s účinností dne 1. ledna 2006. Nařízení Evropského Parlamentu a Rady vydalo tzv. hygienický balíček. Tato Nařízení Evropského Parlamentu a Rady jsou přímo účinná a mají před národní legislativou vždy přednost. Do „hygienického balíčku“ patří:

- Č. 852/2004, o hygieně potravin
- Č. 853/2004, kterým se stanoví zvláštní hygienická pravidla pro potraviny živočišného původu určené k lidské spotřebě
- Č. 854/2004, kterým se stanoví zvláštní pravidla pro organizaci úředních kontrol produktů živočišného původu určených k lidské spotřebě
- Č. 882/2004 , o úředních kontrolách za účelem ověření dodržování právních předpisů týkajících se krmiv a potravin a pravidel o zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách zvířat

Dalším evropským předpisem týkajícím se potravinového práva je Nařízení Evropského parlamentu a Rady 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. Tvoří základ do budoucna vydávaných předpisů a nařízení ze strany Evropských společenství. Pro oblast stravovacích služeb tvoří stěžejní kapitolu kapitola II.

Mezi předpisy upravující problematiku stravovací služby v České republice patří především zákon č.258/000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění a vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, ve znění změn provedených vyhláškou č.602/2006 Sb. (13)

1.4 Hygienické požadavky na stravovací služby

1.4.1 Umístění provozovny a její stavební konstrukce

Provozovna se umísťuje do prostředí, kde se snažíme vyloučit nebo minimalizovat možné negativní ovlivnění potravin či pokrmů okolím. (24)

Jak uvádí vyhláška 137/2004 o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných: „Provozovna se umísťuje, prostorově a dispozičně se řeší tak, aby umožňovala dodržování správné hygienické a výrobní praxe, včetně ochrany proti křížové kontaminaci potravinami, zařízením, materiály, vodou.“ (27)

„Použité stavební materiály, stavebně technický stav a vybavení provozovny nesmí negativně ovlivňovat potraviny a produkty. Podlahy musí být udržované v bezvadném stavu, lehce čistitelné a dezinfikovatelné. Stěny a příčky musí být hladké, v provozech a na pracovních úsecích, kde může docházet k jejich významnému znečištění nebo zmáčení, musí mít vodou nepropustnou, nenasákavou, dobře omyvatelnou úpravu povrchu umožňující dezinfekci, až do výšky odpovídající pracovním činnostem. Stropy a stěny musí být konstruovány tak, aby nedocházelo k usazováním plísní, nadměrného prachu, kondenzaci par, a musí být dobře čistitelné.“ (27)

Podlahy v místnostech musí být uzpůsobeny pro snadné čištění a vyrobeny z materiálu, který odpovídá účelu pracovní činnosti. Stěny místností kuchyně, přípravní, chladírny, umývárny, záchody musí být dostatečně omyvatelné do určené výšky. Povrch musí být snadno čistitelný, odolný vůči dezinfekčním prostředkům. Stropy musí být provedeny a konstruovány tak, aby neopadávala omítka a nedocházelo k usazování prachu. (24)

„Ve všech prostorách provozovny musí být zajištěna výměna vzduchu, nesmí docházet ke kondenzaci par, a k nadměrnému usazování prachu. Vzduch kontaminovaný výparů a kouřem v konzumačním prostoru musí být odstraňován.“ (27)

Větráním musí být zajištěna dostatečná výměna vzduchu, minimalizována kontaminace, odstraňovány prachy, popřípadě úprava teploty a vlhkosti. Okna, používaná

k větrání musí být ve výrobních prostorách technicky zabezpečena proti hmyzu. Sítě musí být vyjímatelné s možností řádného čištění. (24)

1.4.2 Obecné požadavky na potravinářské prostory

ES 852/2004 o hygieně potravin uvádí, že: „*Potravinářské prostory musí být udržovány v čistotě a v dobrém stavu. Prostor musí umožňovat odpovídající údržbu, čištění nebo dezinfekci, vylučovat nebo minimalizovat kontaminaci z ovzduší a poskytovat dostatečný prostor pro hygienické provedení všech postupů. K dispozici musí být dostatečný počet splachovacích záchodů připojených na účinný kanalizační systém, dostatečný počet umyvadel na mytí rukou vhodně rozmístěných a označených. Sanitární zařízení musí být vybavena odpovídajícím nebo přirozeným větráním. Potravinářské prostory musí mít náležité přírodní nebo umělé osvětlení. Kanalizační zařízení musí odpovídat požadovanému účelu. Čistící a dezinfekční prostředky nesmí být skladovány v oblastech, ve kterých se manipuluje s potravinami.*“ (12)

1.5 Hlavní úkoly hygieny výživy v úseku primární prevence

V úseku primární prevence uvádí HRUBÝ S., tyto hlavní úkoly:

- Hodnotit zdravotní stav populace ve vztahu k výživě
- Lékařsko-zdravotní dozor, hodnocení zdravotně-nutričního stavu různých skupin obyvatelstva.
- Státní zdravotní dozor – provádění cílených šetření, hodnocení rizik alimentárních mikrobiálních onemocnění, cizorodých látek a otrav.
- Zajištění poživatin, potravin a předmětů běžného užívání k zdravotní nezávadnosti pro člověka.
- Spolupráce s kontrolními, inspekčními institucemi pro zajištění zdravotní nezávadnosti (5)

1.5.1 Státní zdravotní dozor ve stravovacích službách

Orgány ochrany veřejného zdraví vykonávají státní zdravotní dozor podle §84 zákona 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění v rozsahu své působnosti. Povinnosti v této oblasti jsou převážně stanoveny předpisy Evropských společenství.

- Zákon č. 552/1991 Sb., o státní kontrole v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 882/2004, o úředních kontrolách za účelem ověřování dodržování právních předpisů o krmivech a potravinách a ustanovení o zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách zvířat.

Krajská hygienická stanice pro Jihočeský kraj má sídlo v Českých Budějovicích. Kontroly v oblasti stravovacích služeb vykonává odbor hygieny výživy. (23)

Zaměstnanci orgánů ochrany veřejného zdraví se při plnění úkolů prokazují služebním průkazem. Při kontrole musí být v provozovně přítomna kontrolovaná osoba, zaměstnanec kontrolované osoby, spolupracující rodinný příslušník nebo jiná fyzická osoba, která vykonává nebo zabezpečuje činnost, která je předmětem činnosti kontrolované osoby. Zaměstnanci orgánů ochrany veřejného zdraví vyhotoví o kontrolním zjištění protokol. (29)

Kontrolovanou osobu s protokolem seznámí a předá jí stejnopis. Kontrolovaná osoba stvrzuje svým podpisem převzetí a seznámení se s protokolem. (10)

Státní zdravotní dozor na úseku výživy kontroluje, zda provozovatelé potravinářských podniků, kteří provádějí činnost na jakémkoliv stupni výroby, zpracování, distribuce potravin, plní povinnosti stanovené pro tuto činnost. (23)

Státní zdravotní dozor má v rámci své působnosti možnost pozastavit výkon činnosti, pokud byly porušeny povinnosti v ochraně veřejného zdraví, a to do doby odstranění závady. Dále mohou předběžně pozastavit uvedení na trh, do oběhu, k distribuci a prodej výrobků podezřelých z nebezpečnosti. Mohou prověřovat znalosti potřebné k činnosti epidemiologicky závažné. Dále mohou nařídit z protiepidemických důvodů nebo ke zjištění zdravotního stavu fyzických osob vykonávajících činnosti epidemiologicky závažné lékařské prohlídky k předcházení vzniku infekčních onemocnění. (29)

1.5.2 Státní zemědělská a potravinářská inspekce

SZPI kontroluje v rámci stanovených kompetencí potraviny, suroviny k jejich výrobě, zemědělské výrobky a tabákové výrobky. Tyto kompetence se vztahují na výrobu, skladování, přepravu i prodej (včetně dovozu).

Takto komplexně pojatá kontrola umožňuje účinně zaměřit pozornost na místa, kde lze předpokládat nejvíce nedostatků nebo kde lze očekávat nejvyšší efekt kontroly. Jedná se tedy o kontrolu cílenou, jejímž účelem není monitorování, ale ochrana ekonomických zájmů občanů i státu - ochrana spotřebitele před zdravotně závadnými potravinami, před potravinami, které jsou klamavě označené, dále s prošlým datem použitelnosti nebo neznámého původu. Nedílnou součástí cílené kontroly jsou podmínky výroby a prodeje.

Pojetí a realizace kontroly potravin vycházejí z nové právní úpravy (zejména ze zákona č. 110/97 Sb. o potravinách a tabákových výrobcích, z novely zákona č. 146/2002 Sb. o SZPI nebo zákona č. 552/91 Sb. o státní kontrole) a odpovídají principům kontroly potravin uplatňovaných ve státech Evropské unie.(19)

O tom, jak je SZPI pro nás důležitá, se můžeme přesvědčovat neustále, protože nás průběžně informuje o závadných potravinách. V červnu 2011 SZPI oznámila například přítomnost aflatoxinu v pistáciích. (21)

1.5.3 Nejčastější prohřešky ve stravovacích službách za rok 2010

Podle Hany Kunstové, vedoucí hygieny výživy a předmětů běžného užívání hlavního města Prahy uvádí nejčastější závady:

- *„Největší problém je stavebně-technický stav provozoven, chybí prostory a zařízení k správnému dodržování správné výrobní a hygienické praxe.*
- *Nedodržování kontrolních postupů v rámci systému HACCP*
- *Nesprávné skladování potravin*
- *Nesprávný postup manipulace s potravinami, časově a prostorově nevyhovující činnosti*
- *Nedodržování provozní hygieny (např.: uskladnění osobních věcí zaměstnanců).“ (1)*

1.6 Školení pracovníků potravinářských podniků

Provozovatelé potravinářských podniků musí zajistit, aby byl nad osobami manipulujícími s potravinami prováděn dohled, a aby tyto osoby byly poučeny nebo vyškoleny v otázkách hygieny potravin přiměřeně ke své činnosti. Dále musí provozovatelé zajistit, aby osoby odpovědné za vývoj a používání zásad HACCP byly odpovídajícím způsobem školeny. (12)

Provozovatelé nebo pověřeni vedoucí pracovníci provozoven zajistí dostatečné a průběžné školení všech pracovníků, kteří manipulují s potravinami. Z hlediska prevence ve stravovacích službách před alimentárními nákazami jsou kladeny určité požadavky na rozsah znalostí. Požadavky na zdravotní stav osob vykonávajících předmětnou činnost, zásady osobní hygieny při práci, zásady hygienicky nezávadného čištění a dezinfekce, technologie výroby, přepravy, skladování a uvádění do oběhu epidemiologicky rizikových výrobků, alimentární nákazy a otravy z potravin, speciální hygienická problematika podle příslušné pracovní činnosti. Rozsah znalostí pracovníka záleží na jeho kvalifikaci a pracovní činnosti.

Školení v oblasti HACCP by mělo odpovídat velikosti provozovny. Zaměřeno by mělo být na způsob uplatnění principů HACCP. K zajištění vhodného školení pracovníků mohou sloužit školící kurzy, ale také informační kampaně profesionálních organizací nebo kompetentních orgánů, odborné publikace s postupy správné hygienické praxe. (25, str. 27)

1.6.1 Povinnosti pracovníka přicházejícího do styku s potravinami

Povinnosti vyplývající ze zákona 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů:

- Podrobit se lékařské prohlídce před přijetím.
- Mít platný zdravotní průkaz a na vyžádání ho předložit.
- Neprodleně hlásit vedoucímu provozu své onemocnění či onemocnění rodinných příslušníků při podezření z infekční přenosné choroby.

- Upozornit ošetřujícího lékaře na zaměstnání ve stravovacím zařízení.
- Seznámit se s obsahem hygienických směrnic příslušného provozu.
- Pečovat o tělesnou čistotu během práce a před započítím vlastní práce, při přechodu z nečisté práce (například úklid, hrubá příprava) na čistou.
- Mýt si ruce v teplé vodě s použitím vhodného mycího, popřípadě dezinfekčního prostředku po použití záchodu, po manipulaci s odpady a při každém znečištění.
- Nosit čisté osobní ochranné prostředky odpovídající charakteru činnosti, zejména pracovní oděv, pracovní obuv a pokrývku hlavy při výrobě potravin a pokrmů, udržovat pracovní oděv v čistotě a vyměňovat jej podle potřeby.
- Neopouštět provozovnu v průběhu pracovní doby v pracovním oděvu a v pracovní obuvi.
- Ukládat použitý pracovní a občanský oděv odděleně na místa k tomu vyčleněná.
- Vyloučit jakékoliv nehygienické chování (například kouření, úpravy vlasů a nehtů).
- Zajistit si péči o ruce, nehty na ruku mít ostříhané nakrátko, čisté, bez lakování, na ruku nenesit ozdobné předměty. (6, 12)

1.7 Alimentární nákazy a jejich nežádoucí výskyt ve stravovacích službách

Alimentární onemocnění jsou vyvolána různými druhy etiologických agens. Tato onemocnění jsou způsobena kontaminovanými potravinami. „Kontaminace – přechodná přítomnost infekčního agens na povrchu těla bez invaze do tkání či jejich reakce, nebo na povrchu předmětů (šaty).“ (20)

Potraviny mohou být kontaminovány primárně nebo sekundárně. Primární kontaminace vzniká zpracováním již infikovaného zvířete. Sekundární vzniká přenesením infekce nemocným člověkem nebo nosičem infekce (může být i hmyz) při přípravě, distribuci, transportu a uskladnění stravy. Společným znakem těchto agens je vstupní brána - zažívací trakt, cesta přenosu – potraviny, voda, kontaminované ruce. Obvyklá lokalizace infekce je střevní sliznice. Klinické projevy alimentárních nákaz jsou bolesti břicha, průjemy, zvracení. Mechanismy účinků původců nákaz jsou různé. Může docházet pouze k lokálnímu poškození střevní sliznice, někdy proniká do krve, tkání a jiných orgánů, nebo se může projevit uvolnění toxinů, a to lokálně nebo systémově. (4, 18)

Salmonelózy

Mezi základní symptomy patří nechutenství, zvracení, malátnost, bolest hlavy. Vše začíná náhle z plného zdraví. Onemocnění trvá několik hodin až dní, může však trvat i 3 týdny. Ke komplikacím klinického obrazu patří dehydratace, selhání ledvin. Následné vylučování salmonel trvá 4 – 6 týdnů. Na základě klinických projevů lze diagnózu určit pouze při epidemických výskytech. Diagnóza je stanovena kultivací ze stolice, moči nebo krve. Salmonely se vyskytují celosvětově. U nás, v našich podmínkách, mají salmonely výrazně sezónní charakter s maximem v letních teplých měsících. V České republice se nejčastěji uplatňuje *Salmonella enteritidis*, a to z 98%. Spolehlivě je ničí kyselé prostředí, teploty nad 70°C i běžné dezinfekční prostředky. Zdrojem infekce jsou nejčastěji hospodářská zvířata. Člověk se také může uplatnit jako zdroj, je to však jen ve výjimečných případech, při hrubém nedodržení hygienických zásad. Přenos je prostřednictvím potravin, nejčastěji prostřednictvím masa, mléka, vajec od infikovaných zvířat. (4, 18)

Kampylobakteri3za

Onemocn3n3 se nej3ast3ji projevuje pod obrazem hore3nat3 gastroenteritidy. Objevuje se prŮjem, 3asto s pŮim3s3 krve, bolest bŮicha, hore3ka, nauzea a zvracen3. Trv3a obvykle n3kolik dn3. Po infekci 3asto doch33z3 k nosi3stv3, kter3 trv3a cca 3est m3s3cŮ. Na z3klad3 klinick3ch projevŮ lze diagn3zu ur3it pouze pŮi epidemick3ch v3skytech. Diagn3za je stanovena kultivaci z rekt3ln3ho v3t3ru. Infekce se vyskytuje celosv3tov3. V 3esk3 republice se v posledn3ch letech zvy3il n3rŮst kampylobakteri3z. U n3s maj3 v3razn3 sez3nn3 charakter s maximem v3skytu od kv3tna do srpna.

PŮvodcem gastrointestin3ln3ch infekci je pŮedev33m *Campylobacter jejuni* a *Campylobacter coli*. Zdrojem jsou zv3řata, pŮedev33m drŮbe3 a ml3d3ata dom3c3ch zv3řat (pes, ko3ka). PŮenos je hlavn3 pŮstřednictv3m kontaminovan3 potraviny (drŮbe3), nepasterovan3 ml3ko a voda. PŮenos je mo3n3 i kontaminovan3ma rukama po kontaktu s infikovan3ma zv3řaty. (4)

Shigel3za

Projevuje se prŮjmem s pŮim3s3 krve a hlenu, teplotami, bolestmi bŮicha. Onemocn3n3 trv3a cca dva dny. Diagn3zu lze ur3it pouze pŮi epidemick3ch v3skytech, kultivaci z rekt3ln3ho v3t3ru. Infekce se vyskytuje celosv3tov3. Ve vysp3l3ch zem3ch doch33z3 ke sni3ov3n3 v3skytu. V na33 republice se ka3doro3n3 podchyti3 stovky pŮ3padŮ. St3le nej3ast3j33 skupiny, kde se infekce vyskytuje, jsou Romov3, Ůstavy soci3ln3 p333e, psychiatrick3 l33ebny. PŮvodcem u n3s nej3ast3j33m je *Shigela sonnei*. Zdrojem je nemocn3 3lov3k nebo rekonvalescentn3 nosi3.

