JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: B4131 Zemědělství

Studijní obor: Agropodnikání

Katedra: Katedra zootechnických a veterinárních disciplín a kvality produktů

Vedoucí katedry: doc. Ing. Miroslav Maršálek, CSc.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Systémy jakosti a hygieny a jejich odlišnosti

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavel Smetana, Ph.D.

Konzultanti bakalářské práce: doc. Ing. Eva Samková, Ph.D.

Autor bakalářské práce: Gabriela Hadáčková

České Budějovice, 2015

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta zemědělská
Akademický rok: **2013/2014**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Gabriela HADÁČKOVÁ**
Osobní číslo:	**Z12299**
Studijní program:	**B4131 Zemědělství**
Studijní obor:	**Agropodnikání**
Název tématu:	**Systémy jakosti a hygieny a jejich odlišnosti**
Zadávající katedra:	**Katedra zootechnických a veterinárních disciplín a kvality produktů**

Zásady pro vypracování:

Přestože legislativní předpisy uvádějí pouze systém HACCP jako jediný povinný kontrolní mechanizmus pro zpracovatele potravin, jsou odběrateli vyžadovány i jiné, legislativně neošetřené, jakostní systémy jako například ISO, BRC, IFS. Často se liší pouze v detailech nebo v jiném výkladu.
Cílem práce je rešeršně zpracovat známé systémy kontroly jakosti a hygieny a popsat rozdíly ve sledovaných parametrech.
Zdrojem informací jsou zejména odborné databáze (Ministerstva vnitra ČR, EURLEX) a normy. Zjištěné závěry přehledně zpracujte a formulujte odpovídající závěry.

Rozsah grafických prací:	**tabulky a grafy dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy:	**30 - 35 stran**
Forma zpracování bakalářské práce:	**tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

SCHULZE, H., ALBERSMEIER, F., GAWRON, J.C., SPILLER, A., THEUVSEN, L.: Heterogeneity in the Evaluation of Quality Assurance Systems: The International Food Standard (IFS) in European Agribusiness. INTERNATIONAL FOOD AND AGRIBUSINESS MANAGEMENT REVIEW. 2008, 11 (3), 99-138 p.
SMETANA, P., TRÁVNÍČEK, P., VRUBL, T.: Porážka a zpracování masa a masných výrobků v ekologickém zemědělství. Bioinstitut, 2008, 51 s., ISBN 978-80-904174-4-1
SPADONI, R., LOMBARDI, P., CANAVARI, M., HINGLEY, M.: Private food standard certification: analysis of the BRC standard in Italian agri-food. BRITISH FOOD JOURNAL. 2014, 116 (1), 142-164 p., DOI: 10.1108/BFJ-08-2012-0201
SWINKA, R.: Standards Ensuring Complete Control Well-equipped for IFS- and BRC-Certification with Inspection Systems.FLEISCHWIRTSCHAFT , 2013, 93 (3), 44-45 p.

http://new.eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=cs
a další odborné databáze a periodika (např. WOS, Česká zemědělská bibliografie, CAB Abstracts, PROQUEST) dostupné na: http://www.lib.jcu.cz/cs/databaze.
Vědecké a odborné články v časopisech: př. Mlékařské listy, MASO

Vedoucí bakalářské práce:	**Ing. Pavel Smetana, Ph.D.** Katedra zootechnických a veterinárních disciplín a kvality produktů
Konzultant bakalářské práce:	**doc. Ing. Eva Samková, Ph.D.** Katedra zootechnických a veterinárních disciplín a kvality produktů
Datum zadání bakalářské práce:	**7. března 2014**
Termín odevzdání bakalářské práce:	**15. dubna 2015**

prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice

doc. Ing. Miroslav Maršálek, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 7. března 2014

Prohlášení

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské - diplomové -rigorózní- disertační práce, a to- v nezkrácené podobě- v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části 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 dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 14. 4. 2015

…….

Gabriela Hadáčková

Poděkování

Ráda bych poděkovala panu Ing. Pavlu Smetanovi, Ph.D. za odborné vedení mé bakalářské práce, cenné rady a připomínky k jejímu zpracování a vstřícný přístup.

ABSTRAKT

V této bakalářské práci jsou popsány, zhodnoceny a porovnány nejznámější systémy jakosti a hygieny potravin. Práce definuje pojmy jakost a hygiena (bezpečnost) potravin a zaměřuje se na implementaci systému HACCP do potravinářského průmyslu. Dále se věnuje normám skupiny ISO používaným v potravinářství a zabývá se standardy uznanými GFSI, tedy standardem BRC a IFS.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Jakost potravin, hygiena potravin, HACCP, ISO, IFS, BRC.

