

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav výživy



Kamila Urbanová

Maloobchod a dokumentace HACCP 21. století

*Retailing and documentation of HACCP
in 21 st century*

Bakalářská práce

Praha, 2013

Autor práce: Kamila Urbanová
Studijní program: Specializace ve zdravotnictví
Bakalářský studijní obor: Veřejné zdravotnictví

Vedoucí práce: Mgr. Zdeněk Novotný
Pracoviště vedoucího práce: **Mimofakultní pracoviště**
Krajská hygienická stanice kraje
Vysočina se sídlem v Jihlavě

Předpokládaný termín obhajoby: **9.9.2013**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3.LF UK jsou totožné.

V Praze dne 15. srpna 2013

Kamila Urbanová

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat Mgr. Zdeňku Novotnému (vedoucímu odboru hygieny výživy a předmětů běžného užívání KHS Kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě), který se mi věnoval a poskytl materiály a informace, za trpělivost při odborných konzultacích a cenné připomínky poskytnuté v průběhu zpracování této bakalářské práce.

Mé poděkování patří též mé rodině, mým spolužákům, kolegyním v práci a přátelům, kteří mi jakkoliv pomohli.

Obsah

1.	Úvod.....	6
2.	Co je systém HACCP?.....	9
3.	Co je maloobchod?	9
4.	Historie	10
4.1.	Demingův cyklus (PDCA cyklus).....	11
5.	Legislativa – národní a EU – její vývoj	14
5.1.	Národní legislativa.....	14
5.2.	Vstup České republiky do Evropské unie.....	16
5.3.	Legislativa Evropské unie.....	18
6.	Postup zavádění systému HACCP v maloobchodě	20
7.	Členění provozoven	22
8.	Typy dokumentace HACCP	23
9.	Úvod k praktické části	27
10.	Informační systém hygieny výživy	28
10.1.	Seznam jednotlivých kódů	28
11.	Tabulkové a grafické zpracování.....	31
12.	Závěr	46
13.	Souhrn.....	49

1. Úvod

Tématem mé bakalářské práce je maloobchod a systém HACCP v 21. století. Povinností provozovatelů potravinářských podniků je vytvořit a zavést jeden nebo více postupů založených na zásadách HACCP a postupovat podle nich.

System je nutné chápat jako nástroj k zajištění zdravotní nezávadnosti pokrmů, který akceptují a používají všichni pracovníci provozu.

V teoretické části své bakalářské práce se zabývám historií systému HACCP – jeho vznikem, původním využitím a jeho zakladateli u nás i ve světě. Dále popisuji legislativní požadavky a to jak národní úpravu, tak i legislativní rámec EU.

V praktické části pracuji s daty a údaji získanými z informačního systému hygieny výživy. Informační systém hygieny výživy je součástí registru Státního zdravotního dozoru, jehož správcem je Ministerstvo zdravotnictví ČR a byl založen asi v polovině roku 2004.

Cílem informačního systému hygieny výživy je poskytnout pracovníkům vykonávajícím státní zdravotní dozor uložení všech potřebných informací o jednotlivých dozorovaných zařízeních a zaznamenávat výsledky z této kontrolní činnosti a dle těchto výsledků následně plánovat další šetření. Dále také slouží informační systém hygieny výživy k analytickým a statistickým potřebám.

Nyní informační systém obsahuje 31 kódů označených písmenem V a číslem. Z celkového počtu jsem si vybrala pouze 3 kódy, týkající se dokumentace HACCP. Jedná se o tyto kódy:

V 16 Kontrola zavedení kontrolních postupů (HACCP)

V 32 Školení osob činných ve stravovacích službách

V 37 Dodržování postupů HACCP.

Pro své srovnání jsem použila data všech typů provozoven v časové ose od roku 2005 do roku 2012 bez rozlišení typu dokumentace HACCP.

Cílem praktické části bakalářské práce je ověřit, zda v průběhu let dochází ke zlepšení v oblasti dokumentace HACCP, zda provozovatelé potravinářských podniků mají zavedenou dokumentaci HACCP, dodržují stanovené postupy a provádějí školení osob činných ve stravovacích službách.

Teoretická část

2. Co je systém HACCP?

Systém HACCP stanovuje, vyhodnocuje a kontroluje rizika, která by mohla ovlivnit zdravotní nezávadnost potravin a pokrmů. Správné dodržování zamezuje vzniku různých onemocnění.

HACCP je zkratka anglických slov **Hazard Analysis Critical Control Points**. Volně přeloženo – Analýza rizik a tvorba kritických kontrolních bodů.

Hazard - znamená riziko nebo nebezpečí vzniku nákazy, poranění nebo podobnou újmu na zdraví člověka.

Analysis – to je analýza pravděpodobnosti vzniku kontaminace pokrmů. Hodnotí se závažnost této kontaminace a také to, proč a jak nebezpečí vzniklo.

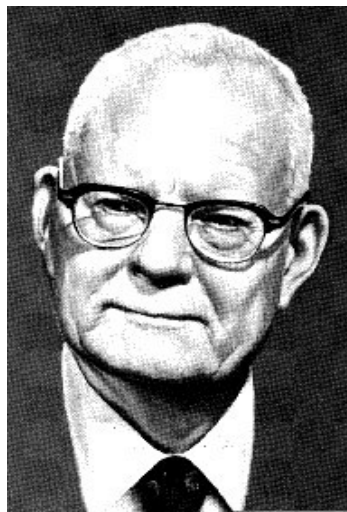
Critical Control Points – kritické kontrolní body označují tu určitou fázi výroby, ve které hrozí riziko kontaminace a kterou se snažíme kontrolovat a vznikající nebezpečí minimalizovat.

3. Co je maloobchod?

Maloobchodem se rozumí nakládání s potravinami a/nebo jejich zpracování a skladování v místě prodeje nebo dodávky konečnému spotřebiteli a zahrnuje distribuční terminály, provozy veřejného stravování, závodní jídelny, společné stravování, restaurace a další podobné provozovny zásobování potravinami, obchody, distribuční centra obchodních domů a velkoobchodní prodejny (1).

4. Historie

William Edwards Deming se narodil v USA v roce 1900. Poté, co získal magisterský titul v oboru matematiky na University of Colorado a doktorát z matematiky a matematické fyziky na Yale University se nechal inspirovat myšlenkami Waltera A. Shewharta z oblasti statistických metod aplikovaných při kontrole výroby a v řízení a toto téma rozvinul do oblasti řízení kvality.



Obr. 1 W. E. Deming

Zdroj: <http://www.biznysslovicka.com/osobnosti/deming-william-edwards>

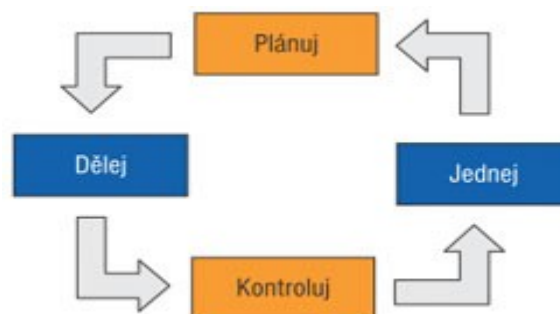
Demingovo poselství zní: **zlepšení kvality sníží na jedné straně náklady, na druhé straně zvýší produktivitu a přinese úspěch na trhu.**

4.1. Demingův cyklus (PDCA cyklus)

Jde o metodu postupného zlepšování např. kvality výrobků, služeb, procesů, aplikací nebo dat opakovaným prováděním čtyř základních činností:

- **plan (plánuj)** – naplánování zlepšení (záměr),
- **do (dělej)** – realizace plánu,
- **check (kontroluj)** – ověření výsledku realizace oproti původnímu záměru,
- **act (jednej)** – úpravy naplánovaného zlepšení i vlastní realizace na základě ověření a plošné rozšíření zlepšení do praxe.

Obr. 2 Demingův cyklus (PDCA cyklus) pro postupné zlepšování kvality formou opakovaného provádění čtyř základních činností



Zdroj: <http://www.systemonline.cz/sprava-it/deminguv-cyklus-pdca.htm>

Cyklus PDCA neboli tzv. Demingův cyklus představuje jednoduchou metodu zlepšování s univerzálním použitím. Tento model byl využit v mnoha mezinárodních normách, ale lze jej použít i pro celý systém managementu služeb.