K pŮenosu doch33z3 fek3ln3-or3ln3 pŮ3m3m kontaktem. Aliment3rn3 pŮenos b3v3 vodou, ml3kem, potravinami. (4, 22)

Botulismus

Jde o tzv. „klobásový jed“. Je to velice závažné onemocnění, probíhá bez teplot. Botulotoxin patří mezi neurotoxiny, působí na mozkovou tkáň a na celý nervový systém. Mezi další příznaky patří mlhavé a dvojité vidění, sucho v ústech, chraptivý hlas, polykací potíže. Při ochrnutí nervů dýchacích svalů nastává udušení. Onemocnění se vyskytuje celosvětově. V České republice se botulotoxin vyskytuje ojediněle. Původcem je *Clostridium botulinum*. Vyskytuje se v půdě, vodě a střevním traktu zvířat (včetně ryb). Z půdy může infikovat zeleninu a ovoce. Toxin se vytváří v poživatinách za nepřístupu kyslíku, proto se mu dobře daří v nedostatečně sterilovaných konzervách nebo v masných výrobcích ze sekaného masa. Spóry tohoto toxinu jsou velmi odolné vůči vysokým teplotám. Teplotu 100°C přežívají 3-5 hodin. Přenos probíhá kontaminovanými potravinami, které nebyly dostatečně tepelně upraveny. K onemocnění často dochází po konzumaci podomácku konzervovaných potravin (uzeniny). Toxin lze zničit při teplotě 100°C za dvacet minut. Inkubační doba je cca dva dny. (4, 9)

Virová hepatitida A

„Nemoc špinavých rukou“

Onemocnění probíhá s příznaky gastrointestinálními a chřipkovými. Projevuje se únavností, zvýšenou teplotou, nauzeou a zvracením. Je to prudce nakažlivé onemocnění, postihuje nejvíce děti. Vyskytuje se celosvětově, často v komunitách s nižším hygienickým standardem. Trend výskytu v ČR je dlouhodobě velmi příznivý. Trvale vyšší výskyt se u nás projevuje u narkomanů a Romů. Inkubační doba je cca 30 dnů. Přenos je fekálně-orální, ale je také možný přenos vodou a potravinami kontaminovanými stolicí. V prevenci se uplatňuje důkladné umytí rukou a dezinfekce veřejných hygienických zařízení. (4, 9)

1.7.1 Onemocnění v potravinářství způsobené parazity a mykotoxiny

Mykotoxikózy

Jedná se o plísněvé znečištění poživatin. Metabolické produkty plísní, tzv. mykotoxiny, mohou nepříznivě smyslově ovlivnit potraviny, ale mohou mít i toxické či

jinak zdraví škodlivé účinky na člověka. Vyskytují se v rostlinných potravinách po nevhodné sklizni, technologii zpracování nebo uskladnění. Vznikají v nedostatečně sterilovaných kompotech nebo v sušeném ovoci, mohou se také výjimečně vyskytnout v sýrech. Mykotoxiny pronikají i do „zdravé“ tkáně, proto z praktického hlediska jen omytí povrchu napadené potraviny nebo odkrojení nestačí. Plesnivá potravina patří do odpadu.

Nakažené potraviny nejsou vhodné ani pro výkrm zvířat, protože mykotoxiny přecházejí do masa, mléka i vajec. K nejznámějším mykotoxinům patří aflatoxin, ochratoxin, patulin. Aflatoxin produkovaný plísní *Aspergillus flavus* se může vyskytovat v ořechách, kukuřici, obilovinách. Má schopnost vyvolávat nádory jater, ledvin a dalších orgánů. Ochratoxin je produkovaný plísní *Aspergillus ochraceus*. Je-li kontaminováno krmivo, je obsah ochratoxinu zvýšen v ledvinách prasat a následně v uzeninách. Je silně teratogenní a poškozuje játra a ledviny.(9)

Parazitární červi

Mohou být přenášeni poživatinami a způsobovat vážná onemocnění. Vyskytují se v tropických oblastech. U nás se mohou vyskytovat tyto cizopasní červi: tasemnice, škrkavky, roupy a svalovci. Tasemnice napadá člověka po požití nedostatečně tepelně zpracovaného hovězího masa. Škrkavky se do organismu dostanou požitím nedostatečně omytého ovoce a syrové zeleniny, které byly zalévány znečištěnou odpadní vodou. Ochranou před roupy je především důkladná hygiena rukou. Svalovci se do organismu dostávají prostřednictvím syrového a nedostatečně tepelně upraveného nakaženého vepřového masa. (9)

1.7.2 Prevence

Výskyt nálezů úzce souvisí s hygienickou a životní úrovní populace. Největší význam mezi nespecifickými preventivními opatřeními má zajištění kvalitní pitné vody, výroba a distribuce nezávadných potravin (tepelné opracování, chladiřenský a konzervařenský postup, balení a manipulace s nimi, úroveň společného stravování), odstraňování odpadků a fekálií, čištění odpadních vod, dezinfekce, dezinfekce, deratizace, zdravotní výchova obyvatelstva.

U pracovníků v epidemiologicky významných profesích (potravinářský průmysl) se uplatňují zvláštní opatření. Pokud tyto pracovníci onemocní, musí se podrobit vyšetření a léčbě při vylučování salmonel nebo jiných patogenů stolicí, jsou dočasně vyloučeni z výkonu své profese. (4,9)

1.7.2.2. K ochraně před alimentárními nákazami je všeobecně doporučováno jakési desatero

Uvádí GÖPFERTO VÁ D.:

I. „Výběr zdravotně nezávadných potravin. Při nákupech upřednostnit tepelně zpracované potraviny, např. pasterizované mléko před syrovým. Potraviny konzumované zasyrova dokonale umývat.

II. Dokonalé provařování potravin. Důkladné vaření usmrcuje mikroby, podmínkou je však dosažení teploty minimálně 70°C ve všech částech zpracované potraviny (např.: drůbež u kostí).

III. Konzumace bezprostředně po vaření. Pokud jsou uvařené pokrmy ponechány při teplotě místnosti, mikroby, které proces vaření přežily, se začnou množit, eventuálně produkovat toxin. Čím delší je interval mezi tepelným zpracováním a konzumací, tím je riziko větší.

IV. Uvážlivé uchovávání potravin. Musí-li být strava připravena v časovém předstihu, je nutno ji uchovat buď v teplém stavu (cca 60°C), nebo v chladu (pod 10 °C). Častou chybou je uložení ještě teplých potravin

ve větším množství v chladničce. Střed potraviny může zůstat dlouho nad 10°C a mikroby se množí.

V. *Důkladné ohřívání potravin. Dříve uvařenou potravinu je třeba prohřát opět při minimální teplotě 70°C.*

VI. *Zabránit zkřížené kontaminaci syrových a uvařených potravin. Bezpečně uvařené potraviny se mohou druhotně kontaminovat, a to přímým dotýkáním nebo nepřímou, například použitím stejného nože, prkénka apod.*

VII. *Mytí rukou. Je nutné před zahájením přípravy potravin, při přerušení práce, po opracování syrových potravin a samozřejmě po použití toalety nebo přebalení dítěte.*

VIII. *Čistota kuchyňského zařízení. Potraviny mohou být kontaminovány mikroby z pracovních ploch a kuchyňských pomůcek. Prevencí je udržovat celé zařízení v naprosté čistotě.*

IX. *Ochrana potravin před hmyzem, hlodavci a jinými zvířaty.*

X. *Výhradní použití pitné vody. Pokud jsou o kvalitě vody a určení k přípravě stravy pochyby, je nutno ji před použitím převařit.“ (4, str. 108)*

1.7.3 Opatření zaměřená na přerušení nákaz

Podle Codexu Alimentarius, aby se zabránilo kontaminaci potravin, je třeba čistit veškeré nástroje a zařízení tak často, jak je potřeba, a dezinfikovat je, kdykoliv to okolnosti vyžadují. (2)

Jde o několik hlavních preventivních principů, které vedou k zabránění kontaminace, potravin, pracovního prostředí a lidí (například zaměstnanců).

1.7.3.1 Dezinfekce

Proces, jehož cílem je přerušit přenos nákazy ze zdroje na vnímavého jedince. Dochází ke snaze o zneškodnění mikroorganismů pomocí fyzikálních, chemických nebo kombinovaných postupů. Při volbě postupu dezinfekce musíme brát na zřetel cestu a

mechanismus přenosu, odolnost organismu, faktory vnějšího prostředí na účinnost dezinfekce.

Dezinfekční prostředky jsou obecně označovány jako protoplazmatické jedy, protože zasahují do metabolismu mikroorganismů. (4, 9)

1.7.3.2 Dezinsekce

Jedná se o hubení členovců (hmyz, klíšťata, roztoči). Metoda využívá prostředky mechanické, chemické, biologické a genetické. Mezi mechanické prostředky řadíme zejména ochranné sítě, oděvy, mucholapky. Mechanická dezinsekce je také komunální preventivní opatření, například odstraňování odpadu. Fyzikální se provádí za využití tepla a horké vody. Biologické prostředky jsou zatím omezené. Prozatím se využívají při hubení komárů, pomocí živorodých rybek. Pro chemickou dezinsekci, musí být prostředky schváleny hlavním hygienikem ČR. Chemické prostředky se dělí na kontaktní jedy, dýchací a perorální jedy. (4, 16)

1.7.3.3 Deratizace

Je to metoda, kterou se provádí hubení hlodavců. Hlodavci v našich podmínkách mohou být rezervoárem některých nákaz. Jedná se o náказы například tularémie, leptospiróza, skvrnitý tyfus, Q horečka, salmonelóza. Pro boj s hlodavci je důležité zabezpečení jejich nepříznivých životních podmínek. Nejlépe toho dosáhneme stavebními úpravami, důkladným odstraňování odpadu, pořádkem a čistotou. (4, 9)

1.7.4 Kontaminanty potravin

Přestavují zdravotní riziko v potravinách. Nejčastěji se jedná o rezidua různých agrochemikálií, které se dostaly do potravin prostřednictvím rostlinné výroby. Jedním z nejvýznamnějších problémů dnešní doby je přítomnost dusičnanů a dusitanů v přehnojené zelenině. Zdravotní riziko existuje především u malých dětí. Dojde

k znehodnocení hemoglobinu na methemoglobin. Dusičnany a dusitany se objevují také v pitné vodě. Často zejména v lokálních zdrojích překračují stanovené limity.

Mezi další kontaminanty z půdy patří kadmium. Do potravního řetězce se dostává z půdy přes rostliny. Kumuluje se ve vnitřnostech živočichů a v obalových vrstvách obilných zrn. Může způsobit poškození ledvin, zvýšení krevního tlaku. Je rizikovým faktorem vzniku aterosklerózy a nádorových onemocnění.

K hlavním zdrojům znečištění olovem patří tetraethylolovo, které se přidává jako antidetonační přísada do benzínu. Do prostředí se dostává také při balení konzervovaných potravin do plechu a fólií. Usazuje se podél silnic a na ovoci, které spadlo na zem. Jedná se o povrchovou kontaminaci, proto musíme ovoce a zeleninu důkladně omývat. Omýváním odstraníme až osmdesát procent olova z ovoce či zeleniny. (9)

2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíl práce

C1 Zjistit informovanost provozovatelů stravovacích služeb v Českých Budějovicích o hygienických požadavcích na stravovací služby.

2.2 Hypotézy

H1 Provozovatelé stravovacích služeb v Českých Budějovicích nejsou informováni o hygienických požadavcích na stravovací služby.

H2 Provozovatelé stravovacích služeb v Českých Budějovicích nemají vypracované postupy založené na principu HACCP.

3. METODIKA

3.1 Metodika práce

Práce je zpracována pomocí kvantitativního výzkumu. Potřebná data byla získána pomocí dotazníku. Byl použit jeden typ dotazníku. Výzkumný soubor tvořili provozovatelé stravovacích služeb v Českých Budějovicích. Dotazník se skládal z 35 uzavřených otázek. Dotazník byl rozdělen do několika částí.

První část dotazníku tvořily základní informace o provozovateli, jako je věk, vzdělání v oboru.

Druhá část byla věnována otázkám týkajícím se zavedení a znalosti systému Hazard Analysis Critical Control Points - HACCP.

Třetí část dotazníku je zaměřena na znalost provozovatelů o obecných požadavcích na potravinářské prostory a na povědomí o možné kontaminaci potravin ve stravovacím zařízení.

Čtvrtá a poslední část dotazníku je směřována na informovanost o povinnostech provozovatele v rámci platné legislativy v České republice.

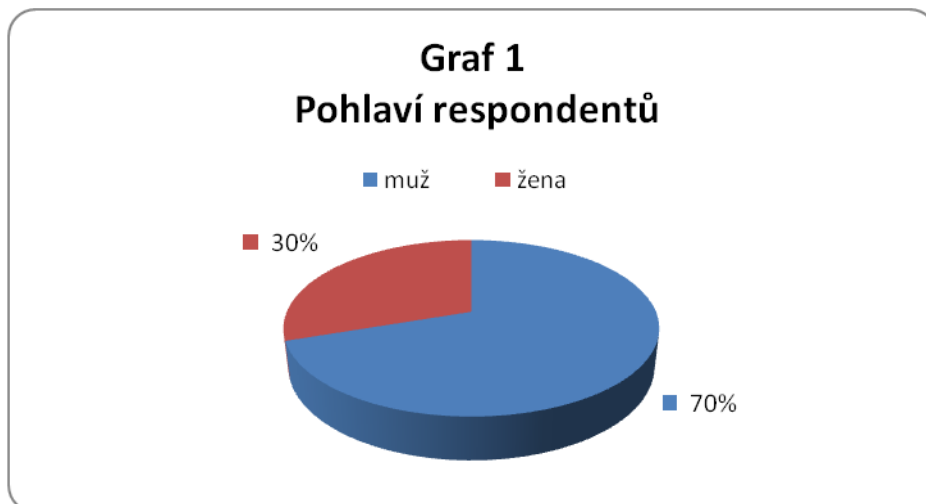
3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Předmětem zkoumání kvantitativního výzkumu byl jeden soubor. Výzkumný soubor tvořili provozovatelé stravovacích služeb, v úseku veřejného stravování v Českých Budějovicích.

Dotazníků bylo rozdáno celkem 103 (100 %). Vrácených a vyplněných dotazníků pro zkoumaný soubor bylo celkem 96 (93,2 %). Získaná data jsou zpracována a vyhodnocena pomocí grafů.

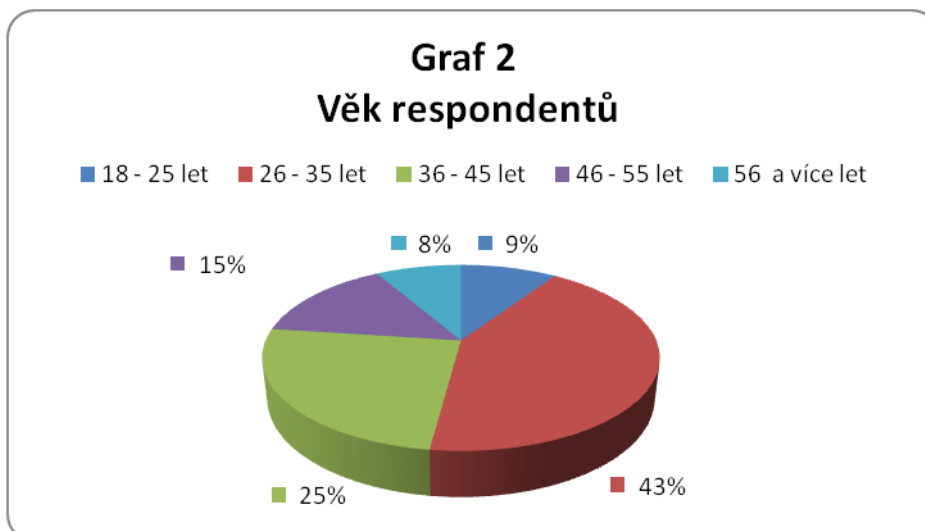
4. VÝSLEDKY

Otázka č. 1



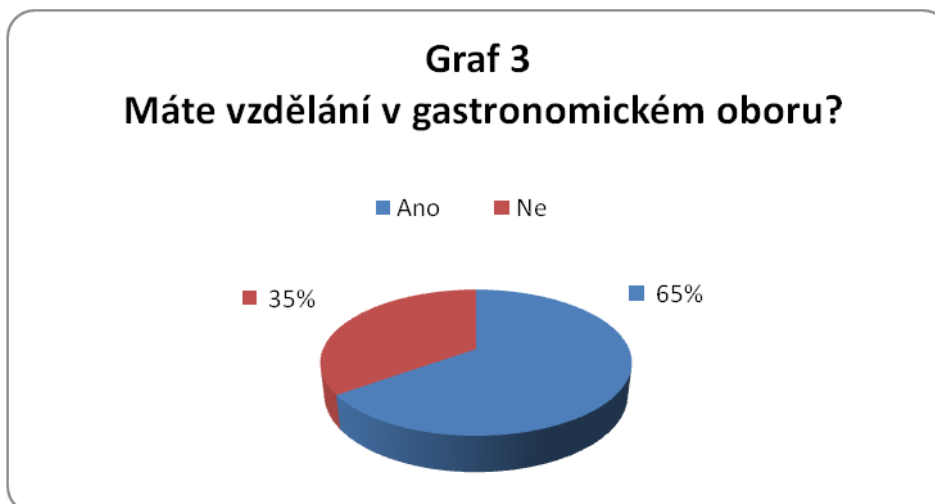
Zkoumaný soubor tvořilo celkem 96 (100 %) respondentů. Muži tvořili ve zkoumaném souboru 67 (70 %) a ženy 29 (30 %).