V roce 1971 byla přednesena zásadní přednáška o teoretických základech systému HACCP na národní konferenci o ochraně potravin v Denveru. Systém HACCP byl vyvinut pro Americký úřad pro kosmonautiku (NASA) v šedesátých letech. Pomocí tohoto systému se vyráběly maximálně bezpečné potraviny pro kosmonauty.

Světová zdravotnická organizace začala rozvíjet systém v roce 1974.

V roce 1988 publikovala Mezinárodní komise pro mikrobiologické specifikace potravin knihu pod názvem „Mikrobiologie potravin 4. Aplikace systému analýzy nebezpečí a kritických kontrolních/ochranných bodů (HACCP) k zabezpečení zdravotní nezávadnosti a jakosti“, která vzbudila velkou pozornost a zájem o systém HACCP na celém světě.

Činnost WHO zatím vyvrcholila vydáním příručky nazvané „Hazard analysis critical control point evaluations“ v roce 1992, která je určena odborníkům zabývajícím se teorií a praxí systému HACCP.

Systém HACCP dosáhl celosvětového uznání tím, že na společném zasedání Komise pro Codex Alimentarius mezinárodních organizací FAO (Organizace pro potraviny a zemědělství) a WHO (Světová zdravotnická organizace) v roce 1993 byl schválen dokument „Kodexová směrnice pro aplikaci systému HACCP v praxi“. Systém HACCP se stal též nedílnou součástí potravinářské legislativy Evropského společenství.

Dlouhá léta ve Světové zdravotnické organizaci také působil profesor **MVDr. Zdeněk Matyáš, CSc.** z Univerzity veterinárního lékařství v Brně, který vyhrál světový konkurz na místo odborníka pro hygienu potravin v ústředí v Ženevě.

Později dosáhl vedoucí pozici v jednotce „Veterinary Public Health“ zabývající se zejména otázkami nemocí přenosnými ze zvířat na lidi.

Zvláště cenné byly metodiky pro praktická opatření proti zoonózám. Pro tento účel organizoval řadu jednání mezinárodních komisí špičkových odborníků z různých oborů a částí světa.

Projevoval se také jako velmi iniciativní mezinárodně uznávaný odborník.

Obr. 3 MVDr. Z. Matyáš, CSc.



Zdroj: http://www.svssr.sk/dokumenty/zakladne_info/SVC_03_09_info.pdf

Profesor MVDr. Zdeněk Matyáš, CSc. vydal několik praktických příruček týkajících se dokumentace HACCP, ať už k zabezpečení zdravotní a hygienické nezávadnosti potravin z oboru zpracování masa a výroby masných výrobků, mléka a výroby mléčných výrobků nebo surovin a potravin živočišného původu.

5. Legislativa – národní a EU – její vývoj

5.1. Národní legislativa

Jako první vznikla povinnost zavést kritické kontrolní body pro výrobce potravin. Tato povinnost vyplynula ze **zákona č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů**, ze dne 24. dubna 1997. Z tohoto zákona vyplývá, že **podnikatel, který vyrábí potraviny** (tj. čištění, třídění, upravování, opracování nebo zpracování surovin) je povinen určit ve výrobním procesu technologické úseky (kritické body), ve kterých je největší riziko porušení zdravotní nezávadnosti způsobem stanoveným vyhláškou, provádět jejich kontrolu a vést evidenci.

Za výrobu potravin není považována zemědělská prvovýroba a poskytování služeb společného stravování. § 3 odst. 1 písm. g) týkající se kritických bodů nabývá účinnosti 1. července 1998.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ze dne 14. července 2000, kde osoba provozující stravovací službu je povinna zavést technologické úseky (kritické body) ve výrobě, přípravě, skladování, přepravě, rozvozu a uvádění do oběhu, ve kterých je riziko porušení zdravotní nezávadnosti pokrmů nejvyšší a provádět jejich kontrolu a evidenci, ale pouze v případech upravených prováděcím právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu ochrany veřejného zdraví. Tento zákon je účinný od 1. ledna 2001.

V zákoně č. 223/2013, kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ze dne 21. června 2013 s platností od 1. srpna 2013 dochází ke zrušení povinnosti zavést kritické body.

Při stanovení kritických bodů je třeba postupovat dle § 2, odst. 1 až 9, vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 147/1998 Sb., o způsobu stanovení kritických bodů v technologii výroby, kde pro výrobce, který stanoví kritické body v technologii výroby, jsou vysvětleny jednotlivé pojmy a způsob jejich stanovení. Tato vyhláška nabyla účinnosti 31. prosince 1999 a zrušena byla k 1. dubnu 2010.

Vyhláška č. 107/2001 Sb. o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných ze dne 26. března 2001, byla povinnost zavedení systému HACCP stanovena pro některá zařízení veřejného stravování a to v případě, že šlo:

- a) o výrobu s měsíčním průměrem vyšším než 25 000 porcí pokrmů,
- b) o rozvoz nebo přepravu pokrmů s denní kapacitou 500 porcí a více,
- c) o výrobu zchlazených a zmrazených pokrmů a pokrmů s
- d) prodlouženou dobou použitelnosti s týdenní kapacitou 3 000 porcí a více.

Tato vyhláška nabyla účinnosti dnem vyhlášení 26. 3. 2001. Vyhláška č. 107/2001 Sb. byla zrušena a nahrazena vyhláškou č. 137/2004 Sb..

Vyhláška č. 137/2004 Sb. o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných ze dne 1. dubna 2004 platila pro všechna zařízení veřejného stravování, která prováděla přípravu, výrobu, balení, skladování, rozvoz, přepravu a uvádění pokrmů do oběhu. Zohledňoval se způsob technologie výroby a přípravy, další navazující manipulace a podmínky skladování, rozvozu, přepravy a uvádění pokrmů do oběhu. Záleželo na rozsahu činnosti a míře zdravotního rizika, které vyplývalo

z prováděné činnosti. Systém HACCP měl být zpracován dle přílohy č. 4 vyhlášky č. 137/2004 Sb., tak, aby byla prokázána schopnost ovládat analyzovaná nebezpečí.

Vyhláška nabyla účinnosti dnem 1. 4. 2004, ale § 38, týkající se stanovení kritických bodů nabyl účinnosti až dnem 1. 5. 2004.

5.2. Vstup České republiky do Evropské unie

Zájem Československa o členství v Evropských společenstvích (ES) vyjádřilo už v prosinci 1990, kdy zahájilo Československo s ES rozhovory o uzavření asociační dohody. O rok později ji Československo, spolu s Maďarskem a Polskem, podepsalo. V období po rozpadu Československa ES ratifikační proces pozastavila. V červnu 1993 rozhodla Evropská rada, že asociované země, které si to přejí, se mohou stát členy Evropské unie.

17. ledna 1996 podala Česká republika prostřednictvím předsedy české vlády Václava Klause přihlášku ke členství v Evropské unii.

Na doporučení Komise rozhodla Evropská rada na svém jednání v Lucemburku 13. 12. 1997 o oficiálním pozvání 11 kandidátských států ke vstupu do EU.

Proces přípravy na členství byl průběžně monitorován ze strany Evropské komise, která od roku 1998 každoročně vydávala Pravidelné zprávy o pokroku kandidátských zemí v přípravách na členství v EU.

Hodnotící zprávy byly vydány v letech 1999, 2000, 2001, 2002 a poslední hodnotící zprávu vydala EU 5. 11. 2003, tato zpráva byla nazvána Souhrnná monitorovací zpráva o přípravách České republiky na členství.

Evropská rada rozhodla v souladu se stanoviskem Komise o přijetí 10 nových členských států k datu 1. 5. 2004.

Dne **1. května 2004** se Evropská unie rozrostla na společenství 25 členských států. Počet oficiálních jazyků Unie se zvýšil na dvacet.

Česká republika vstupem do Evropské unie převzala i její legislativu, jež je nadřazena naší národní legislativě. Cílem je snaha o zajištění vysoké

úroveň ochrany lidského zdraví jež je jedním ze základních cílů potravinového práva.

5.3. Legislativa Evropské unie

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004, o hygieně potravin ze dne 29. dubna 2004. Provozovatelé potravinářských podniků by měli zavést a provádět programy bezpečnosti potravin a postupy založené na zásadách HACCP. Úspěšné zavedení postupů HACCP vyžaduje spolupráci zaměstnanců, kteří by měli být školeni. Systém HACCP je nástroj, který by měl pomoci provozovatelům udržet si vysoký standard bezpečnosti potravin.