Otázka č. 2



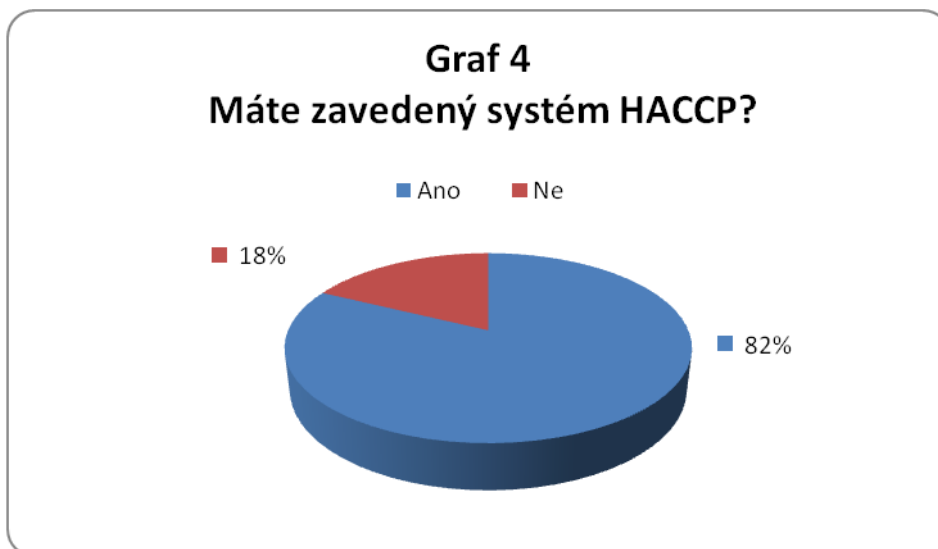
Ze zkoumaného souboru pracuje 9 (9 %) osob jako provozovatelé ve věku 18-25 let, 41 (43 %) ve věku 26-35 let, 24 (25 %) ve věku 36-45 let, 14 (15 %) ve věku 46-55 let a 8 (8 %) ve věku 56 a více jako provozovatelé stravovacích služeb v Českých Budějovicích.

Otázka č. 3



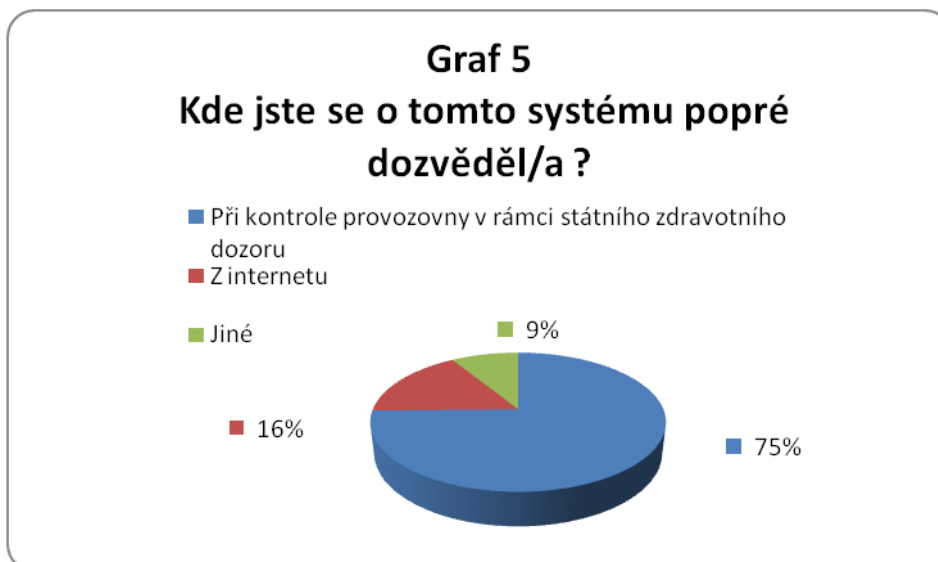
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů odpovědělo, že má 56 (65 %) vzdělání v gastronomickém oboru, a 30 (35 %) odpovědělo, že nemá vzdělání v gastronomickém oboru.

Otázka č. 5



Na otázku, zda je na provozovně zavedený systém HACCP, odpovídalo 96 (100 %) respondentů, z toho 79 (82 %) odpovědělo ano a 17 (18 %) odpovědělo ne.

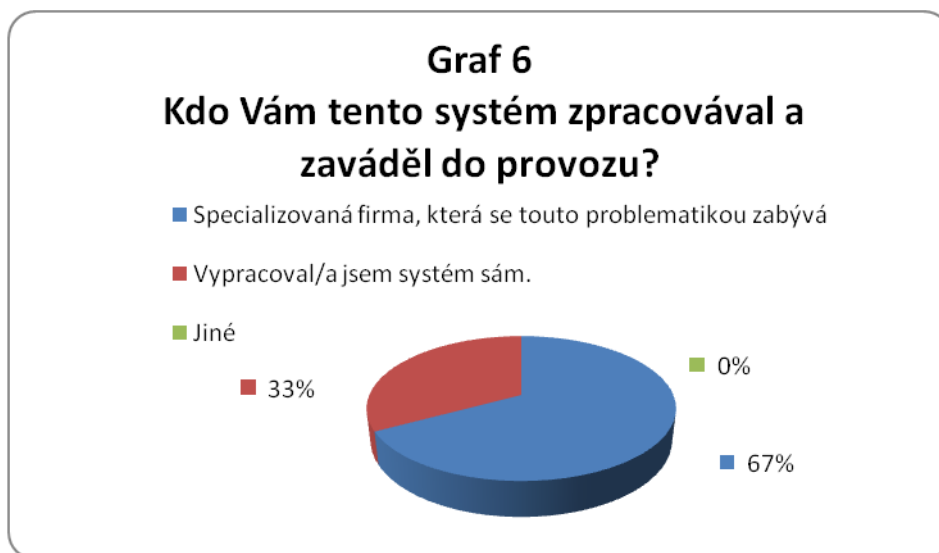
Otázka č. 7



Na tuto otázku odpovídalo 91 (94,8 %) respondentů. 68 (75) respondentů se o systému HACCP dozvěděl při kontrole v rámci státního zdravotního dozoru, 15 (16 %) z internetu a 8 (9 %) z jiných zdrojů.

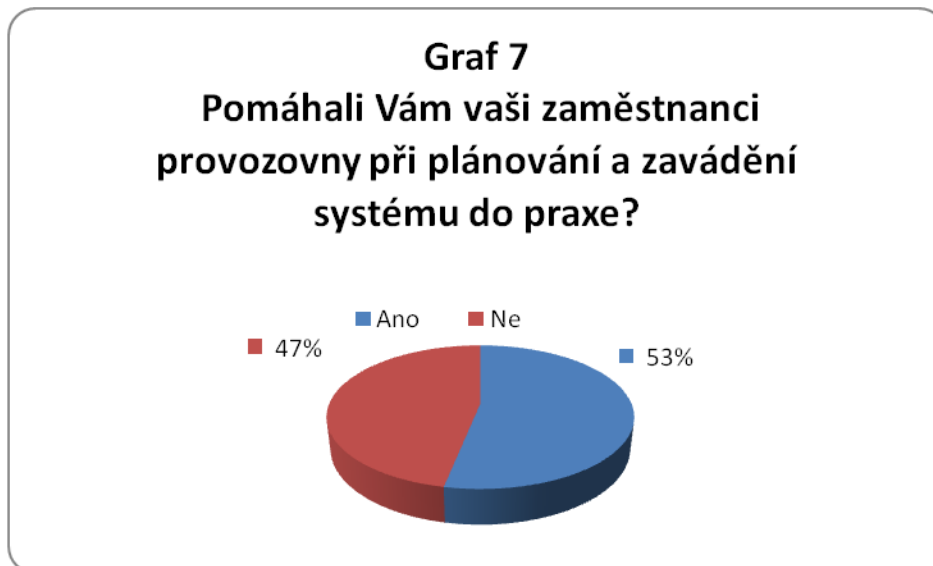
respondentů odpovědělo z internetu a 8 (9 %) uvedlo jiné zdroje, kterými byli: přátelé, samostudium předpisů.

Otázka č. 8



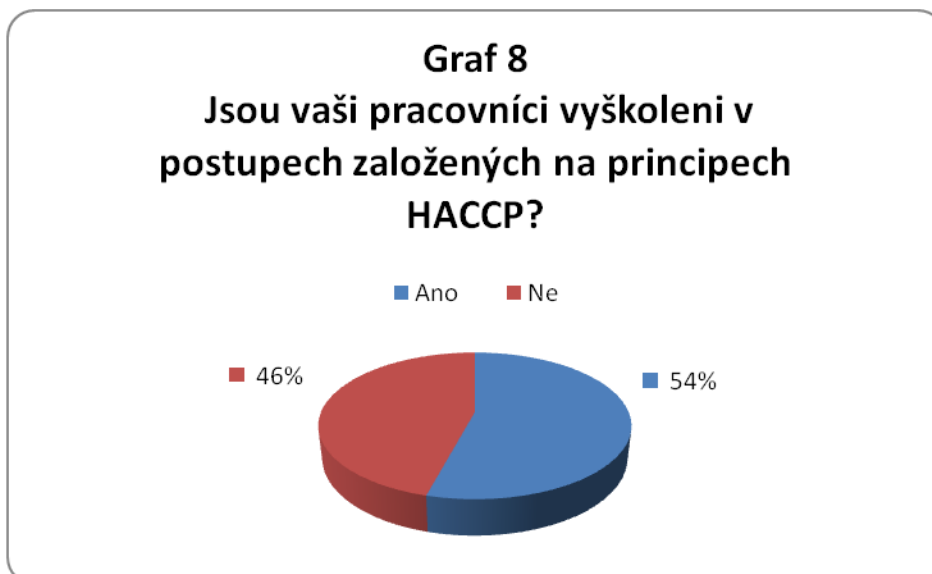
Otázku zavádění a zpracování systému do provozu zodpovídalo pouze 79 (82,3 %) respondentů. Specializovaná firma zaváděla systém HACCP v 53 (67 %) provozovnách a ve 26 (33 %) provozovnách si systém zpracovávali sami.

Otázka č. 9



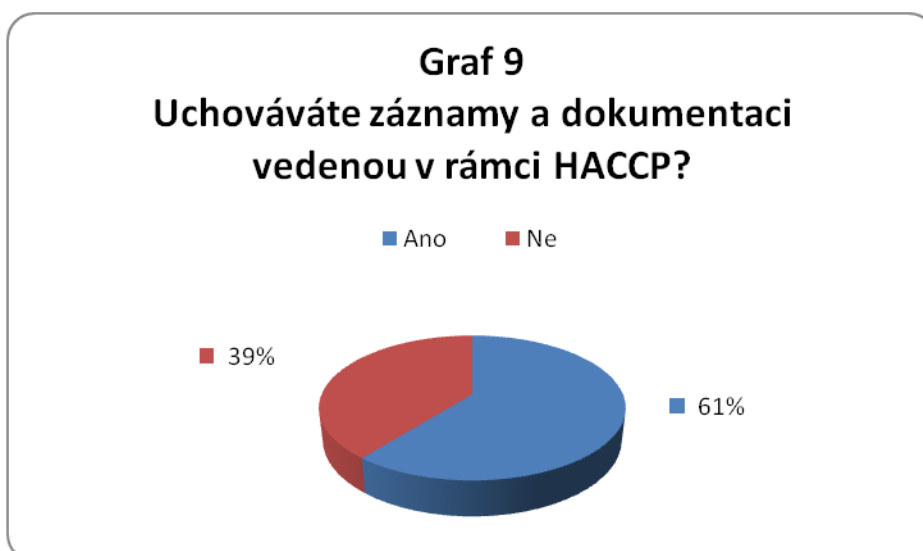
Na tuto otázku odpovídalo 79 (82,3 %) respondentů. Ano odpovědělo 42 (53 %) respondentů a 37 (47 %) respondentů odpovědělo, že jejich zaměstnanci se zaváděním systému do provozu nepomáhali.

Otázka č. 10



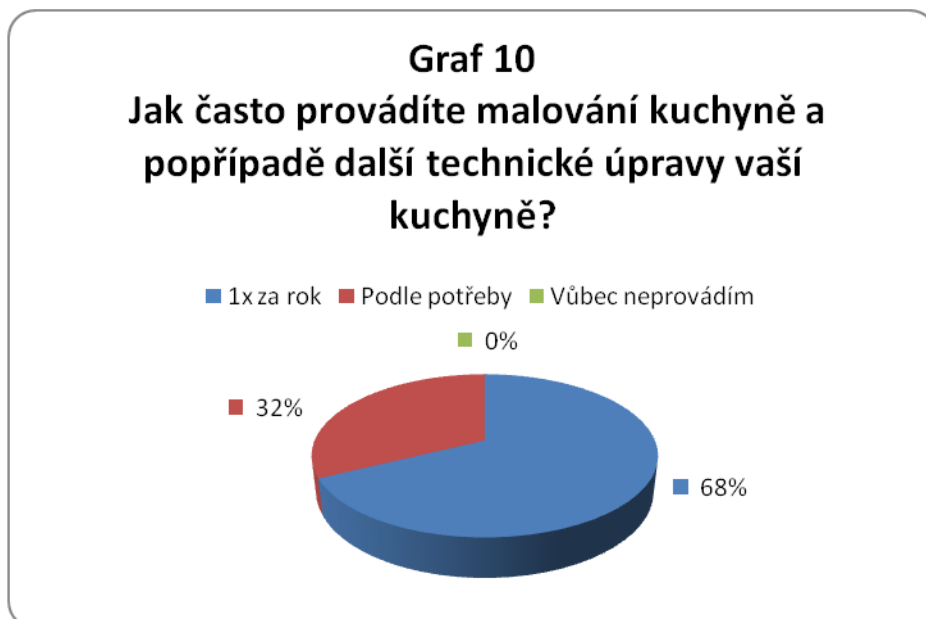
Na tuto otázku odpovídalo všech 96 (100 %) respondentů. 52 (54 %) stravovacích služeb uvádí, že má své zaměstnance vyškoleny v postupech založených na principech HACCP, a 44 (46 %) nemá své zaměstnance vyškoleny v postupech HACCP.

Otázka č. 11



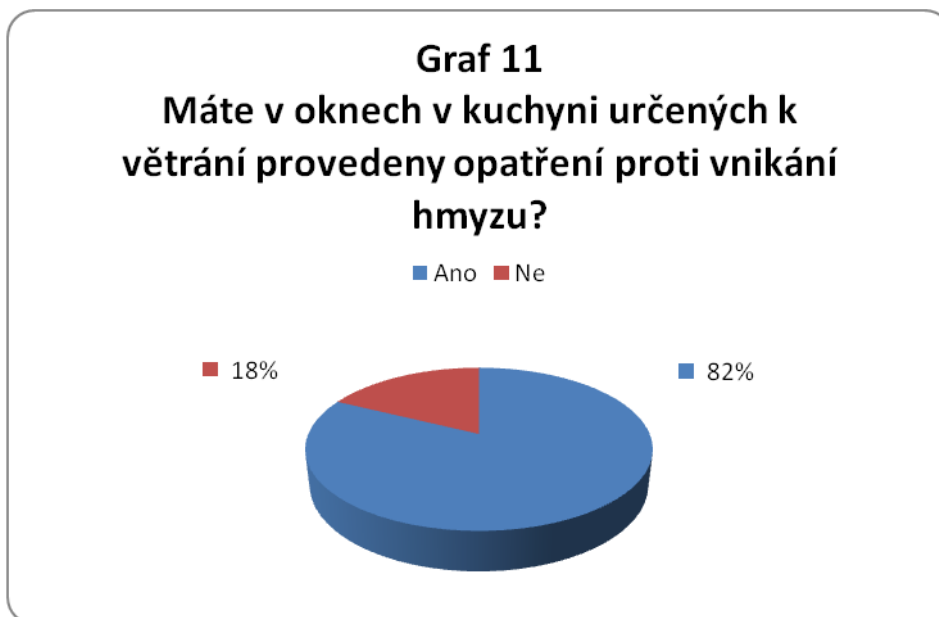
Otázku zodpovídalo 79 (82,3 %) respondentů. 48 (61 %) respondentů vede a uchovává dokumentaci v rámci HACCP a 31 (39 %) respondentů záznamy neuchovává.

Otázka č. 12



Na tuto otázku odpovídalo 96 (100 %) respondentů. 1x za rok provádí malování a další úpravy kuchyně 65 (68 %) respondentů, 31 (32 %) provádí malování a úpravy podle potřeby. Možnost „vůbec neprovádím“ využilo 0 respondentů (0 %).

Otázka č. 13



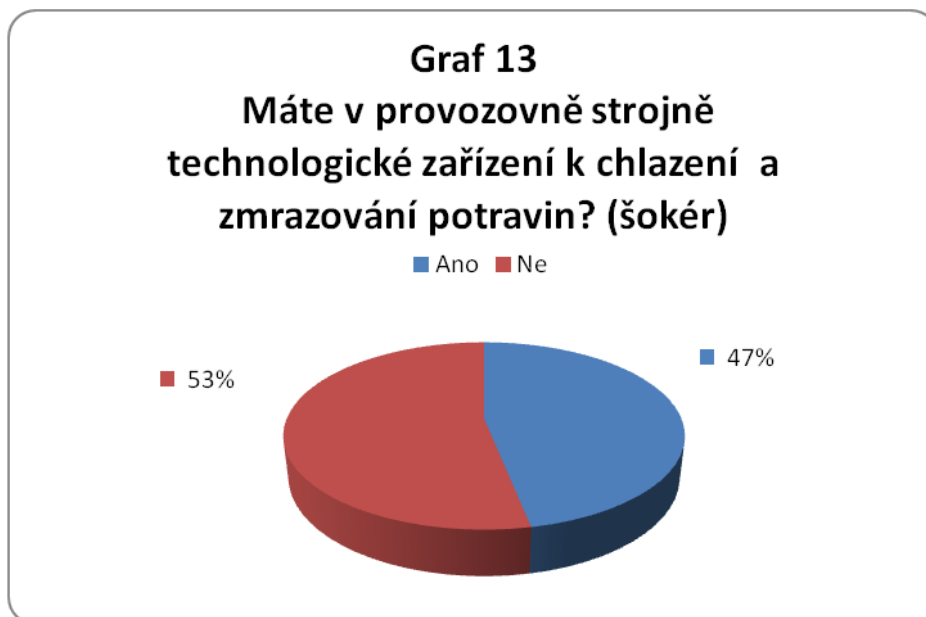
Odpovídalo 96 (100 %) respondentů, z toho 79 (82 %) odpovědělo, že má zábrany proti hmyzu (síťky v oknech), a 17 (18 %) zábrany proti hmyzu nemá.

Otázka č. 14



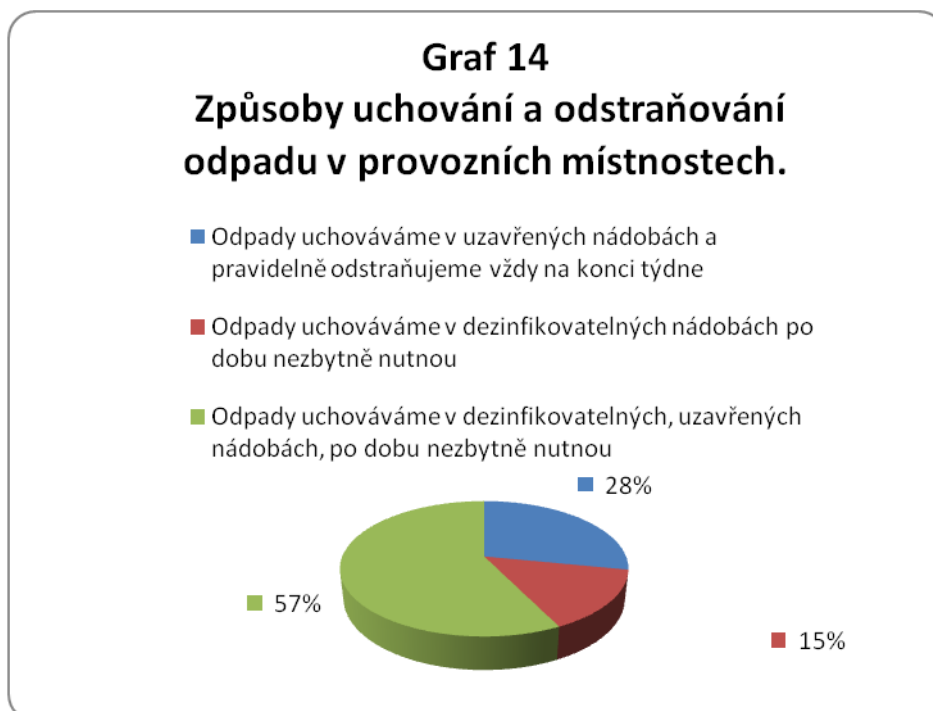
Odpovídalo 96 (100 %) respondentů, z toho 84 (87 %) má lednice v provozovně vybaveny teploměry a 12 (13 %) respondentů teploměry v lednicích v provozovně nemá.

Otázka č. 15



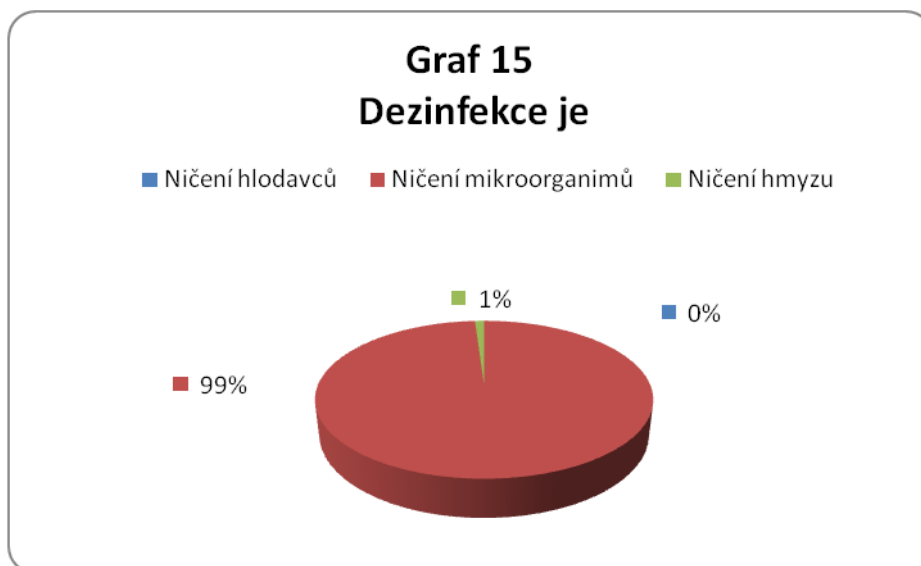
Z 96 (100 %) respondentů vlastní 45 (47 %) v provozovně šokér a 51 (53 %) dotazovaných respondentů šokér nevlastní.

Otázka č. 16



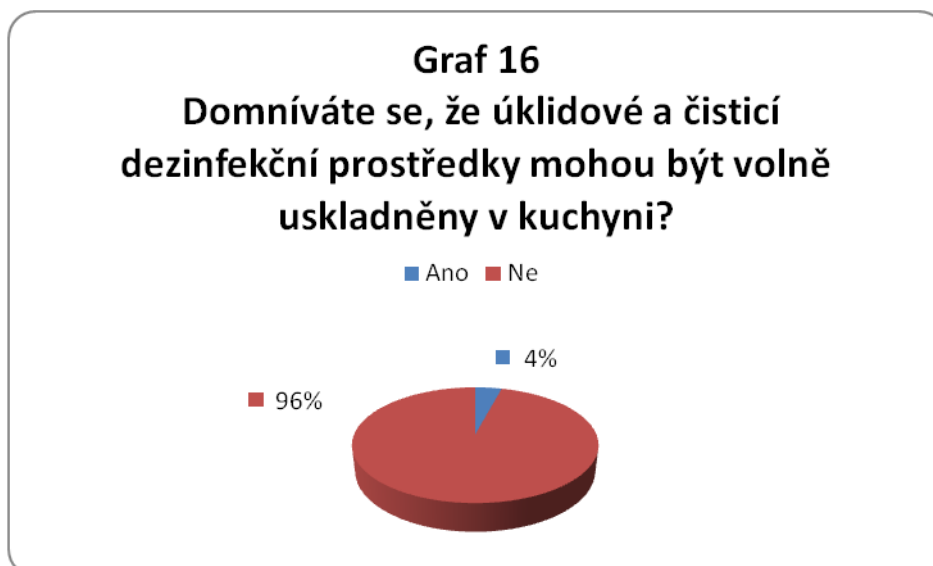
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů odpovědělo na tuto otázku 55 (57 %) správně: „odpady uchováváme v dezinfikovatelných, uzavřených nádobách, po dobu nezbytně nutnou“. Podle 27 (28 %) respondentů se odpady pravidelně odstraňují vždy na konci týdne a podle 14 (15 %) respondentů nemusí být odpady v uzavřených nádobách.

Otázka č. 17



Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů, odpovědělo 95 (99 %) správně „dezinfekce je ničení mikroorganismů“. 1 (1 %) z respondentů se domnívá, že dezinfekce je ničení hmyzu.

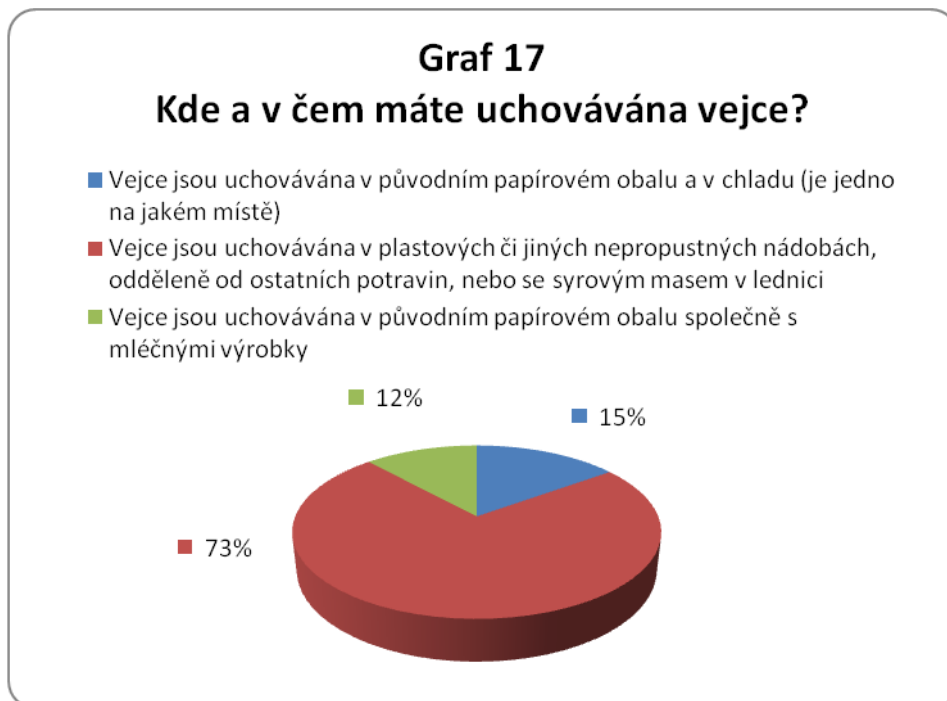
Otázka č. 18



Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů odpovědělo správně 93 (96 %), že čisticí

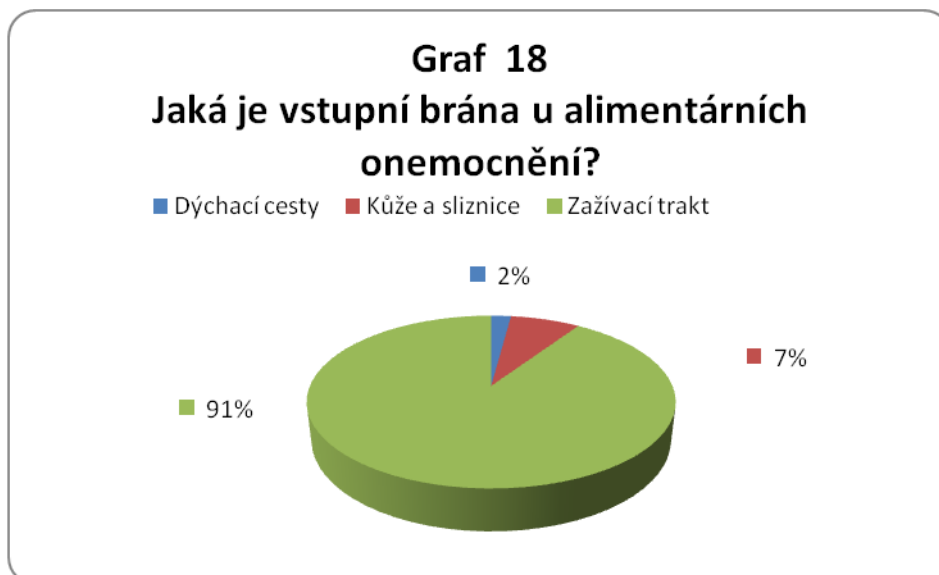
a dezinfekční prostředky nesmí být volně uskladněny v kuchyni, a 3 (4 %) respondenti se domnívají, že mohou být volně uskladněny v kuchyni.

Otázka č. 19



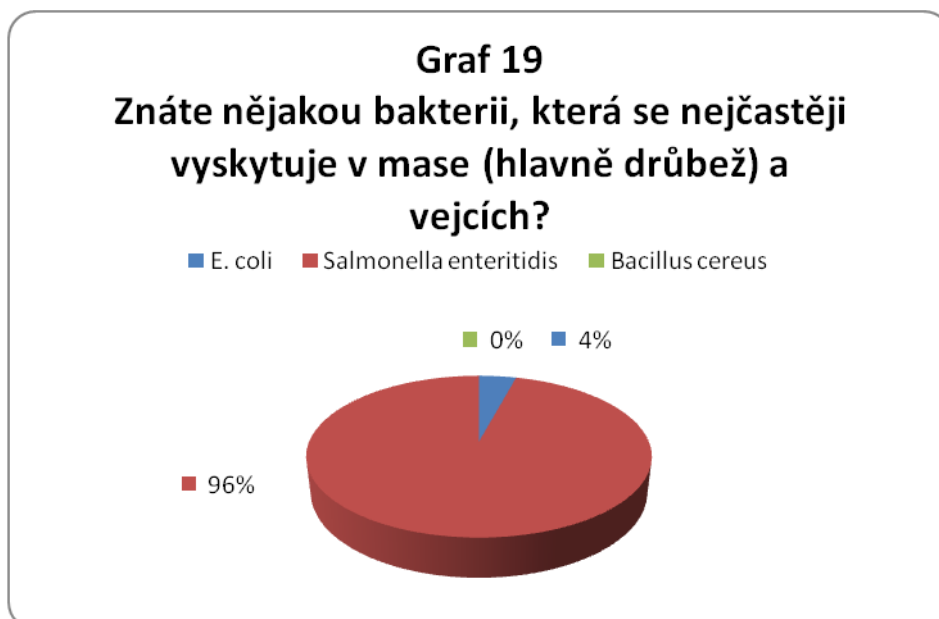
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů odpovědělo správně 68 (73 %) respondentů: „vejce jsou uchovávána v plastových či jiných nepropustných nádobách, odděleně od ostatních potravin, nebo se syrovým masem v lednici“. 14 (15 %) respondentů uchovává vejce podle výsledků grafu v papírovém obalu (je jedno na jakém místě) a 11 (12 %) respondentů uchovává vejce společně s mléčnými výrobky v papírovém obalu.

Otázka č. 20



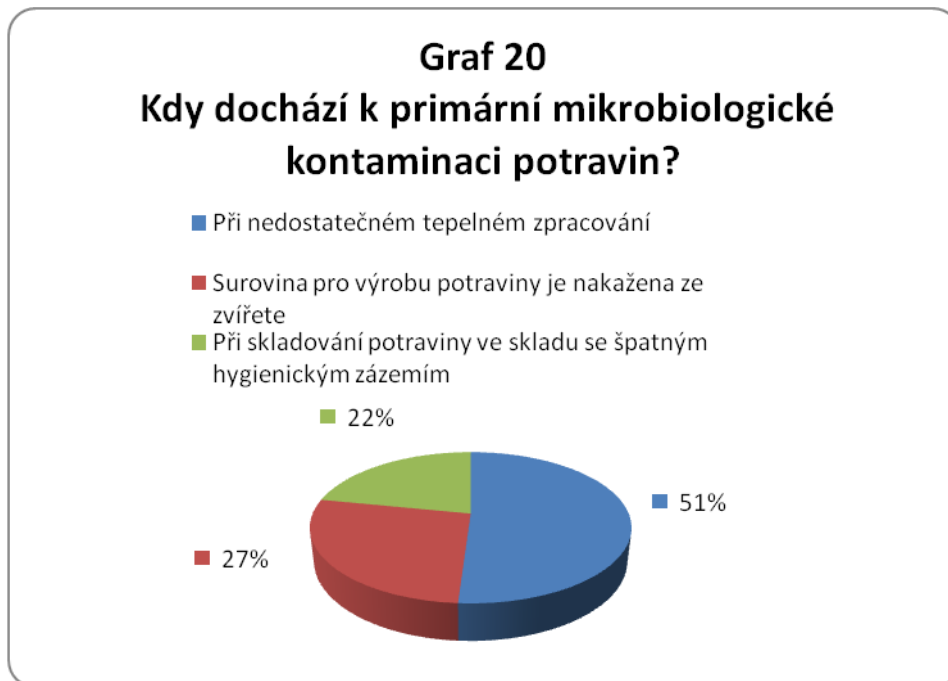
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů ví 87 (91 %), že vstupní branou alimentárních onemocnění je zaživací trakt, 7 (7 %) respondentů se domnívá, že jsou vstupní branou kůže a sliznice, a 2 (2 %) respondentů se domnívá, že vstupní branou pro alimentární onemocnění jsou dýchací cesty.