V systému HACCP by měly být zohledněny zásady obsažené v souboru *Codex Alimentarius*, měl by být dostatečně flexibilní a použitelný ve všech situacích. V některých případech je možné, že nelze kritické kontrolní body identifikovat a proto může nahradit kritické kontrolní body správná výrobní praxe.

Dokument DG (SANCO) 1955/2005 ze dne 30. srpna 2005 má za cíl vydat návod k požadavku stanovenému v článku 5 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004. Tento dokument má pomoci všem účastníkům potravinového řetězce lépe porozumět implementaci a flexibilitě HACCP.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002, kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví se postupy týkající se bezpečnosti potravin ze dne 28. ledna 2002. Toto nařízení bylo přijato z důvodů:

- vytvoření záruk, že potraviny, které jsou nebezpečné nebudou uváděny na trh,
- omezení nebo vyloučení zdravotního rizika, aby bylo dosaženo tohoto cíle skládá se tento postup ze 3 propojených složek: analýza rizika – posouzení rizika a informování o

riziku - systematický postup pro stanovení účinných, přiměřených a cílených opatření nebo jiných kroků k ochraně zdraví,

- rostoucího zájmu nejen široké veřejnosti, ale i různých nevládních i obchodních organizací a sdružení o bezpečnost potravin.

Cílem je zajistit sledovatelnost ve všech stádiích, aby provozovatel vytvořil spolehlivý systém dodávání potravin, a aby potraviny, které dodává byly bezpečné.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 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 ze dne 29. dubna 2004. Z tohoto nařízení vyplývá, že pracovníci provádějící úřední kontroly by měli být školeni proto, aby příslušné orgány rozhodovaly jednotně, zejména v oblasti zásad analýzy rizik a kritických kontrolních bodů, a probíhaly na vysoké úrovni.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) vstoupily v platnost nejdříve od 1. ledna 2006.

6. Postup zavádění systému HACCP v maloobchodě

Systém HACCP je nutné chápat jako nástroj k zajištění zdravotní nezávadnosti pokrmů, který akceptují a používají všichni pracovníci provozu.

Prvním krokem k zavedení systému HACCP je zhodnotit podmínky naší provozovny. Po zhodnocení shrneme nedostatky, rozdělíme je a určíme si časový plán jak tyto nedostatky řešit. Některé lze řešit okamžitě, jiné vyžadují delší časový úsek (např. stavební úpravy).

Dalším krokem je zavedení systému, který zahrnuje 3 etapy:

- 1) Příprava dokumentace – cílem této etapy je zpracování teorie a výsledkem je příručka systému HACCP. Tato příručka popisuje systém HACCP, uvažuje o všech potencionálních nebezpečích, kdy by mohlo dojít k ohrožení zdraví spotřebitele.
V této fázi by mělo dojít také k částečnému vzdělávání pracovníků, aby pochopili možné příčiny zdravotního nebezpečí při výrobě a smysl různých opatření, aby k tomuto nedošlo.
- 2) Zavedení systému – tato fáze navazuje na první a vytvořené teoretické postupy jsou zaváděny do praxe. Jde o školení pracovníků, začínají se měřit kritické kontrolní body, vedou se záznamy.
Během této fáze jsou ještě vytvořené postupy upravovány tak, aby měly smysl, aby nedocházelo pouze k formálnímu vedení záznamů, místo skutečného měření.
- 3) Udržování systému – tato fáze zahrnuje ověřování systému a jeho průběžnou aktualizaci podle potřeby (např. nové

výrobky, nové technologie), tak aby byl stále správný a funkční.

Měly by být pravidelně prováděny ověřovací postupy, takto nedojde k ohrožení zdravotní nezávadnosti výrobků a pokrmů.

7. Členění provozoven

Do maloobchodu patří nejen provozy veřejného stravování, ale i závodní jídelny, společné stravování, restaurace a další podobné provozovny. Typy provozoven:

A	Zařízení s výrobou pokrmů
1	Stravování veřejné (otevřené)
2	Stravování závodní (uzavřené)
3	Bez konzumace (rozvoz apod.)
4	Stánky pevné
5	Stravování VŠ, menzy
B	Zařízení bez výroby pokrmů
1	Otevřené
2	Uzavřené
C	Stravování pro zdravotnická zařízení a sociální služby
1	Nemocnice, zdravotnická zařízení, lázně
2	Ústavy sociální péče
3	Domovy důchodců, penziony pro důchodce
4	Pečovatelská služba, charita, ostatní sociální služby
D	Prodejny potravin s občerstvením
1	Otevřené
2	Uzavřené
E	Jiná zařízení stravovacích služeb
1	Stánky mobilní
2	Pulty, vozíky
3	Automaty
F	Výrobní potravin
1	Cukrářské výrobní
2	Výrobní salátů, lahůdek a baget
3	Výrobní smažených a bramborových specialit
4	Výrobní knedlíků
5	Výrobní pizzy
6	Výrobní pečiva
7	Masné výrobní
G	Prodejny potravin
1	Prodejny s obslužným prodejem
2	Samoobsluhy, markety
H	Sklady
1	Velkosklady
2	Prodejní sklady

8. Typy dokumentace HACCP

O volbě typu dokumentace HACCP rozhoduje provozovatel, s tím, že zvolený postup je přiměřený míře identifikovaného rizika. Vždy je třeba přihlídnout k sortimentu, kapacitě, používaným surovinám a technologiím, cílové skupině strávníků, vybavení a úrovni personálu.

Podle příručky „Zásady správné výrobní a hygienické praxe ve stravovacích službách“ dělíme provozovny do 3 základních skupin:

1. kategorie: Provozovny bez výroby, přípravy a zpracování epidemiologicky rizikových druhů potravin.

Činnosti: příprava a podávání nápojů, jednoduchá kuchyňská úprava nerizikových potravin (např. krájení, ohřívání uzenin).

Sem patří provozovny typu: pivnice, bary, herny a některé stánky (např. prodej párku v rohlíku).

U této skupiny provozoven se nepředpokládá zásadní riziko ohrožení zdraví spotřebitelů, proto za dostačující dokumentaci HACCP lze považovat splnění nezbytných požadavků vyplývajících z legislativy. Jedná se o splnění předpisů na vybavení, dispozici provozovny, zaměstnance a na potraviny. Postačí tedy předložit jednoduchý popis provozovny, podávaného sortimentu a používaných postupů.

2. kategorie: Provozovny s výrobou, přípravou a zpracováním potravin a jejich uvádění do oběhu s omezeným rizikem.

Činnosti: výroba a podávání teplých a studených pokrmů, cukrářských výrobků apod.

Do této kategorie se řadí: malé a střední provozovny s nižší kapacitou výroby, malým počtem zaměstnanců, výdejny jídel nebo jednosortimentové provozovny (např. stánek pouze s grilovanými kuřaty).

Zde nelze vyloučit nebezpečí zdravotního ohrožení spotřebitele. U této kategorie považujeme za dostačující dodržování zásad správné výrobní a hygienické praxe nebo v případě rizikové skupiny strávníků – generický postup. U podniků, kde je dostačující dodržování zásad správné výrobní a hygienické praxe jsou kromě toho vyžadovány důkazy o zavedení postupů. Je třeba předložit: popis provozovny, sortiment, technologické vybavení a podrobný popis technologických postupů. Provozovatel by mohl mít stanoven jeden nebo více kontrolních bodů. Záznamy jsou prováděny zjednodušenou formou nebo mohou být nahrazeny vizuální kontrolou.

Generický postup, používaný u rizikové skupiny strávníků, je speciálním typem postupu správné výrobní a hygienické praxe v kombinaci s předem stanovenými kritickými kontrolními body podle sortimentu, druhu činnosti, kritickými limity, způsoby sledování, návrhy nápravných opatření a formulářů k vedení evidence. Tento postup musí být vždy přizpůsoben konkrétním podmínkám v provozovně.

3. kategorie: Provozovny s výrobou, přípravou a zpracováním potravin a jejich uváděním do oběhu s velkým rizikem.

Činnosti: teplé a studené pokrmy, cukrářské výrobky, rizikové suroviny s využitím rizikové technologie, rizikové cílové skupiny strávníků, s velkým objemem výroby.

Příklady provozoven: velké provozovny typu – hotelové kuchyně, sociální a nemocniční stravování, školní a závodní kuchyně, výroba zchlazených a zmrazených pokrmů.

U této kategorie nelze vyloučit zásadní nebezpečí zdravotního ohrožení spotřebitele.

Za dostatečnou dokumentaci HACCP lze považovat pouze úplný HACCP. Úplná dokumentace HACCP musí obsahovat náležitosti vyplývající z legislativy: analýzu nebezpečí, identifikovat kritické body, pro ně stanovit kritické limity, způsob sledování v kritických kontrolních bodech, stanovit nápravná opatření a ověřovací postupy účinnosti systému.

Dokument HACCP musí být zpracován individuálně pro konkrétní provozovnu v rozsahu podle Codex Alimentarius.

Praktická část

9. Úvod k praktické části

V praktické části bakalářské práce pracuji s daty získanými z informačního systému hygieny výživy. Z celkového počtu 31 kódů jsem si vybrala pouze 3, týkající se dokumentace HACCP. Jedná se o tyto kódy:

- V 16 Kontrola zavedení kontrolních postupů (HACCP)
- V 32 Školení osob činných ve stravovacích službách
- V 37 Dodržování postupů HACCP

Pro své srovnání jsem použila data všech typů provozoven v časové ose od roku 2005 do roku 2012 bez rozlišení typu dokumentace HACCP.

Cílem praktické části bakalářské práce je ověřit, zda v průběhu let dochází ke zlepšení v oblasti dokumentace HACCP, zda provozovatelé potravinářských podniků mají zavedenou dokumentaci HACCP, dodržují stanovené postupy a provádějí školení osob činných ve stravovacích službách.

10. Informační systém hygieny výživy

Informační systém hygieny výživy je součástí registru Státního zdravotního dozoru, jehož správcem je Ministerstvo zdravotnictví ČR. Informační systém hygieny výživy byl založen asi v polovině roku 2004.

Cílem informačního systému hygieny výživy je poskytnout, pracovníkům vykonávajícím státní zdravotní dozor, uložení všech potřebných informací o jednotlivých dozorovaných zařízeních, zaznamenávat výsledky z této kontrolní činnosti a dle těchto výsledků následně plánovat další šetření. Dále také slouží informační systém hygieny výživy k analytickým a statistickým potřebám.

Přístup k informačnímu systému hygieny výživy mají nejen jednotliví pracovníci oddělení hygieny výživy, ale i pracovníci Ministerstva zdravotnictví ČR.

Nyní informační systém obsahuje 31 kódů označených písmenem V a číslem.

10.1. Seznam jednotlivých kódů

V01	Zdravotní průkazy
V02	Osobní hygiena personálu
V03	Provozní hygiena
V04	Zásobování pitnou vodou
V06	Stavebně technický stav.
V07	Skladovací podmínky potravin
V08	Datum použitelnosti nebo minimální trvanlivosti
V09	Smyslové vlastnosti potravin
V10	Doklady o původu potravin
V11	Manipulace, křížení činností.

V12	Technologický postup
V13	Uvádění pokrmů do oběhu (značení, teplota výdeje, doba výdeje)
V15	Přeprava a rozvoz pokrmů
V16	Kontrola zavedení kontrolních postupů (HACCP)
V18	Doklady k sanitaci a DDD
V20	Manipulace s odpady
V21	Výskyt hmyzu a hlodavců
V22	Materiály, PBU
V23	Kouření personálu v potravinářském provozu
V24	Podávání pokrmů ze syr. mas a vajec
V25	Osvědčení o znalosti hub
V27	Příprava kojenecké stravy
V30	Strava podávaná v rámci léčebného procesu
V31	Příprava a podávání zmrzliny
V32	Školení osob činných ve stravovacích službách
V33	Oznamovací povinnost
V34	Kontrola dodržování zákazu kouření, zajištění větrání, stavebního oddělení prostor
V37	Dodržování postupů HACCP
V38	Požadavky na zařízení
V39	Označení provozovny v souladu se zákonem č. 379/2005 Sb.
V99	jiné

Systemu HACCP se týkají kódy:

- **V 16** Kontrola zavedení kontrolních postupů (HACCP)
- **V 32** Školení osob činných ve stravovacích službách
- **V 37** Dodržování postupů HACCP

11. Tabulkové a grafické zpracování

Tab. 1 - Počet provozoven v Kraji Vysočina v letech 2005 – 2012

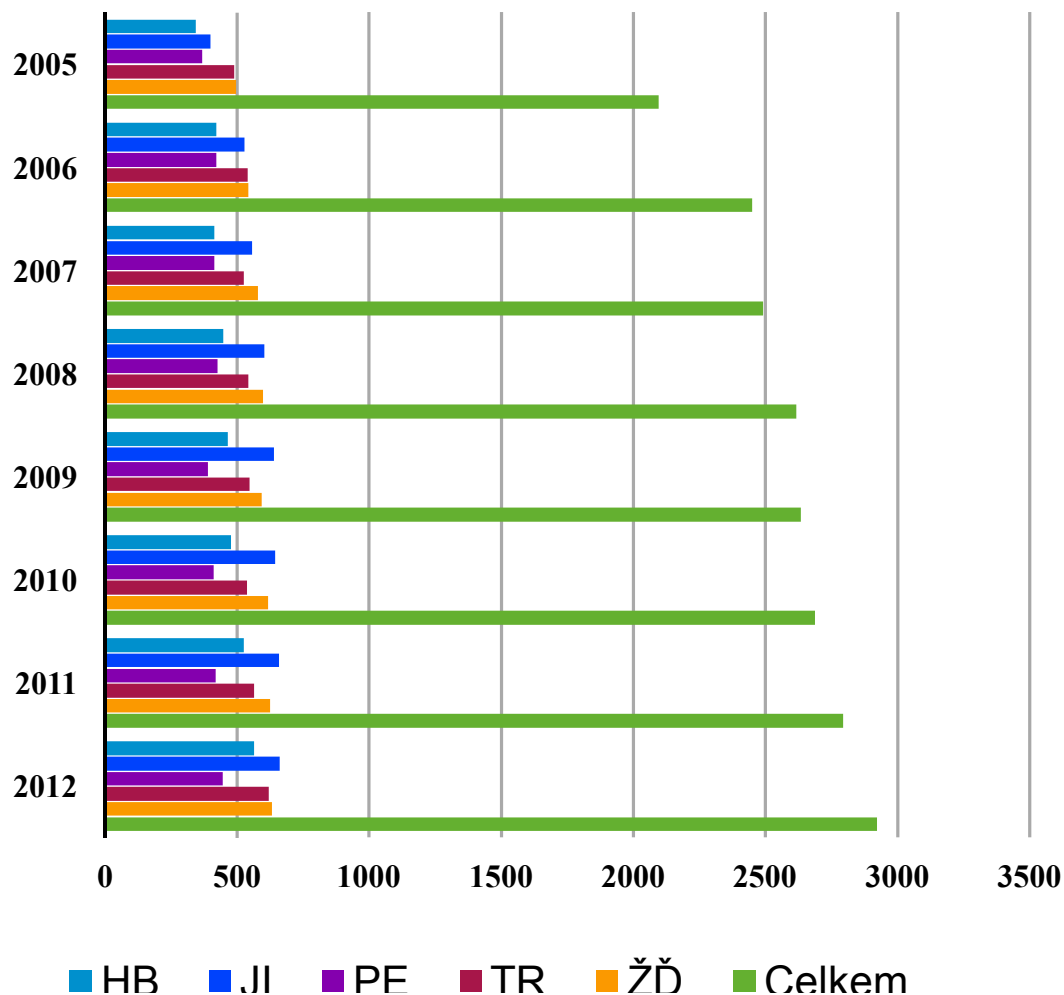
	Počet provozoven
2005	2097
2006	2450
2007	2492
2008	2618
2009	2634
2010	2687
2011	2793
2012	2922

Tab. 2 - Počty provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina v letech 2005 – 2012

	HB	Jl	PE	TR	Žď
2005	344	400	368	489	496
2006	420	527	421	539	543
2007	415	558	414	526	579
2008	448	602	427	542	599
2009	464	639	390	548	593
2010	478	643	411	538	617
2011	525	659	419	565	625
2012	563	661	445	621	632

HB – Havlíčkův Brod, Jl – Jihlava, PE - Pelhřimov, TR – Třebíč, Žď – Žďár nad Sázavou

Graf 1 - Počty provozoven v Kraji Vysočina a v jednotlivých okresech Kraje Vysočina v letech 2005 - 2012