Otázka č. 21



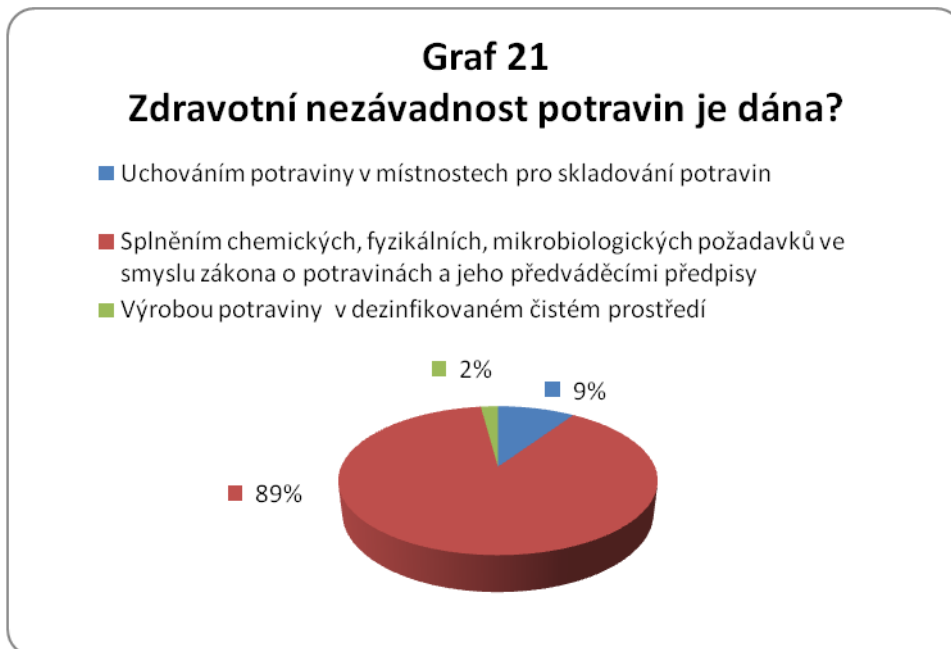
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů zná 92 (96 %) *Salmonellu enteritidis*, 4 (4 %) respondentů se domnívá, že bakterie nejčastěji se vyskytující hlavně v drůbežím mase je *E. coli*. Možnost „*Bacillus cereus*“ nevyužil žádný z respondentů (0 %).

Otázka č. 22



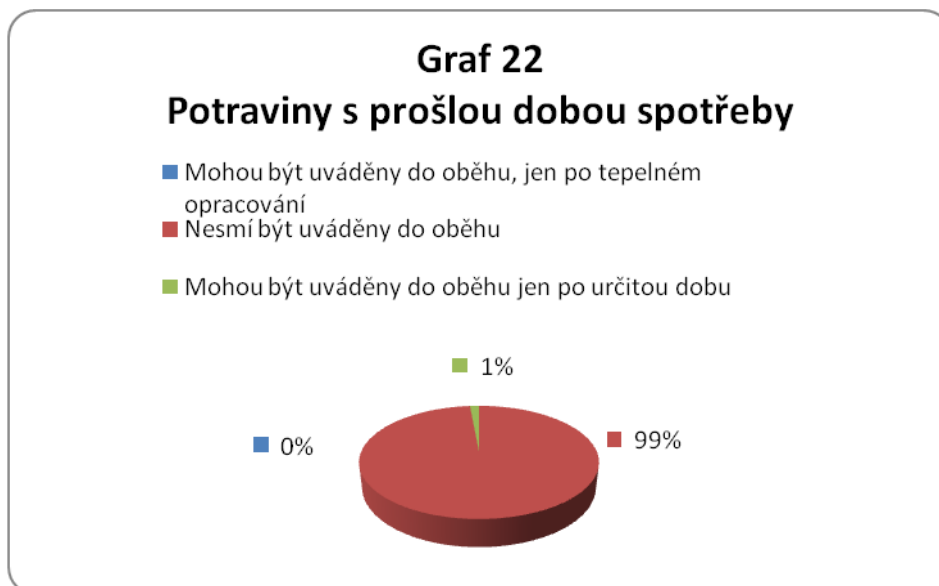
U výsledku viditelného z grafu č. 20 je jasně znatelné, že respondenti měli se znalostí o primární mikrobiologické kontaminaci potravin problém. Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů odpovědělo pouze 26 (27 %) správně: „surovina pro výrobu potraviny je nakažena ze zvířete“. Více než polovina respondentů 49 (51 %) se mylně domnívá, že se jedná o nedostatečné tepelné opracování, a 21 (22 %) respondentů si myslí, že k primární mikrobiologické kontaminaci potravin dochází při špatném skladování.

Otázka č. 23



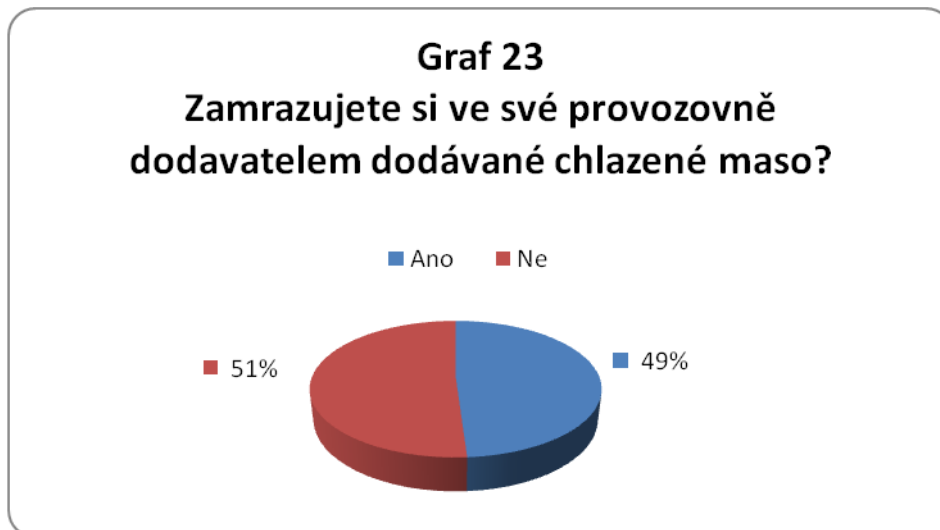
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů správně odpovědělo 85 (89 %), že zdravotní nezávadnost potravin je dána splněním chemických, mikrobiologických a fyzikálních požadavků. 9 (9 %) respondentů si myslí, že zdravotní nezávadnost je dána uchováním potravin v místnostech pro skladování potravin, a 2 (2 %) respondentů se chybně domnívá, že je zdravotní nezávadnost potravin dána výrobou potravin v dezinfikovaném čistém prostředí.

Otázka č. 24



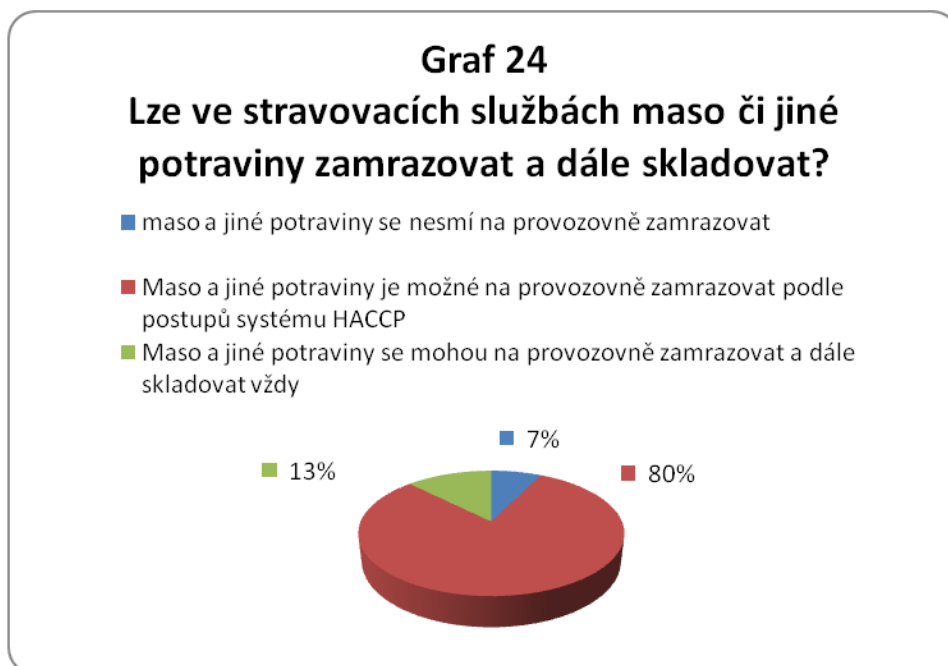
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů odpovědělo 95 (9 %) respondentů správně, že potraviny s prošlou dobou spotřeby nesmí být uváděny do oběhu. 1 (1 %) respondentů se domnívá, že potraviny s prošlou dobou spotřeby mohou být uváděny do oběhu jen po určitou dobu. Možnost „mohou být uváděny do oběhu jen po tepelném zpracování“ nevyužil žádný respondent.

Otázka č. 25



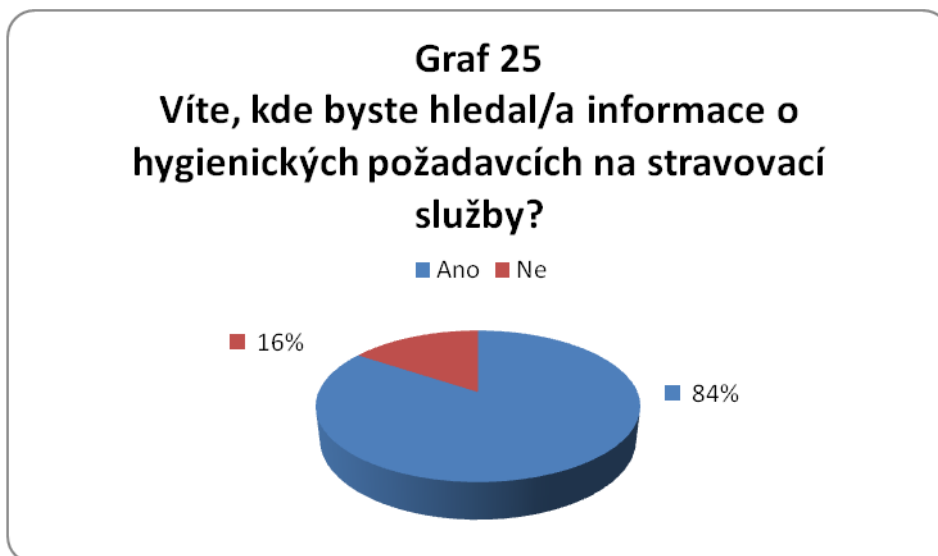
Na otázku odpovídalo 96 (100 %) respondentů. 47 (49 %) respondentů si maso ve své provozovně zamrazuje a 49 (51 %) si maso ve své provozovně nezamrazuje.

Otázka č. 26



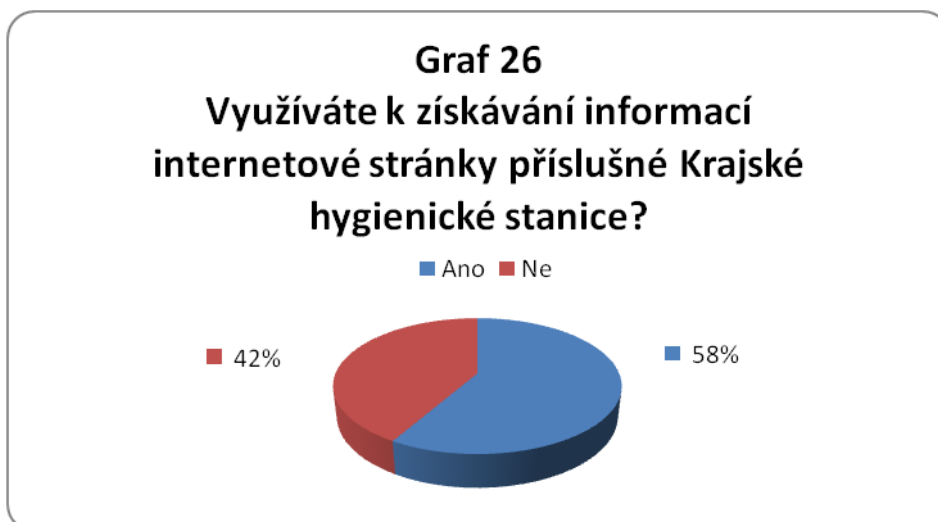
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů odpovědělo správně 77 (80 %) respondentů: „maso a jiné potraviny lze zamrazovat podle postupů systému HACCP“. 12 (13 %) respondentů se domnívá, že maso a jiné potraviny lze zamrazovat na provozovně vždy, a 7 (7 %) respondentů si myslí, že potraviny se na provozovně nesmí zamrazovat za žádných podmínek.

Otázka č. 27



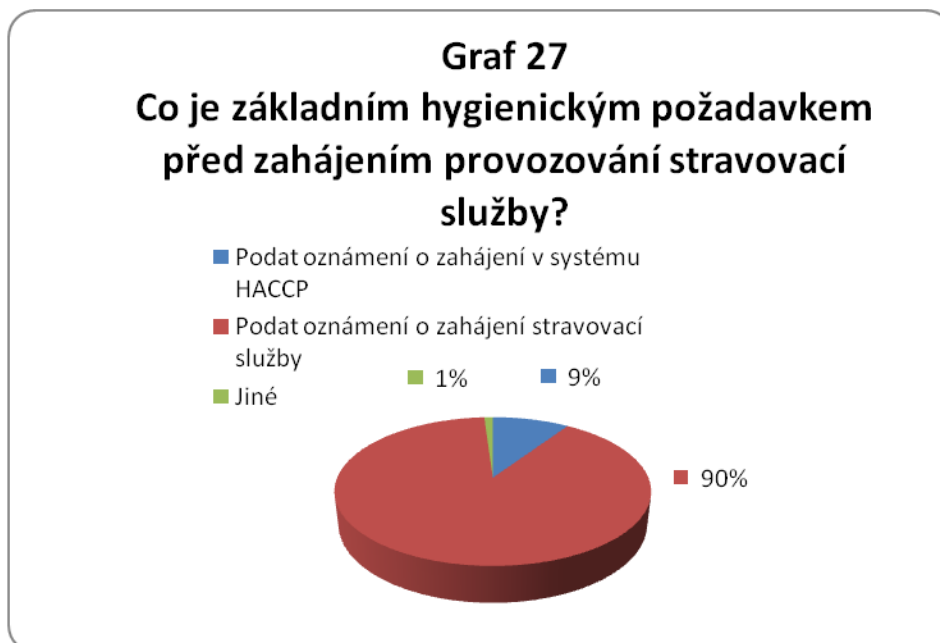
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů 81 (84 %) respondentů ví, kde by hledali potřebné informace. Na otázku, kde by hledali informace, byla odpověď: internet a Krajská hygienická stanice. 15 (16 %) respondentů odpovědělo, že neví, kde by hledali potřebné informace.

Otázka č. 28



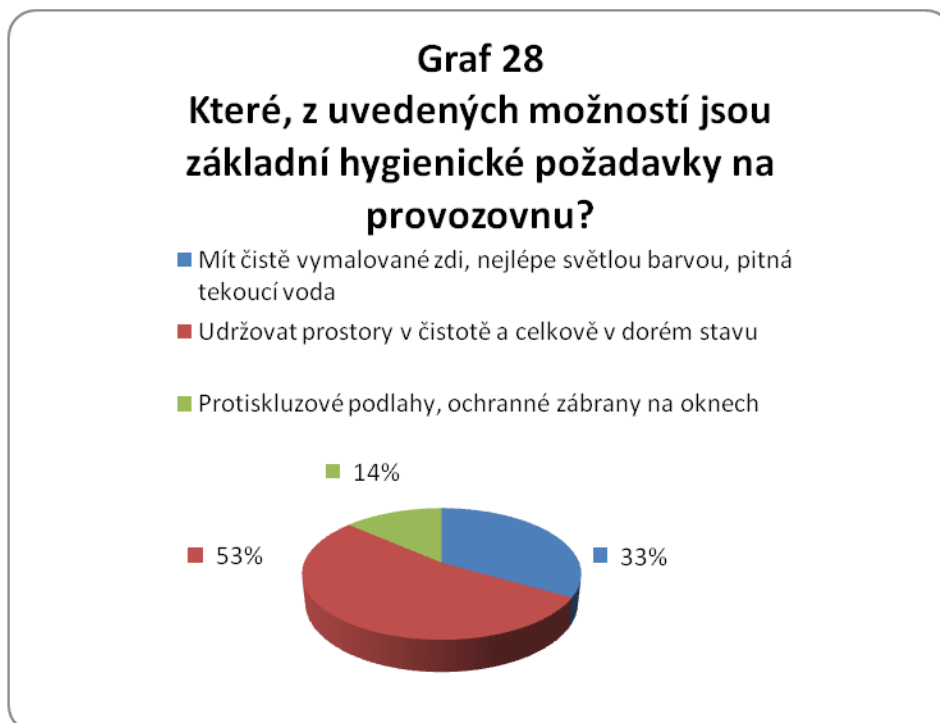
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů využívá internetové stránky hygienické stanice 58 % (56) dotazovaných respondentů a 40 (42 %) respondentů tyto internetové stránky nevyužívá.