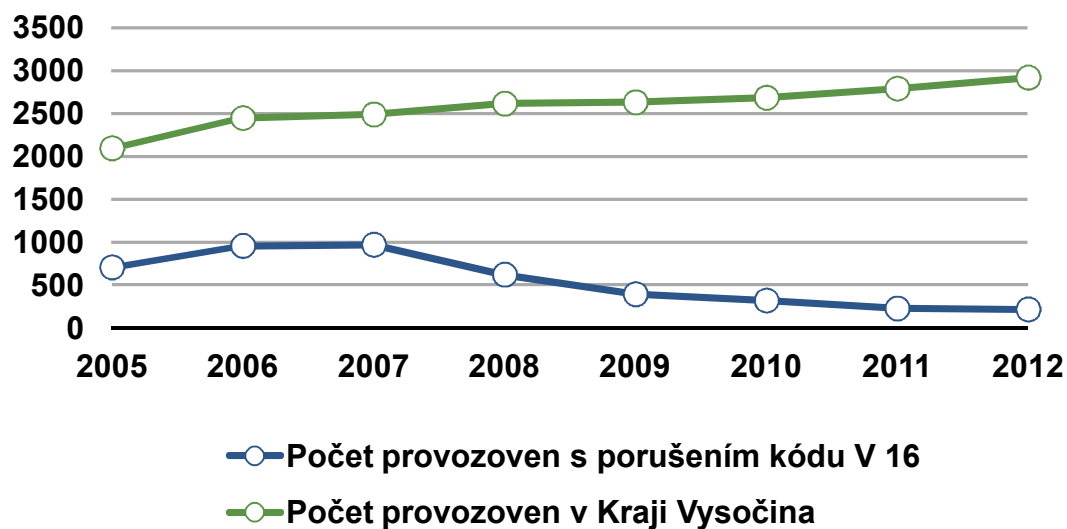


Kraj Vysočina se skládá z 5 okresů: Havlíčkův Brod, Jihlava, Pelhřimov, Třebíč a Žďár nad Sázavou. Sídlo Krajské hygienické stanice Kraje Vysočina je v Jihlavě. Jak je vidět v grafu v letech 2005 – 2006 bylo v okresech Žďár nad Sázavou a Třebíč až 23% z celkového počtu provozoven v Kraji Vysočina. Poté došlo k nárůstu provozoven v okrese Jihlava. V dalších letech je až 1/4 z celkového počtu provozoven v Kraji Vysočina v okrese Jihlava. Dále je to Žďár nad Sázavou, Třebíč, Havlíčkův Brod a nejméně Pelhřimov. Celkově se počet provozoven v Kraji Vysočina zvyšuje.

Tab. 3 - Počet provozoven v Kraji Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 16 (kontrola zavedení kontrolních postupů - HACCP)

	Počet provozoven
2005	707
2006	957
2007	971
2008	621
2009	393
2010	319
2011	227
2012	216

Graf 2 - Srovnání celkového počtu provozoven v Kraji Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 16 (kontrola zavedení kontrolních postupů – HACCP)



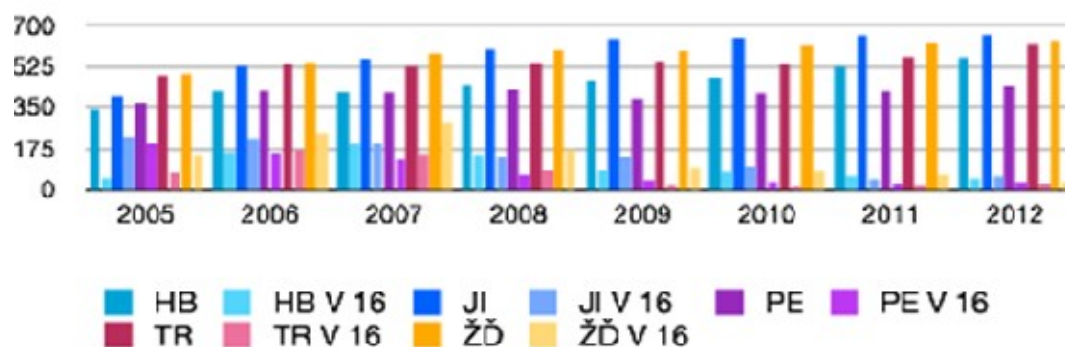
Počet provozoven s porušením kódu V 16 (kontrola zavedení kontrolních postupů - HACCP) během posledních let klesá. V roce 2006 – 2007 to bylo až 39% provozoven, které neměly zavedenou dokumentaci HACCP. Díky dostupným informacím, návodům, firmám zabývajících se tvorbou dokumentace HACCP, větší informovaností provozovatelů a systematickou činností pracovníků vykonávajících státní zdravotní dozor postupně počet provozoven, jež nemají při zahájení své činnosti dokumentaci HACCP, klesá. V roce 2012 to bylo již pouze 7% provozoven, které neměly zavedenou dokumentaci HACCP.

Tab. 4 - Počty provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 16 (kontrola zavedení kontrolních postupů – HACCP)

	HB	Jl	PE	TR	Žď
2005	53	227	199	75	153
2006	164	221	160	171	241
2007	197	199	131	156	288
2008	154	141	67	86	173
2009	84	143	45	22	99
2010	79	104	39	16	81
2011	62	50	27	21	67
2012	52	61	38	28	37

HB – Havlíčkův Brod, Jl – Jihlava, PE - Pelhřimov, TR – Třebíč, Žď – Žďár nad Sázavou

Graf 3 - Srovnání celkového počtu provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 16 v letech 2005 - 2012

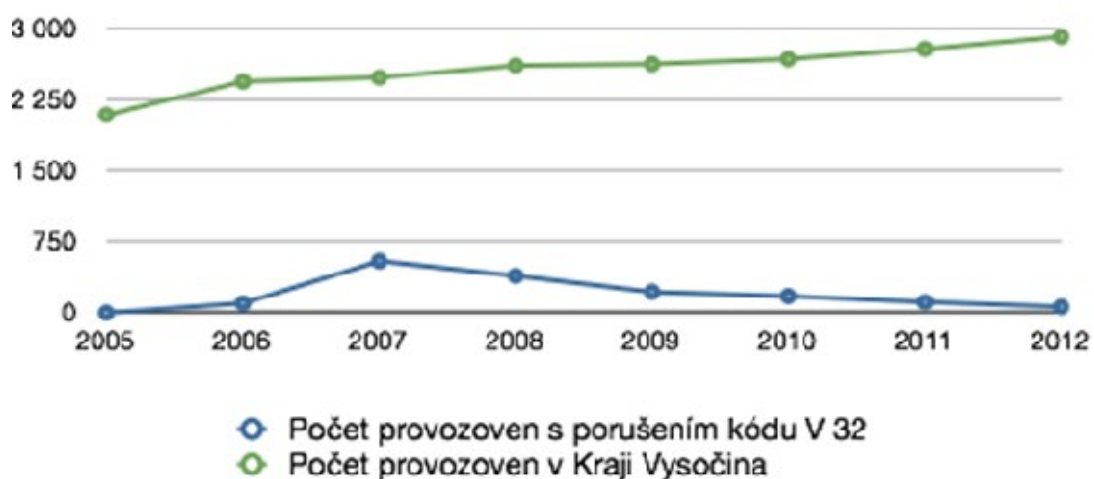


Tento graf ukazuje, že v okrese Jihlava byl nejvyšší počet provozoven s porušením kódu V 16 v roce 2005 a to až 39%. V dalších letech se toto % snižuje, podobně jako v okrese Pelhřimov, kde bylo až 28% provozoven s tímto porušením. V okresech Žďár nad Sázavou a Havlíčkův Brod je naopak nejvyšší % provozoven s porušením kódu V 16 až v roce 2007 a to v okrese Žďár nad Sázavou 46% a v okrese Havlíčkův Brod 31%. Další roky mají opět klesající tendenci. Okres Třebíč měl nejvyšší počet provozoven s porušením kódu V 16 v roce 2006 a to 18%.

Tab. 5 - Počet provozoven v Kraji Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 32 (školení osob činných ve stravovacích službách)

	Počet provozoven
2005	0
2006	101
2007	545
2008	391
2009	221
2010	177
2011	114
2012	64

Graf 4 - Srovnání celkového počtu provozoven v Kraji Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 32 (školení osob činných ve stravovacích službách)



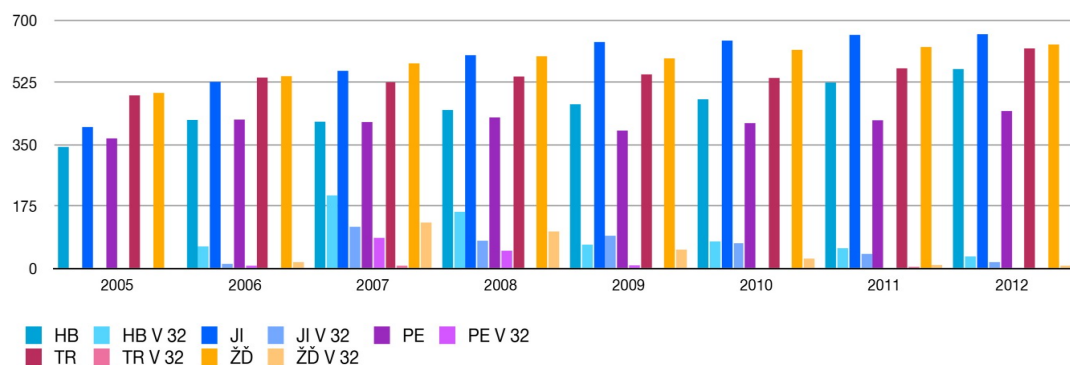
V roce 2005 nebylo zjištěno žádné porušení tohoto kódu. V roce 2006 to byly jen asi 4% provozoven. Nejvyšší nárůst byl v roce 2007 a to až 21%. Většina provozovatelů nevěděla, že má provádět školení osob činných ve stravovacích službách nebo se jim toto zdálo zbytečné, když se systémem pracují každý den. V roce 2012 jsou pouze 2% provozoven, které neprovádějí školení osob činných ve stravovacích službách.

Tab. 6 - Počty provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 32 (školení osob činných ve stravovacích službách)

	HB	Jl	PE	TR	Žď
2005	0	0	0	0	0
2006	62	13	8	0	18
2007	205	117	86	8	129
2008	159	78	50	0	104
2009	67	92	9	0	53
2010	76	71	1	1	28
2011	57	41	1	5	10
2012	34	18	2	2	8

HB – Havlíčkův Brod, Jl – Jihlava, PE - Pelhřimov, TR – Třebíč, Žď – Žďár nad Sázavou

Graf 5 - Srovnání celkového počtu provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 32 v letech 2005 – 2012

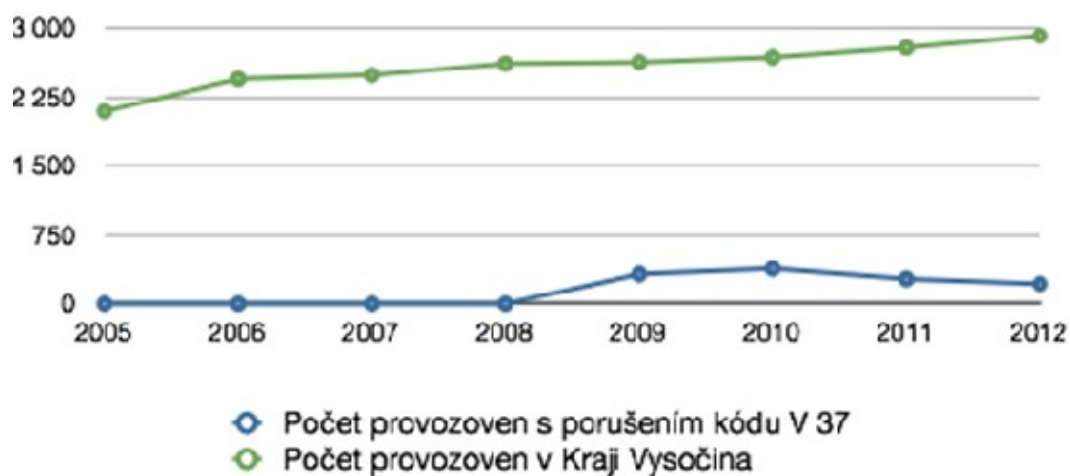


Nejvyšší počet provozoven s porušením kódu V 32 byl v okrese Havlíčkův Brod ve všech letech mimo roku 2009. V roce 2007 téměř polovina provozoven v okrese Havlíčkův Brod neprováděla školení osob činných ve stravovacích službách. V roce 2009 byl nejvyšší počet provozoven s porušením kódu V 32 v okrese Jihlava, a to 14%.

Tab. 7 - Počet provozoven v Kraji Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 37 (dodržování postupů HACCP)

	Počet provozoven
2005	0
2006	0
2007	0
2008	0
2009	325
2010	385
2011	273
2012	220

Graf 6 - Srovnání celkového počtu provozoven v Kraji Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 37 (dodržování postupů HACCP)



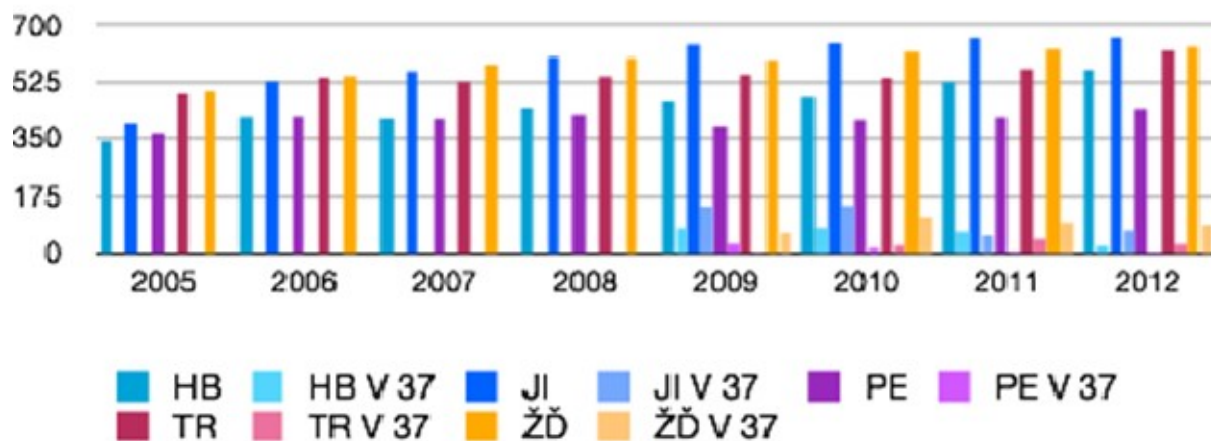
Tento kód byl do systému vložen později. Do tohoto kódu se zaznamenávají veškerá porušení dokumentace HACCP, mimo školení osob činných ve stravovacích službách, které má samostatný kód V 32. V roce 2009 porušilo kód V 37 více jak 12% provozovatelů, v roce 2010 až 14% a postupně se toto % snižovalo, až do roku 2012, kdy to bylo pouze 8% provozovatelů, kteří porušili kód V 37.

Tab. 8 Počty provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 37 (dodržování postupů HACCP)

	HB	Jl	PE	TR	Žď
2005	0	0	0	0	0
2006	0	0	0	0	0
2007	0	0	0	0	0
2008	0	0	0	0	0
2009	78	146	30	7	64
2010	79	149	18	26	113
2011	68	56	9	45	95
2012	24	71	8	29	88

HB – Havlíčkův Brod, Jl – Jihlava, PE - Pelhřimov, TR – Třebíč, Žď – Žďár nad Sázavou

Graf 7 Srovnání celkového počtu provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 37 v letech 2005 - 2012



Až u 23 % provozoven došlo k porušení kódu V 37 v letech 2009 – 2010 v okrese Jihlava. V dalších letech došlo k nejvíce pochybením v okrese Žďár nad Sázavou, a to až u 15 % provozoven.