Otázka č. 29



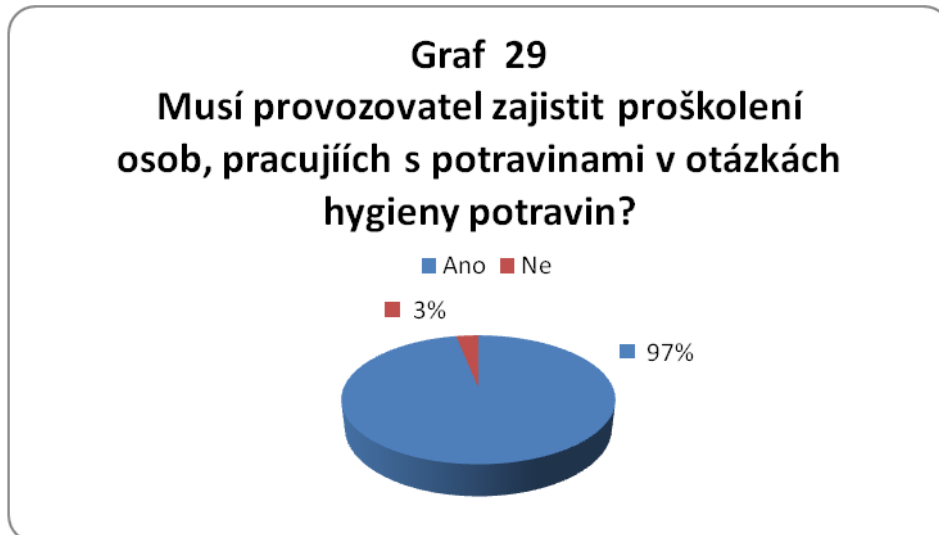
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů správně odpovědělo 86 (90 %) dotazovaných respondentů, že před zahájením provozování stravovací služby se má podat oznámení o zahájení stravovací služby, 9 (9 %) respondentů se domnívá, že se podává oznámení o zahájení v systému HACCP a v možnosti jiné, která zahrnuje 1 (1 %) respondentů, se objevila odpověď: „kontrola funkčnosti lednic“.

Otázka č. 30



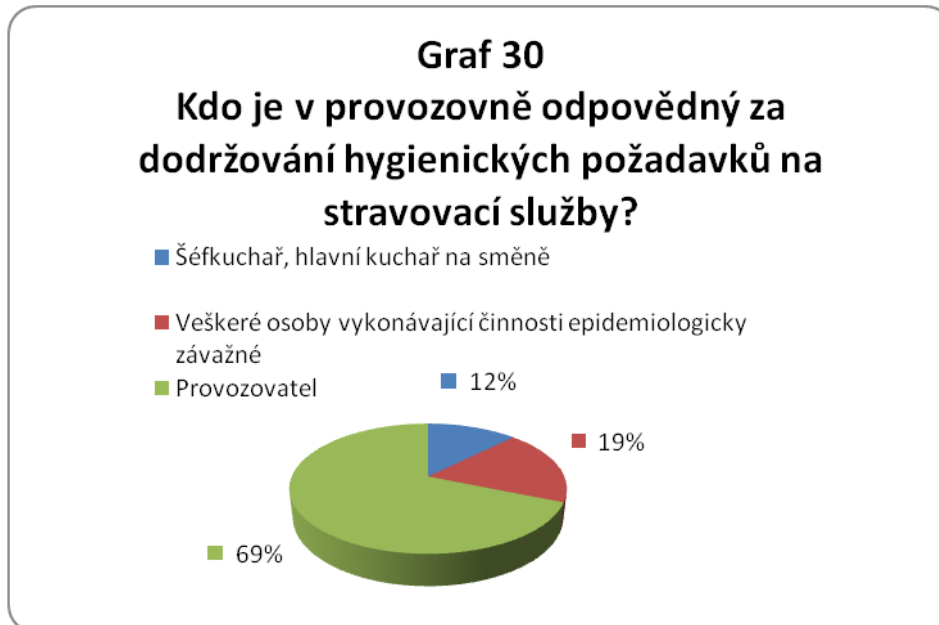
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů 51 (53 %) správně odpovědělo, že základním hygienickým požadavkem je: „udržovat prostory v čistotě a v celkově dobrém stavu“. 32 (33 %) respondentů označilo odpověď: „mít čistě vymalované zdi, nejlépe světlou barvou, pitná tekoucí voda“. 13 (14 %) respondentů odpovědělo „mít protiskluzové podlahy, ochranné zábrany na oknech“.

Otázka č. 31



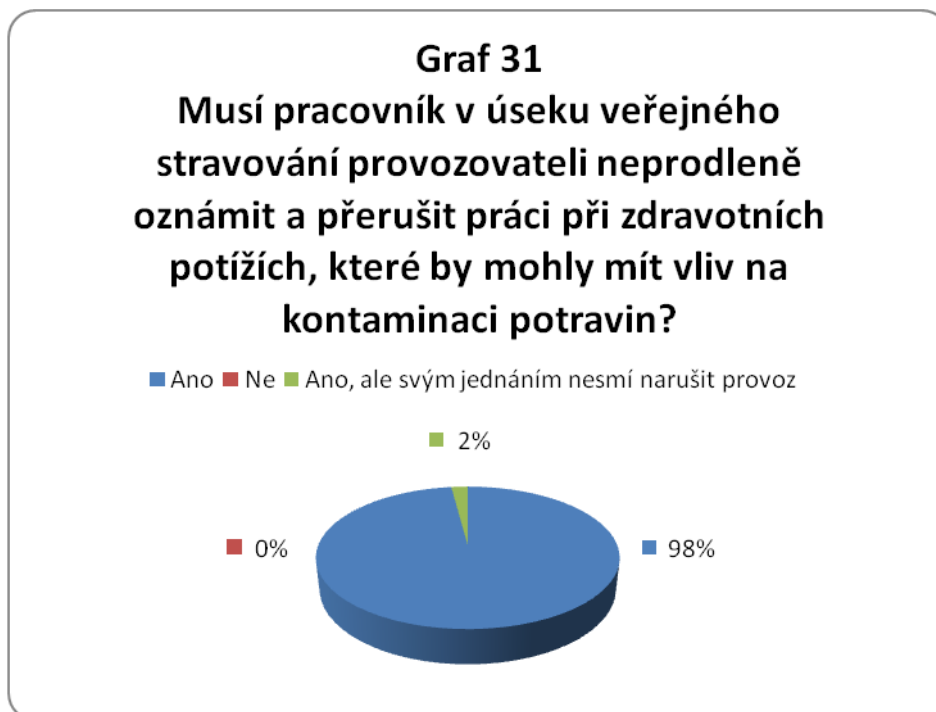
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů opovědělo správně 93 (97 %) respondentů, že musí zajistit proškolení osob pracujících s potravinami v otázkách hygieny potravin. 3 (3 %) respondentů si myslí, že své zaměstnance proškolit v otázkách hygieny potravin nemusí.

Otázka č. 32



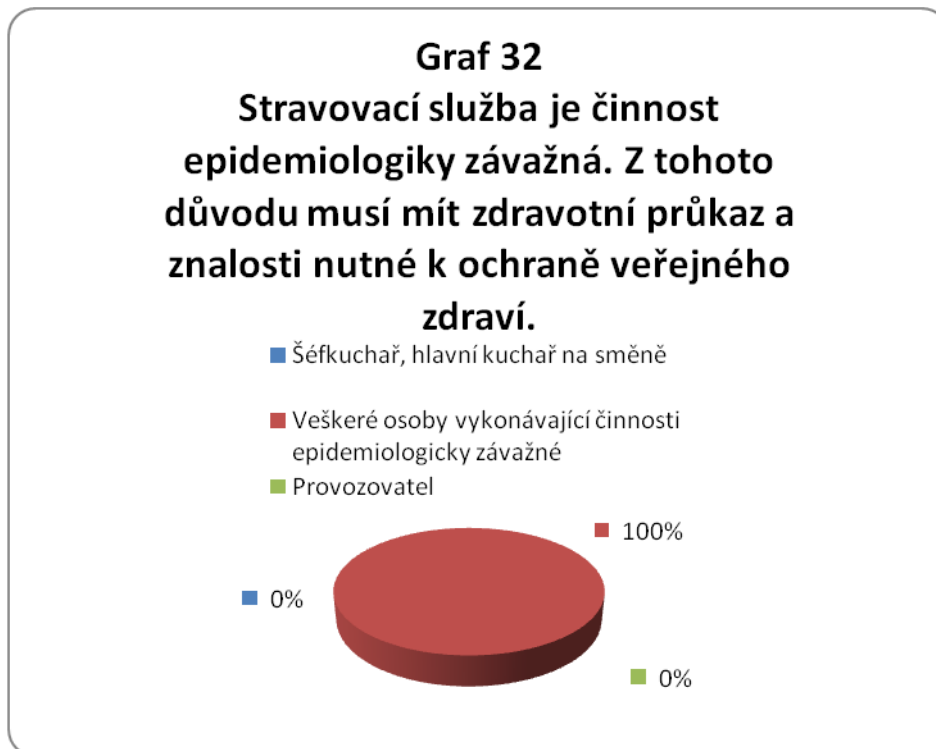
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů, odpovědělo správně 66 (69 %) respondentů, že odpovědný za dodržování hygienických požadavků v provozovně je provozovatel. 18 (19 %) respondentů označilo odpověď „veškeré osoby vykonávající činnosti epidemiologicky závažné“ a 12 (12 %) respondentů se domnívá, že správná odpověď je „šéfkuchař“.

Otázka č. 33



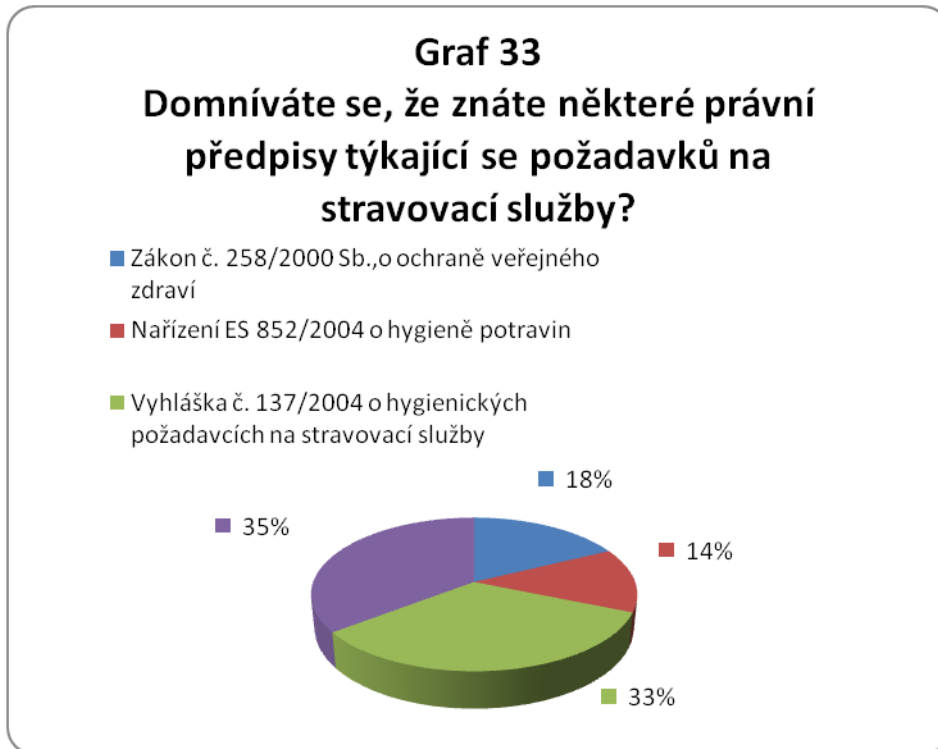
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů správnou odpověď „ano“, zvolilo 94 (98 %) respondentů a 2 (2 %) respondentů se domnívá, že pracovník veřejného stravování provozovateli neprodleně oznámí a přeruší práci při zdravotních obtížích, které by mohly mít vliv na kontaminaci potravin, ale svým jednáním nesmí narušit provoz.

Otázka č. 34



Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů správně odpovědělo všech 96 (100 %) dotazovaných. Zdravotní průkaz a znalosti nutné k ochraně veřejného zdraví musí mít veškeré osoby vykonávající činnosti epidemiologicky závažné.

Otázka č. 35



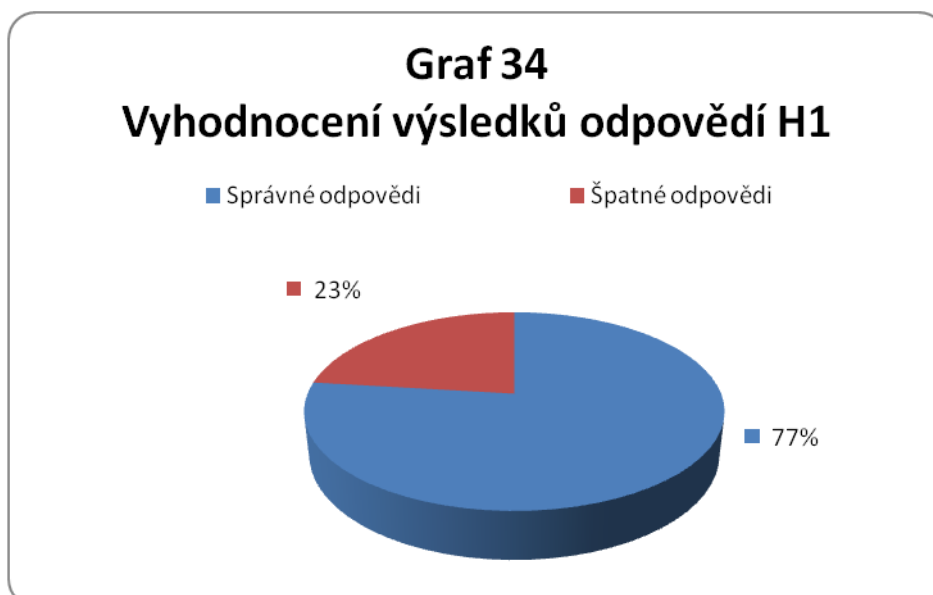
Z celkového počtu 96 (100 %) respondentů 34 (35 %) nezná žádné právní předpisy týkající se požadavků na stravovací služby. 32 (33 %) respondentů zná vyhlášku č. 137/2004 o hygienických požadavcích na stravovací služby, 17 (18 %) respondentů zná zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a 13 (14 %) respondentů odpovědělo, že zná nařízení ES 852/2004 o hygieně potravin.

Vyhodnocení výsledků

Tabulka č. 1 Vyhodnocení odpovědí H1

	Počet odpovědí	Počet odpovědí v %
Správné odpovědi	1181	77 %
Špatné odpovědi	355	23 %
Celkový počet	1536	100 %

Graf č. 34 Hypotéza H1

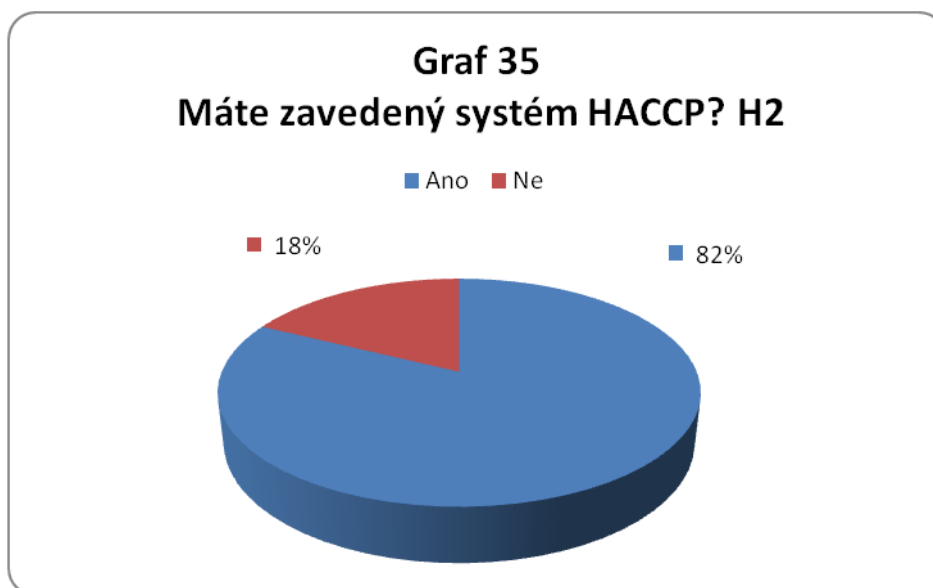


Pro vytvoření výsledku H1 bylo použito 16 (100 %) otázek z dotazníku (viz příloha č. 1): č. 12, č. 13, č. 14, č. 16, č. 18, č. 19, č. 20, č. 22, č. 24, č. 26, č. 29, č. 30, č. 31, č. 32, č. 33, č. 34. Celkový počet respondentů byl 96 (100 %), a ti mohli správně odpovědět na tyto otázky celkem 1536krát. Správných odpovědí bylo celkem 1181 (77 %) a špatných odpovědí bylo 355 (23 %).