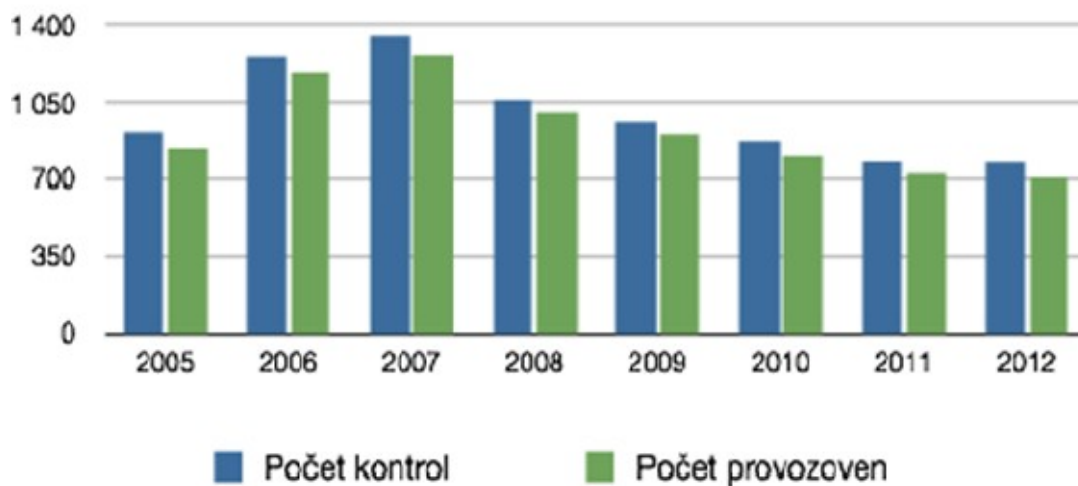
Tab. 9 Počet kontrol provedených v letech 2005 – 2012 v Kraji Vysočina

	Počet kontrol
2005	913
2006	1261
2007	1350
2008	1065
2009	962
2010	879
2011	784
2012	782

Tab. 10 Počet provozoven, v kterých byly provedeny kontroly v Kraji Vysočina v letech 2005 – 2012

	Počet provozoven
2005	846
2006	1186
2007	1267
2008	1007
2009	903
2010	811
2011	730
2012	710

Graf 8 Srovnání počtu provozoven, ve kterých byly provedeny kontroly a počtu provedených kontrol v letech 2005 – 2012 v Kraji Vysočina



Z grafu vyplývá, že počet kontrol byl vždy vyšší než počet provozoven, ve kterých byly provedeny kontroly. Jedná se o kontroly, které byly provedeny opakovaně, ke zjištění, zda byly odstraněny závady z předchozí kontroly nebo o kontroly na základě stížností občanů.

Tab. 11 Počet kontrol provedených v letech 2005 - 2012 v jednotlivých okresech Kraje Vysočina

	HB	Jl	PE	TR	Žď
2005	65	294	246	93	215
2006	207	273	222	194	365
2007	263	263	243	210	371
2008	237	193	187	140	308
2009	192	248	154	116	252
2010	177	241	141	94	226
2011	159	146	112	160	207
2012	129	196	142	122	193

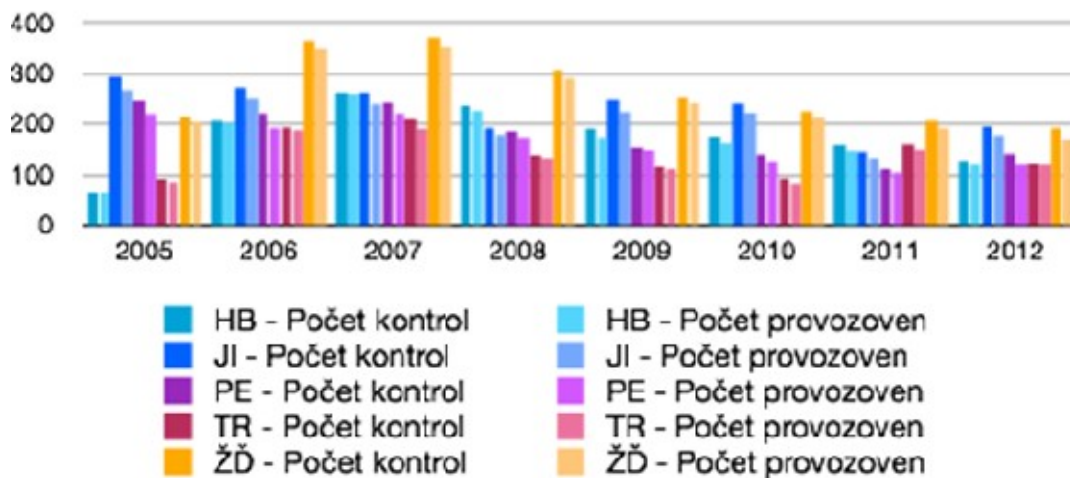
HB - Havlíčkův Brod, Jl - Jihlava, PE - Pelhřimov, TR - Třebíč, Žď - Žďár nad Sázavou

Tab. 12 Počet provozoven, v kterých byly provedeny kontroly v jednotlivých okresech Kraje Vysočina v letech 2005 – 2012

	HB	JI	PE	TR	Žď
2005	65	268	221	87	205
2006	203	250	193	189	351
2007	259	240	222	192	354
2008	227	180	175	134	291
2009	175	225	149	112	242
2010	162	223	128	85	213
2011	148	134	105	150	193
2012	120	179	120	120	171

HB – Havlíčkův Brod, JI – Jihlava, PE - Pelhřimov, TR – Třebíč, Žď – Žďár nad Sázavou

Graf 9 Srovnání počtu provozoven, ve kterých byly provedeny kontroly a počtu provedených kontrol v letech 2005 – 2012 v jednotlivých okresech Kraje Vysočina



Stejně jako z předchozího grafu vyplývá, že počet kontrol byl vždy vyšší než počet provozoven, ve kterých byly provedeny kontroly. Jedná se o kontroly, které byly provedeny opakovaně, ke zjištění, zda byly odstraněny závady z předchozí kontroly nebo o kontroly na základě stížností spoluobčanů.

12. Závěr

Kraj Vysočina se skládá z 5 okresů: Havlíčkův Brod, Jihlava, Pelhřimov, Třebíč a Žďár nad Sázavou. Sídlo Krajské hygienické stanice Kraje Vysočina je v Jihlavě. Počet provozoven v Kraji Vysočina se stále zvyšuje.

Počet provozoven s porušením kódu V 16 (kontrola zavedení kontrolních postupů - HACCP) během posledních let klesá. V roce 2006 – 2007 to bylo až 39% provozoven, které neměly zavedenou dokumentaci HACCP. Díky pracovníkům, kteří vykonávají státní zdravotní dozor a postupně informovali o nutnosti dokumentace HACCP, návodům, které byly v průběhu let vytvořeny a firmám, které pomohli také ke zlepšení, počet provozoven, jež nemají při zahájení své činnosti dokumentaci HACCP, klesá. V roce 2012 to bylo již pouze 7% provozoven, které neměly zavedenou dokumentaci HACCP.

Kód V 32 (školení osob činných ve stravovacích službách) byl porušován z několika důvodů. Většina provozovatelů nevěděla, že má provádět školení osob činných ve stravovacích službách nebo se jim toto zdálo zbytečné, když se systémem pracují každý den. V roce 2007 porušilo kód V 32 až 21 % provozovatelů. Vzhledem k rozsáhlým kontrolám pracovníků vykonávajících státní zdravotní dozor se informovanost zlepšila a provozovatelé toto školení provádějí. V roce 2012 došlo ke snížení a to na pouhých 2% provozovatelů porušujících kód V 32.

Do kódu V 37 (dodržování postupů HACCP) se zaznamenávají veškerá porušení dokumentace HACCP, mimo školení osob činných ve stravovacích službách, které má samostatný kód V 32. V roce 2009 porušilo kód V 37 více jak 12% provozovatelů, v roce 2010 až 14% a postupně se toto % snižovalo, až do roku 2012, kdy to bylo pouze 8% provozovatelů, kteří porušili kód V 37. U tohoto kódu nedošlo k takovému poklesu jako u jiných, protože, bohužel, ve většině případů je v rámci výkonu státního zdravotního dozoru vždy nalezeno nějaké pochybení.

Dále z tabulek a grafů vyplývá, že počet kontrol je vyšší než počet provozoven, ve kterých byly provedeny kontroly. Kontroly jsou prováděny opakovaně. Je třeba posoudit, zda dříve zjištěné závady byly odstraněny. Často jsou kontroly prováděny také na podněty občanů.

Provozovatelé, vedoucí provozů, ale i samotní zaměstnanci pochopili význam dokumentace HACCP a zodpovědně přistupují k jednotlivým bodům tohoto systému. Počty závad se snižují. Velký podíl na tomto mají důkladné a systematické kontroly pracovníků vykonávající státní zdravotní dozor a důsledná práce vedoucího odboru hygieny výživy.

Conclusion

Vysočina region consists of 5 districts: Havlíčkův Brod, Jihlava, Pelhřimov, Třebíč and Žďár nad Sázavou. The headquarters of Regional hygiene station is in Jihlava. The amount of stations in the region is constantly increasing.

Number of stations with V 16 code violation (control of the implementation of control procedures - HACCP) has been decreasing in last couple of years. In 2006 - 2007 it was up to 39% of stations which did not have this documentation implemented. Thanks to employees who execute state health supervision and who have gradually informed about the necessity of HACCP documentation, and thanks to the manuals, which were made over the years and companies, which also helped to the improvement, the number of stations which don't have HACCP documentation at the beginning of the activity is decreasing. In 2012 only 7% of stations did not have HACCP documentation.

Code V 32 (training of people who work in catering services) was violated for several reasons. Most of the operators did not know that they should do this training or it seemed useless for them, when they work with this system every day. In 2007 code V 32 was violated by up to 21% of

operators. Due to extensive checks of employees executing state health surveillance, the awareness about this issue was improved. In 2012 there was 2% decrease of operators who violated the code V 32.

Into code V 37 (compliance with HACCP procedures) are recorded the violations of HACCP documentation, except training of those active in catering services, which has a separate code V 32. In 2009 more than 12% operators violated the code V 37, it was 14% in 2010 and the percentage was gradually reducing until 2012, when it was only 8% of operators who violated the code V 37. By this code, there has been no decrease as in others because of the fact that employees executing the state health supervision always find some errors.

Furthermore, the tables and graphs show that the number of checks is higher than the number of stations in which checks were made. Checks are made repeatedly. It is necessary to find out whether previously identified violations have been corrected. The checks are often made by tips from citizens.

Operators, head of operations, but also employees themselves understand the importance of HACCP documentation and responsibly approach to the individual points of the system. The number of violations is reduced. A large share of this reduction is thanks to systematic monitoring of employees who are executing the public health surveillance and consistent work of head of the department of nutrition hygiene.

13. Souhrn

Tématem mé bakalářské práce je maloobchod a systém HACCP v 21. století. V teoretické části své bakalářské práce se zabývám historií systému HACCP – jeho vznikem, původním využitím a jeho zakladateli u nás i ve světě. Dále popisují legislativní požadavky a to jak národní úpravu, tak i legislativní rámec EU.

V praktické části pracuji s daty a údaji získanými z informačního systému hygieny výživy. Pro své srovnání jsem použila data všech typů provozoven v časové ose od roku 2005 do roku 2012 bez rozlišení typu dokumentace HACCP.

Cílem praktické části bakalářské práce je ověřit, zda v průběhu let dochází ke zlepšení v oblasti dokumentace HACCP. Z údajů získaných z informačního systému bylo zjištěno, že provozovatelé, vedoucí provozů, ale i samotní zaměstnanci pochopili význam dokumentace HACCP a zodpovědně přistupují k jednotlivým bodům tohoto systému. Počty závad se snižují. Velký podíl na tomto mají nejen důkladné a systematické kontroly pracovníků vykonávající státní zdravotní dozor, ale i důsledná práce vedoucího odboru hygieny výživy.

Summary

The topic of my thesis is the retail and HACCP system in the 21st century. In the theoretical part of the thesis I am focused on the history of the HACCP system - its origin, its original use and its founders at home and abroad. I also describe the legislative requirements of both national regulations and EU legislative framework.

In the practical part of my thesis I work with data and information obtained from the information system of food hygiene. For my comparison I used the data of all types of businesses in the timeline from 2005 to 2012, regardless of type HACCP documentation.

The conclusion of the practical part of my thesis is to verify whether there have been improvements in the documentation of HACCP during the

years. According to the data obtained from the information system, it was found that operators, operations manager, but even its employees understand the importance of HACCP documentation and responsible approach to the individual points of the system. The number of defects is reduced mainly due to thorough and systematic monitoring by workers engaged in public health surveillance, as well as thorough work of department of food hygiene.

Seznam použité literatury

1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 ze dne 29. dubna 2004, *o hygieně potravin*
2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 ze dne 28. ledna 2002, *kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin*
3. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004 ze dne 29. dubna 2004, *o úředních kontrolách za účelem ověřování dodržování právních předpisů o krmivech a potravinách a ustanovení o zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách zvířat*
4. MATYÁŠ, Z. *Analýza nebezpečí a kritické kontrolní/ochranné body, HACCP*. Vyd. Brno: SZÚ, centrum hygieny potravinových řetězců, 1993. 85 s. ISBN:80-900035-3-2
5. Zákon Ministerstva zdravotnictví č.258/2000 Sb. ze dne 14. července 2000, *o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů*
6. Zákon Ministerstva zdravotnictví č. 110/1997 Sb. ze dne 24. dubna 1997, *o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů*
7. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 107/2001 Sb. ze dne 26. března 2001, *o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných*
8. Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 137/2004 Sb. ze dne 17. března 2004, *o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných*

9. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 147/1998 Sb. ze dne 18. června 1998, *o způsobu stanovení kritických bodů v technologii výroby*
10. Ministerstvo zdravotnictví, *Metodický návod ze dne 20. 2. 2007 pro sjednocení postupu OOVZ při posuzování postupů založených na zásadách HACCP*
11. Komise Evropských společenství, SANCO/1995/2005 ze dne 30. srpna 2005, *návod pro implementaci postupů založených na principech HACCP a podporu implementace principů HACCP v určitých potravinářských firmách*

Seznam internetových zdrojů

1. SEDLÁČEK, M. *Systém online*. [cit. 2012-12-28]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/sprava-it/deminguv-cyklus-pdca.htm>
2. ZENKNER, P. *Euroskop* [cit.2013-07-17] Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/803/sekce/vstup-cr-do-eu/>

Seznam obrázků

Obr. 1: W. E. Deming

Obr. 2: Demingův cyklus (PDCA cyklus) pro postupné zlepšování kvality formou opakovaného provádění čtyř základních činností

Obr. 3: MVDr. Z. Matyáš, CSc.

Seznam tabulek

Tab. 1 - Počet provozoven v kraji Vysočina v letech 2005 - 2012

Tab. 2 - Počty provozoven v jednotlivých okresech kraje Vysočina v letech 2005 - 2012

Tab. 3 - Počet provozoven v Kraji Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 16 (kontrola zavedení kontrolních postupů - HACCP)

Tab. 4 - Počty provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 16 (kontrola zavedení kontrolních postupů – HACCP)

Tab. 5 - Počet provozoven v Kraji Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 32 (školení osob činných ve stravovacích službách)

Tab. 6 - Počty provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 32 (školení osob činných ve stravovacích službách)

Tab. 7 - Počet provozoven v Kraji Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 37 (dodržování postupů HACCP)

Tab. 8 - Počty provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina v letech 2005 – 2012 s porušením kódu V 37 (dodržování postupů HACCP)

Tab. 9 - Počet kontrol provedených v letech 2005 – 2012 v Kraji Vysočina

Tab. 10 - Počet provozoven, v kterých byly provedeny kontroly v Kraji Vysočina v letech 2005 – 2012

Tab. 11 - Počet kontrol provedených v letech 2005 – 2012 v jednotlivých okresech Kraje Vysočina

Tab. 12 - Počet provozoven, v kterých byly provedeny kontroly v jednotlivých okresech Kraje Vysočina v letech 2005 – 2012

Seznam grafů

Graf 1 - Počty provozoven v Kraji Vysočina a v jednotlivých okresech Kraje Vysočina v letech 2005 – 2012

Graf 2 - Srovnání celkového počtu provozoven v Kraji Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 16 (kontrola zavedení kontrolních postupů – HACCP)

Graf 3 - Srovnání celkového počtu provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 16 v letech 2005 - 2012

Graf 4 - Srovnání celkového počtu provozoven v Kraji Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 32 (školení osob činných ve stravovacích službách)

Graf 5 - Srovnání celkového počtu provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 32 v letech 2005 - 2012

Graf 6 - Srovnání celkového počtu provozoven v Kraji Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 37 (dodržování postupů HACCP)

Graf 7 - Srovnání celkového počtu provozoven v jednotlivých okresech Kraje Vysočina s počtem provozoven s porušením kódu V 37 v letech 2005 - 2012

Graf 8 - Srovnání počtu provozoven, ve kterých byly provedeny kontroly a počtu provedených kontrol v letech 2005 - 2012 v Kraji Vysočina

Graf 9 - Srovnání počtu provozoven, ve kterých byly provedeny kontroly a počtu provedených kontrol v letech 2005 - 2012 v jednotlivých okresech Kraje Vysočina