Tabulka č. 2 Vyhodnocení odpovědí H2

Máte zavedený systém HACCP?	Počet odpovědí	Počet odpovědí v %
ANO	79	82 %
NE	17	18 %
Celkový počet	96	100 %

Graf č. 35 Hypotéza H2



Na otázku, zda je na provozovně zavedený systém HACCP, odpovídalo 96 (100 %) respondentů, z toho 79 (82 %) odpovědělo ano a 17 (18 %) odpovědělo ne.

Zdroj grafů: vlastní výzkum

5. DISKUZE

Práce byla zaměřena na znalost a informovanost provozovatelů stravovacích služeb v oblasti hygienických požadavků. Zajímala jsem se konkrétně o informovanost provozovatelů v Českých Budějovicích. Byly rozdaný dotazníky, které se mi ve velké míře vrátily zpět vyplněné. Hlavním problémem s návratností byl čas. Někteří provozovatelé mi dotazník vyplnili hned, což bylo pro mě ideální. Do většiny stravovacích zařízení jsem však musela dojít dvakrát, někdy třikrát, abych dostala vyplněný dotazník zpět. Velká většina provozovatelů mi odpovídala: „ještě jsem na to neměl/a čas, přijďte si zítra“. Stravovacích zařízení jsem oslovila 107 a ve třech zařízeních si dotazník k vyplnění vůbec nevzali. Ze 103 (100 %) rozdaných dotazníků, bylo vráceno a vyplněno 96 (93,2 %).

Dotazník byl rozdělen do několika částí. První část dotazníku je věnována základním informacím o provozovateli.

Ze získaných dat vyplývá, že provozovatele stravovacích služeb v Českých Budějovicích, tvoří převážně muži (viz graf č. 1). Věková kategorie je nejvíce zastoupená v letech 26-35 let (43 %) ze zkoumaného souboru. Druhé místo zaujali provozovatelé v letech 36-45 let (25 %), (viz graf č. 2). V otázce č. 3, mě zajímalo, zda mají provozovatelé vzdělání v gastronomickém oboru. Z výsledků vyplývá, že ze zkoumaného souboru má 56 respondentů (65 %) vzdělání v oboru (viz graf č. 3). Další otázka zněla: „Jak dlouho provozujete tuto restauraci?“ Tato otázka byla otevřená, a tak se odpovědi nedaly graficky vyhodnotit. Nejstarší provozovna, kterou jsem navštívila, je 21 let v provozu a nejmladší půl roku. Průměrné provozování stravovacích zařízení v Českých Budějovicích je pět až deset let.

Shrnutí základních informací o provozovateli stravovací služby v Českých Budějovicích: převážně muži ve věku 26-35 let, ve většině případů s gastronomickým vzděláním a dobou provozování stravovacího zařízení do deseti let.

V druhé části mě zajímalo zavedení a znalosti systému HACCP- Hazard Analysis Critical Control Points.

Otázka č. 5 (viz graf č. 4), zda mají zavedený systém HACCP.

Na této otázce byla založena moje hypotéza H2: provozovatelé stravovacích služeb v Českých Budějovicích nemají vypracované postupy založené na principu HACCP. Podle odpovědí 79 respondentů (82 %), kteří mají zavedený systém HACCP, se hypotéza H2 zamítá.

Otázka č. 6 „Od jakého roku máte systém zavedený?“ Nejčastější odpovědi byly po roce 2006. Tato otázka není graficky znázorněna. Otázka č. 7 (graf č. 5) „kde jste se o systému HACCP poprvé dozvěděl/a?“ Většina respondentů se o systému HACCP poprvé dozvěděla při kontrole v rámci státního zdravotního dozoru, a to 68 respondentů (75 %). Možnost z internetu uvedlo celkem 15 respondentů (16 %) a odpověď jiné zvolilo 8 respondentů (9 %). V možnosti „jiné“ se objevily odpovědi: přátelé, samostudium předpisů. Kdo nejčastěji systém pro provozovnu zpracovával, je patrné z grafu č. 6 (otázka č. 8). Specializovaná firma zaváděla systém HACCP v 53 (67 %) provozovnách. Ve 26 provozovnách si systém zpracovávali sami. Většina provozoven si tedy zaplatí firmu a nechá si systém vypracovat. Podle mého názoru to není správné. Firma po vytvoření systému zaměstnance sice proškolí, ale ani zaměstnanci, ani provozovatel nemá o tomto systému dostatek informací, mnohdy vnímají tento systém jako zbytečnost. Na otázku „zda pracovníci provozovny pomáhali se zaváděním systému do praxe“ odpovědělo 42 (53 %) provozovatelů „ano“ (viz graf č. 7). V návaznosti na předchozí otázku a její vyhodnocení je tento výsledek podle mého názoru téměř nemožný. Podle těchto vyhodnocení by znamenalo, že v 16-ti dotazovaných provozovnách, ve kterých zaváděla systém HACCP firma, pomáhali se zpracováním jejich zaměstnanci. V praxi si myslím, že to tak nefunguje. Většina firem, které systém pro provozovny vypracovávají, si důkladně ani nezjistí přesné fungování provozovny. Vyškolení pracovníci v postupech HACCP jsou podle grafu č. 8 (otázka č. 10) v 52 (54 %) dotazovaných provozovnách. Vedení dokumentace a vedení záznamu v rámci systému HACCP dodržuje 48 (61 %) respondentů. Doba uchovávání dokumentace se liší. V průměru je to jeden týden až tři měsíce (otázka č. 11, viz graf č. 9).

Třetí část dotazníku byla zaměřena na znalost provozovatelů o obecných požadavcích na potravinářské prostory a na povědomí o možné kontaminaci potravin ve stravovacím zařízení. 65 (68 %) respondentů odpovědělo, že malování kuchyně a další technické úpravy provádí pravidelně 1x za rok. 31 (32 %) respondentů provádí malování podle potřeby (viz graf č. 10, otázka č. 12). Tyto odpovědi jsou obě uspokojivé, možnost „vůbec neprovádím“ nevyužil nikdo. Na otázku č. 13 (viz graf č. 11) odpovědělo správně 79 (82 %) respondentů, že má v kuchyňských oknech určených k větrání provedena opatření proti vnikání hmyzu. Teploměry v lednicích nemá v provozovně 12 (13 %) provozoven, což je podle mého názoru dost vysoké číslo (otázka č. 14, viz graf č. 12). V otázce č. 15 jsem se zajímala, zda mají na provozovně šokér. Z výsledků podle grafu č. 13 vyplynulo, že přibližně polovina šokér na provozovně má. Tato skutečnost mě dost překvapila, protože jsem myslela, že vzhledem k tomu jak je toto zařízení finančně nákladné, vlastní šokér mnohem méně provozoven. U otázky č. 16 (viz graf č. 14), která se týkala způsobu uchovávání a odstraňování odpadu v provozních místnostech, vyplynula správná odpověď (12) pouze u 55 (57 %) respondentů, a to „odpady uchováváme v dezinfikovatelných uzavřených nádobách po dobu nezbytně nutnou“. Toto procentuální zjištění je poněkud nepříznivé. 14 (15 %) respondentů uvedlo zcela chybnou odpověď, že odpady uchováváme v uzavřených nádobách a pravidelně odstraňujeme vždy na konci týdne. 27 (28 %) respondentů zvolilo chybnou odpověď: „odpady uchováváme v dezinfikovatelných nádobách po dobu nezbytně nutnou.“ Podle výsledků výzkumu bakalářské práce MAXOVÉ M. (10), odpovídalo správně 96 (84%) respondentů. Je možné, že otázce v mém výzkumu nevěnovali dostatečnou pozornost a při osobním rozhovoru by správně odpovědělo větší procento dotazovaných. Co je to dezinfekce, ví 95 (99 %) respondentů (otázka č. 17, viz graf č. 15). Otázka č. 18 „domníváte se, že úklidové a čisticí dezinfekční prostředky mohou být volně uskladněny v kuchyni?“ Na tuto otázku správně odpovědělo „ne“, podle toho jak je uvádí zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, 93 (96 %) respondentů. 3 (4 %) se chybně domnívají, že prostředky mohou být volně uskladněny v kuchyni (viz graf č. 16). U této otázky dopadli o něco lépe respondenti školního stravování (10), kdy odpovědělo plných 114 (100 %) respondentů správně.

Otázka č. 19 „kde a v čem uchováváte vejce?“ byla zodpovězena nad moje očekávání ve velké míře správně. Podle grafu č. 17 odpovědělo správně 68 (73 %) respondentů, že vejce jsou uchovávána v nepropustných nádobách odděleně od ostatních potravin, nebo se syrovým masem v lednici. 11 (12 %) respondentů uchovává vejce společně s mléčnými výrobky v papírovém obalu a 14 (15 %) odpovědělo, že uchovává vejce v původním papírovém obalu a v chladu (je jedno na jakém místě). Kdyby si provozovatelé a jejich zaměstnanci vypracovávali systém zavedený na principech HACCP sami, bylo by procento správných odpovědí určitě vyšší. U otázky č. 20 (viz graf č. 18) mělo hodně respondentů problém s neznalostí slova „alimentární“. Dost mě to udivilo, jelikož jsou to pracovníci epidemiologicky závažných činností. Přesto však velká část odpověděla správně a to, 87 (91 %) respondentů. 7 (7 %) odpovědělo chybně „kůže a sliznice“ a 2 (2%) dokonce zvolili odpověď „dýchací cesty“. Kdybych sestavila otázku jinak a vyhnula se slovu „alimentární“, správná odpověď by byla určitě ve vyšší míře. Se stejným problémem a neznalostí pojmu „alimentární onemocnění“ se potýkal i již zmiňovaný výzkum znalostí zaměstnanců školního stravování v oblasti potravinového práva.(10) Nejčastěji se vyskytující bakterií hlavně v drůbežím mase a vejcích je *Salmonella enteritidis*, jak uvádí GÖPFERTO VÁ D., (4) což správně odpovědělo 92 (96 %), a 4 (4 %) respondenti se domnívají, že správná odpověď je *E. coli* (otázka č. 21, viz graf č. 19). Provozovatelé stravovacích služeb měli největší problém u otázky č. 22 (viz graf č. 20), „kdy dochází k primární mikrobiologické kontaminaci?“ Správnou odpověď zvolilo pouze 26 (27 %) respondentů. Správná odpověď zní „surovina pro výrobu potravin je nakažena ze zvířete“, jak uvádí GÖPFERTO VÁ D., (4). Více než polovina dotazovaných se mylně domnívá, že primární mikrobiologická kontaminace je způsobená nedostatečným tepelným opracováním potravin. A 21 (22 %) respondentů odpovědělo, že se jedná o skladování potravin se špatným hygienickým zázemím. Ve srovnání se zaměstnanci školního stravování jsou na tom v neznalosti pojmu „mikrobiologická primární kontaminace“ provozovatelé stravovacích služeb stejně. Provozovatelé ani zaměstnanci školního stravování zřejmě neznají rozdíl mezi primární a sekundární mikrobiologickou kontaminací. Možná ani neví, že takové rozdělení existuje.

Zde by se podle mě opět uplatnilo zavádění systému HACCP, které je povinné podle ES 852/2004 o hygieně potravin. Zavádění hlavně vlastní realizací, nikoliv firmou, kvůli zvýšené informovanosti zaměstnanců i provozovatelů v oblasti epidemiologicky závažných činností. Zdravotní nezávadnost označilo správně v otázce č. 23 (viz graf 21) 85 (89 %) respondentů jako splnění chemických, fyzikálních, mikrobiologických požadavků ve smyslu zákona o potravinách a jeho prováděcích předpisů. 9 (9 %) respondentů odpovědělo, že zdravotní nezávadnost je dána uchováním potravin v místnostech pro skladování potravin, a 2 (2 %) se domnívají, že zdravotní nezávadnost potravin je dána výrobou v dezinfikovaném, čistém prostředí. Ve výzkumu znalostí pracovníků školního stravování v oblasti potravinového práva (10), jsou odpovědi v obou zkoumaných souborech na stejné úrovni ve znalosti zdravotní nezávadnosti potravin. 95 (99%) respondentů správně odpovědělo na otázku č. 24 (viz graf 22), že potraviny s prošlou dobou spotřeby nesmí být uváděny do oběhu.

Otázky č. 25 a č. 26 se týkaly zamrazování potravin v provozovně. Podle grafu č. 23 (otázka č. 25) odpověděla zhruba polovina respondentů, že si maso na provozovně zamrazuje. To se slučuje s odpovědí na otázku č. 15, že mají na provozovně šokér. Graf č. 24 (otázka č. 26) ukazuje, že respondenti v 80 % správně opověděli, že se maso a jiné potraviny mohou zamrazovat podle postupů HACCP. Z výzkumu u zaměstnanců školního stravování správnou odpověď zvolila polovina respondentů.

Čtvrtá a poslední část dotazníku byla směřována na informovanost o povinnostech provozovatele v rámci platné legislativy v České republice. Na otázku č. 27 (viz graf č. 25) odpovědělo 81 (84 %) respondentů, že ví, kde by hledali informace o hygienických požadavcích na stravovací služby. Odpovědi zněly: internet, Krajské hygienické stanice. Podle grafu č. 26 (otázka č. 28) je patrné, že 56 (58 %) respondentů někdy využilo k získání informací internetové stránky Krajské hygienické stanice. Otázka č. 29 (viz graf č. 27) vypovídá o tom, co je základním hygienickým požadavkem před zahájením provozování stravovací služby. Správnou odpověď „podat oznámení o zahájení stravovací služby“, jak je uvedeno v zákoně 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (29) zvolilo 86 (90 %). 9 (9%) respondentů se domnívá, že se podává oznámení o zahájení systému HACCP. Možnost „jiné“ využil 1 (1 %) respondent, který se domnívá,

že základním hygienickým požadavkem před zahájením provozování stravovací služby je „kontrola funkčnosti lednic“. U této nesprávné odpovědi se domnívám, že respondent si vyložil špatně smysl otázky. Otázka č. 30 (viz graf č. 28) „co je základním hygienickým požadavkem na provozovnu?“ Pouze polovina respondentů zvolila správnou odpověď: podle ES 852/2004 o hygieně potravin „udržovat prostory v čistotě a celkově dobrém stavu“ (12). Podle výsledku grafu č. 29 (otázka č. 31), 93 (97 %) respondentů ví, že musí zajistit proškolení osob pracujících s potravinami v otázkách hygieny potravin. Podle zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (30) musí provozovatel zajistit pro zaměstnance pracující v činnostech epidemiologicky závažných pravidelné proškolení k získání a udržení znalostí nutných k ochraně veřejného zdraví. Z tohoto zjištění plyne, že provozovatelé vědí o proškolení osob, ale podle grafu č. 8 je jich proškolená na HACCP pouze polovina z dotazovaných provozoven. Proškolení na systém HACCP zahrnuje i informace v otázkách hygieny potravin. Kdo je v provozovně odpovědný za dodržování hygienických požadavků na stravovací služby, jsem se ptala v otázce č. 32 (viz graf č. 30). Správná odpověď (12) se mi dostala od 66 (69 %) respondentů „provozovatel“. Tato otázka ukazuje, že zřejmě ani sami provozovatelé si řádně nejsou vědomi, za co vlastně nesou zodpovědnost. Na otázku č. 33 (viz graf č. 31), zda musí pracovník neprodleně v úseku veřejného stravování oznámit a přerušit práci při zdravotních potížích, které by mohly mít vliv na kontaminaci potravin, správně odpovědělo 94 (98 %) „ano“. Správná odpověď byla zvolena ve vysokém procentu i při výzkumu MAXOVÉ M., u zaměstnanců školního stravování. (10) 96 (100 %) respondentů ví, že zdravotní průkaz a znalosti nutné o ochraně veřejného zdraví musí mít veškeré osoby vykonávající činnosti epidemiologicky závažné, jak uvádí zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (30), (otázka č. 34, viz graf č. 32). V poslední otázce č. 35 (viz graf 33) jsem se zajímala, zda provozovatelé stravovacích služeb znají některé právní předpisy týkající se požadavků na stravovací služby. Třetina respondentů podle grafu č. 33 nezná žádné předpisy. Nejznámější z předpisů u provozovatelů je vyhláška č. 137/2004 o hygienických požadavcích na stravovací služby, která byla v zastoupení jedné třetiny.

Z celkového počtu 35 otázek bylo pro vyhodnocení hypotézy H1 použito 16 otázek. K vyhodnocení hypotézy H1, jsem použila z dotazníku (viz příloha 1.) tyto otázky: č. 12, č. 13, č. 14, č. 16, č. 18, č. 19, č. 20, č. 22, č. 24, č. 26, č. 29, č. 30, č. 31, č. 32, č. 33 a č. 34. Celkový počet respondentů byl 96 (100 %), a ti mohli správně odpovědět na tyto otázky celkem 1536krát. Správných odpovědí bylo celkem 1181 (77 %) a špatných odpovědí bylo 335 (23 %). Výsledek 1181 (77 %) správných odpovědí je považován za vyhovující. Měla jsem zvolenou hranici 75 %. Tuto hranici jsem zvolila na základě studií týkajících se informovanosti.

Z výsledků výzkumu se moje hypotéza H1: provozovatelé stravovacích služeb v Českých Budějovicích nejsou informováni o hygienických požadavcích na stravovací služby zamítá.

Provozovatelé v Českých Budějovicích jsou dostatečně informováni o hygienických požadavcích na stravovací služby. V žádném případě, to však neznamená, že se nemusí v této oblasti dále vzdělávat. Z výsledků jednotlivých grafů je také vidět, že ne všichni zvolili správnou odpověď. Proto by se měli provozovatelé, ale i zaměstnanci stravovacích služeb neustále proškolovat, mít nastudované alespoň základní opěrné body v legislativě a hlavně si uvědomit, že nejdůležitější je zachování zdraví spotřebitele, a podle toho by se měli všichni při činnostech epidemiologicky závažných také chovat.

6. ZÁVĚR

Za cíl své bakalářské práce jsem si určila zjistit informovanost provozovatelů stravovacích služeb v Českých Budějovicích o hygienických požadavcích na stravovací služby.

Cíl byl zkoumán metodou kvantitativního výzkumu. Sběr dat probíhal anonymně, formou dotazníků. Ve výzkumu jsem si stanovila dvě hypotézy.

Hypotéza H1: Provozovatelé stravovacích služeb v Českých Budějovicích nejsou informováni o hygienických požadavcích na stravovací služby.

Hypotéza H2: Provozovatelé stravovacích služeb v Českých Budějovicích nemají vypracované postupy založené na principu HACCP.

Stanovená hypotéza H1: provozovatelé stravovacích služeb v Českých Budějovicích nejsou informováni o hygienických požadavcích na stravovací služby – se zamítá. Na základě vyhodnocení výsledků, které jsou patrné z grafu č. 34, se ukázala informovanost provozovatelů jako vyhovující. I přes toto zjištění, by se měli provozovatelé stravovacích služeb, ale i ostatní zaměstnanci tohoto oboru neustále vzdělávat v oblasti týkající se hygienických požadavků. Jedná se o činnost epidemiologicky závažnou, při které může nedodržením hygienických předpisů lehce dojít k poškození zdraví strávníka. Domnívám se, že i když znalosti o hygienických požadavcích provozovatelé i zaměstnanci mají, tak všechny své znalosti v praxi neuplatňují.

Stanovená hypotéza H2: provozovatelé stravovacích služeb v Českých Budějovicích nemají vypracované postupy založené na principu HACCP – se zamítá. Tato hypotéza se zamítá na základě výsledku grafu č. 4, kdy 79 (82 %) respondentů uvedlo, že má vypracované postupy založené na principech HACCP. Pouze 43 (33 %) respondentů si však systém založený na principech HACCP vypracovávalo samo. Zbytek dotazovaných 53 (67 %) si nechal systém vypracovat specializovanou firmou. Pokud by si provozovatelé spolu se zaměstnanci vypracovávali systém HACCP sami, mělo by to určitě

pro oblast stravovacích služeb velký přínos. Zaměstnanci, ale i provozovatelé by si při vypracovávání uvědomili možná rizika a jejich dopad na zdraví lidí.

Domnívám se, že největším přínosem pro zvýšení informovanosti o hygienických požadavcích by bylo zvýšení četnosti kontrol v rámci státního zdravotního dozoru, zavádění vlastních principů založených na postupech HACCP a hlavně pravidelné školení všech zaměstnanců pracujících ve stravovacích službách.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] CHROMÁ, Klára. Jak vyzrát na hygienu v provozu. In: *hygiena.gastronews.cz* [online]. [citované 16. 12. 2011] Dostupné z: <http://hygiena.gastronews.cz/jak-vyzrat-na-hygienu-v-provozu>
- [2] Codex Alimentarius. In: *codexalimentarius.net* [online]. © FAO and WHO 2011 [cit. 12. 2. 2012]. Dostupné z: <http://codexalimentarius.org>
- [3] GASSON, Mike. *Institute of Food Research*, Editor: Catharine Reynolds BSc, 2004. 41 s. ISBN 0 7084 0651 3
- [4] GÖPFERTO VÁ, Dana a kol. *Epidemiologie (obecná a speciální infekčních nemocí)*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2006. 299 s. ISBN 80-246-1232-1
- [5] HRUBÝ, Stanislav. Význam výživy v podpoře zdraví In: *Hygiena časopis pro ochranu a podporu zdraví* [online] Praha: Tigis, 2009, 1, 30. [cit. 12. 12. 2011]. ISSN 1802-6281 Dostupné z: <http://www.szu.cz/svi/hygiena>
- [6] Hygienické požadavky na společné stravování In: *wikiskripta.eu* [online] [cit. 2. 2. 2012] ISSN1804-6517 Dostupné z: http://www.wikiskripta.eu/index.php/Hygienické_požadavky_na_společné_stravování
- [7] KOZLOVÁ, L. – KUBELOVÁ, V. *Jak psát bakalářskou a diplomovou práci*. 2.vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zdravotně sociální fakulta, 2009, 55 s. ISBN 978-80-7394-155-0
- [8] MACHALOVSKÝ, Andrej. *Základy Gastronómie*. 1.vyd. Banská Bystrica: SLOVAKIA UVINERZUM, 1998. 110 s. ISBN 80-8055-168-5

- [9] MARÁDOVÁ, Eva. *Výživa a hygiena ve stravovacích službách*. 2.vyd. Praha: Vysoká škola hotelová Praha, 2007. 196 s. ISBN 80-85578-89-9
- [10] MAXOVÁ, Marie. *Znalosti pracovníků školního stravování v Českobudějovickém regionu v oblasti potravinového práva*. [online] České Budějovice, 2011. [cit. 15. 3. 2012] 66 s. Dostupné z: http://cigi.clanhost.cz/Dokumenty/ziegler_bp.pdf. Bakalářská práce. Jihočeská universita České Budějovice. Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce Eva Štanclová
- [11] MLEJNKOVÁ, Lenka a kolektiv. *Služby společného stravování*. 1.vyd. Praha: Oeconomika, 2005. 102 s. ISBN 80-245-0870-2
- [12] Nařízení Evropského parlamentu a Rady 852/2004 o hygieně potravin. In: *Úřední věstník Evropské unie ze dne 30. 4. 2004*
- [13] NOVOTNÝ, Martin. *Nové předpisy pro hygienu veřejného stravování*. 3.vyd. Beroun: NEWSLETTER, 2007. 110 s. ISBN 80-7350-050-7
- [14] ORIEŠKA, Ján. *Technika služeb cestovního ruchu*. 1.vyd. Praha: Idea servis, 1999. 246 s. ISBN 80-85970-27-9
- [15] OTUPAL, Pavel. Jak je to se správnou hygienickou a výrobní praxí In: *vyzivaspol.cz* [online]. 1. 7. 2004 [cit. 27. 2. 2012]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/clanky-casopis/jak-je-to-se-spravnou-hygienickou-a-vyrobní-praxi-a-kritickými-body.html>
- [16] PODSTATOVÁ, Hana. *Základy epidemiologie a hygieny*. 1.vyd. Praha: Galén, 2009. 158 s. ISBN 178-80-7262-597-0

- [17] *Požadavky na stravovací provozy*. In: *webnode.cz* [online]. ©2009 [cit. 14. 12. 2011] Dostupné z: <http://haccp.webnode.cz/poradavky-na-stravovaci-provozy/><http://haccp.webnode.cz/co-je-to-haccp/>
- [18] Původci alimentárních onemocnění. In: *eagri.cz* [online]. 25. 1. 2012 [cit. 2. 2. 2012]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/bezpecnost-potravin/puvodci-alimentarnich-onemocneni.html>
- [19] *Státní zemědělská a potravinářská inspekce. Činnost SZPI* [online]. Brno, ©2012. [cit. 2. 2. 2012] Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/docDetail.aspx?docid=1002118&docType=ART&nid=11314>
- [20] ŠEJDA, J. – AUGUSTIN, J. *Stručný výkladový slovník nejdůležitějších pojmů v epidemiologii*. 1.vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zdravotně sociální fakulta, 2004. 28 s. ISBN 80-7040-701-8
- [21] UHLÍŘOVÁ, Jana. Pistácie s aflatoxiny In: *Svět potravin* [online]. 2011, 6 (46). [cit. 24. 2. 2012]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/casopis-2011/vyziva-a-potraviny-6-2011.html>
- [22] Úplavice (shigelóza, dyzentérie). In: *vitalia.cz* [online]. Copyright © 2009 – 2012 [cit. 3. 4. 2012]. Dostupné z: ww.vitalia.cz/katalog/nemoci/uplavice/
- [23] VELIKOVSKÝ, Z., ŘEPOVÁ, R. *Metody dozoru*. 1.vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zdravotně sociální fakulta, 2007. 93 s. ISBN 978-80-7040-943-5
- [24] VOLDŘICH, Michal a kolektiv. *Bezpečnost pokrmů v gastronomii: Odborná příručka pro pracovníky restaurací a účelového stravování*. 1.vyd. Praha: České a slovenské odborné nakladatelství s.r.o., 2004, 183 s. ISBN 80-903401-0-5

[25] VOLDŘICH, Michal a kolektiv. *Zásady správné výrobní a hygienické praxe ve stravovacích službách I. část: Výstup z projektu podpory jakosti č.6/31/2006*. 1.vyd. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti, 2006. 67 s. ISBN 80-02-01822-2

[26] VOLDŘICH, Michal a kolektiv. *Zásady správné výrobní a hygienické praxe ve stravovacích službách II. část: Výstup z projektu podpory jakosti č.6/31/2006*. 1.vyd. Praha: Národní informační středisko pro podporu jakosti, 2006. 90 s. ISBN 80-02-01823-0

[27] Vyhláška 137/2004. Ze dne 14. Března 2004 o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných. *In: Sbírka zákonů*

[28] ZIMÁKOVÁ, Blanka. *Food & Beverage Management*. 2.vyd. Praha: Vysoká škola hotelová v Praze, 2007. 145 s. ISBN 978-80-86578-74-3

[29] Zákon 258/2000 Sb. Ze dne 14. Července 2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. *In: Sbírka zákonů*

8. KLÍČOVÁ SLOVA

HACCP – Hazard Analysis Critical Control Points

Hygiena výživy

Provozovatelé stravovacích služeb

Veřejné stravování

9. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Dotazník

Příloha č. 1: Dotazník

Dobrý den,

Vážený respondente, vážená respondentko,

jmenuji se Nikoleta Andrášiková, jsem studentkou třetího ročníku oboru ochrana veřejného zdraví na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Prosím o vyplnění tohoto dotazníku, který bude sloužit k mé závěrečné práci na téma: Informovanost provozovatelů stravovacích služeb o hygienických požadavcích na stravovací služby. Níže uvedené informace nebudou nikde zveřejněny a také nebudou sloužit k jiným účelům, než jsem uvedla.

V každé otázce zakroužkujte vždy jen jednu odpověď.

Předem děkuji za ochotu a Váš čas.

1. Pohlaví

a) muž

b) žena

2. Věk

a) 18 – 25

b) 26 – 35

c) 36 – 45

d) 46 – 55

e) 56 a více

3. Máte vzdělání v gastronomickém oboru?

a) ano

b) ne

4. Jak dlouho provozujete tuto restauraci?

Uveďte rok.....

5. Máte zavedený systém HACCP?

a) Ano

b) Ne

6. Od jakého roku máte systém HACCP zavedený?

a) Rok 2004

b) Rok 2006

c) Jiný rok (uveďte).....

7. Kde jste se o tomto systému poprvé dozvěděl/a?

a) Při kontrole provozovny v rámci státního zdravotního dozoru.

b) Z internetu

c) Jiné (vypište).....

8. Kdo Vám tento systém zpracovával a zaváděl do provozu?

a) Specializovaná firma, která se touto problematikou zabývá.

b) Vypracoval/a jsem systém sám.

c) Jiné (vypiš-
te).....
.....

9. Pomáhali Vám vaši zaměstnanci provozovny při plánování a zavádění systému do praxe?

a) Ano

b) Ne

10. Jsou vaši pracovníci vyškoleni v postupech založených na principech HACCP?

a) Ano

b) Ne

11. Uchováváte záznamy a dokumentaci vedenou v rámci HACCP?

a) Ano. Jak dlouho?

b) Ne

12. Jak často provádíte malování kuchyně a popřípadě další technické úpravy vaší kuchyně?

a) 1x za rok

b) Podle potřeby

c) Vůbec neprovádím

13. Máte v oknech v kuchyni určených k větrání provedeny opatření proti vnikání hmyzu?

(sít'ky v oknech)

a) Ano

b) Ne

14. Máte lednice v provozovně vybaveny teploměry?

- a) Ano
- b) Ne

15. Máte v provozovně strojně technologické zařízení k zchlazení a zmrazování potravin? (šokér)

- a) Ano
- b) Ne

16. Způsoby uchovávání a odstraňování odpadu v provozních místnostech.

- a) Odpady uchováváme v uzavřených nádobách a pravidelně odstraňujeme vždy na konci týdne
- b) Odpady uchováváme v dezinfikovatelných nádobách po dobu nezbytně nutnou
- c) Odpady uchováváme v dezinfikovatelných uzavřených nádobách po dobu nezbytně nutnou

17. Dezinfekce je:

- a) Ničení hlodavců
- b) Ničení mikroorganismů
- c) Ničení hmyzu

18. Domníváte se, že úklidové a čisticí dezinfekční prostředky mohou být volně uskladněny v kuchyni?

- a) Ano
- b) Ne

19. Kde a v čem máte uchováána vejce?

- a) Vejce jsou uchováána v původním papírovém obalu a v chladu (je jedno na jakém místě)
- b) Vejce jsou uchováána v plastových či jiných nepropustných nádobách, odděleně od ostatních potravin, nebo se syrovým masem v lednici
- c) Vejce jsou uchováána v původním papírovém obalu v lednici společně s mléčnými výrobky

20. Jaká je vstupní brána u alimentárních onemocnění?

- a) Dýchací cesty
- b) Kůže a sliznice
- c) Zažívací trakt

21. Znáte nějakou bakterii, která se nejčastěji vyskytuje v mase (hlavně drůbež) a vejcích?

- a) E. coli
- b) Bacillus cereus
- c) Salmonella enteritidis

22. Kdy dochází k primární mikrobiologické kontaminaci potravin?

- a) Při nedostatečném tepelném zpracování
- b) Surovina pro výrobu potraviny je nakažena ze zvířete
- c) Při skladování potraviny ve skladu se špatným hygienickým zázemím

23. Zdravotní nezávadnost potravin je dána?

- a) Uchováním potravin v místnostech pro skladování potravin
- b) Splněním chemických, fyzikálních, mikrobiologických požadavků ve smyslu zákona o potravinách a jeho prováděcími předpisy
- c) Výrobou potravin v dezinfikovaném čistém prostředí

24. Potraviny s prošlou dobou spotřeby

- a) Mohou být uváděny do oběhu, jen po tepelném opracování
- b) Mohou být uváděny do oběhu jen po určitou dobu
- c) Nesmí být uváděny do oběhu

25. Zamrazujete si ve své provozovně dodavatelem dodávané chlazené maso?

- a) Ano
- b) Ne

26. Lze ve stravovacích službách maso či jiné potraviny zamrazovat a dále skladovat?

- a) Maso a jiné potraviny se nesmí na provozovně zamrazovat
- b) Maso a jiné potraviny je možné na provozovně zamrazovat podle postupů systému HACCP
- c) Maso a jiné potraviny se mohou na provozovně zamrazovat a dále skladovat vždy

27. Víte, kde byste hledal/a informace o hygienických požadavcích na stravovací služby?

- a) Ano, kde.....
- b) Ne

28. Využíváte k získávání informací internetové stránky příslušné krajské hygienické stanice?
- a) Ano
 - b) Ne
29. Co je základním hygienickým požadavkem před zahájením provozování stravovací služby?
- a) Podat oznámení o zahájení v systému HACCP
 - b) Podat oznámení o zahájení stravovací služby
 - c) Jiné, vypište které?
30. Které, z uvedených možností jsou základní hygienické požadavky na provozovnu?
- a) Mít čistě vymalované zdi, nejlépe světlou barvou, pitná tekoucí voda
 - b) Udržovat prostory v čistotě a celkově v dobrém stavu
 - c) Protiskluzové podlahy, ochranné zábrany na oknech
31. Musí provozovatel zajistit proškolení osob, pracujících s potravinami v otázkách hygieny potravin?
- a) Ano
 - b) Ne
32. Kdo je v provozovně odpovědný za dodržování hygienických požadavků na stravovací služby?
- a) Šéfkuchař, hlavní kuchař na směně
 - b) Veškeré osoby vykonávající činnosti epidemiologicky závažné.
 - c) Provozovatel

33. Musí pracovník úseku veřejného stravování provozovateli neprodleně oznámit a přerušit práci při zdravotních potížích, které by mohly mít vliv na kontaminaci potravin?
- a) Ano
 - b) Ne
 - c) Ano, ale svým jednáním nesmí narušit provoz
34. Stravovací služba je činnost epidemiologicky závažná. Z tohoto důvodu musí mít zdravotní průkaz a znalosti nutné k ochraně veřejného zdraví:
- a) Šéfkuchař, hlavní kuchař na směně
 - b) Veškeré osoby vykonávající činnosti epidemiologicky závažné.
 - c) Provozovatel
35. Domníváte se, že znáte některé právní předpisy týkající se požadavků na stravovací služby?
- a) Zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů
 - b) Nařízení Evropského parlamentu a rady ES 852/2004 o hygieně potravin
 - c) Vyhláška č. 137/2004 o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných, ve znění poslední úpravy vyhláškou č. 602/2006 Sb.
 - d) Neznám žádné předpisy

Zdroj: Vlastní