ABSTRACT

My bachelor thesis describes, evaluates and compares the most common systems of quality and hygiene of food. It defines terms such as food quality and food hygiene (food safety) and focuses on implementation of HACCP system into food industry. It also deals with ISO standards used in food industry and standards approved by GFSI (that means standards BRC and IFS).

KEYWORDS:

Food quality, food hygiene, HACCP, ISO, IFS, BRC.

OBSAH

1. Úvod 9
2. Literární rešerše 10
   2.1. Bezpečnost potravin 10
   2.2. Jakost potravin 11
   2.3. HACCP 12
      2.3.1. *Codex Alimentarius* 12
      2.3.2. Obecné principy 13
      2.3.3. Historie 14
      2.3.4. Aplikace sedmi principů 14
   2.4. ISO normy 19
      2.4.1. ISO 9001 19
      2.4.2. ISO 14001 21
      2.4.3. ISO 22000 22
   2.5. GFSI 25
   2.6. BRC Global Standard for Food Safety 26
      2.6.1. Rozsah normy 26
      2.6.2. Požadavky legislativy 27
      2.6.3. Struktura normy 27
      2.6.4. Zásadní požadavky 28
      2.6.5. Neshody 29
      2.6.6. Určení stupně auditu 30
      2.6.7. Certifikace 31
      2.6.8. Ostatní normy BRC 33
   2.7. IFS 38
      2.7.1. Struktura normy 38
      2.7.2. KO požadavky 39
      2.7.3. Certifikační audit 41
      2.7.4. Klasifikace a výsledek auditu 41
      2.7.5. Certifikace 43
      2.7.6. Ostatní normy IFS 43
3. Závěr 46
4. Přehled použité literatury 47
5. Seznam použitých zkratek 51
6. Seznam grafů, obrázků a tabulek 52
   6.1. Seznam grafů 52

6.2. Seznam obrázků 52
6.3. Seznam tabulek 52

1. ÚVOD

V potravinářském průmyslu se poměrně běžně setkáme s nutností certifikovat systémy jakosti a bezpečnosti potravin, která je důsledkem buď požadavku zákazníka, nebo potřeb samotné společnosti. Úspěšně certifikovaní výrobci nejen poskytují odběratelům záruku vyšší kvality a bezpečnosti svých produktů, ale dobře zavedený systém jakosti a bezpečnosti může vést ke zlepšení interních procesů, i zvýšení výkonnosti.

Momentálně mají výrobci na výběr z několika certifikačních schémat. Některým výrobcům určí sám zákazník, který standard zvolit. Tato situace je charakteristická pro dodavatele do obchodních řetězců. Pokud se tak nestane, je pak na samotné organizaci, kterou normu si zvolí, aby mohla vést a zlepšovat svůj systém kvality a bezpečnosti.

Jedinou povinnou normou v České republice je systém kritických kontrolních bodů (HACCP), který je vytvořen na základě požadavků *Codex Alimentarius* a legislativy.

Dále existují normy skupiny ISO. ISO 9001, která je známá spíše z oblasti průmyslu. Dále ISO 22000, norma pro managementu bezpečnosti potravin, která ovšem není dostatečně detailní, co se týče bezpečnosti produktu. Tyto normy bývají často ještě doplněny o normu environmentálního managementu ISO 14001.

Mezi nejvyužívanější normy pro výrobu potravin patří normy schválené GSFI. Konkrétně jsou to normy IFS a BRC.

V této práci budou zmíněné normy detailněji popsány a definovány jak jejich společné prvky, tak případné rozdíly v obsahu, oblasti použití, požadavcích na výrobce, certifikačním auditu či oblibě u výrobců, respektive obchodních řetězců.

2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

2.1. BEZPEČNOST POTRAVIN

Babička (2012) uvádí, že při definici „bezpečné potraviny“ musíme vycházet z pojmu „food safety“, který se dá nejlépe vyložit jako „hygienická a zdravotní nezávadnost potraviny“. Za zdravotně nezávadné jsou považovány potraviny, které splňují chemické, fyzikální a mikrobiologické požadavky na zdravotní nezávadnost, stanovené právními přepisy, nebo které jsou uváděny do oběhu s příslušným souhlasem Ministerstva zdravotnictví (např. doplňky stravy).

Základním předpokladem bezpečné potraviny je, že potravina nepoškodí zdraví spotřebitele, je-li připravena a konzumována tak, jak je uvedeno v návodu k použití. Ze zákona o potravinách jednoznačně vyplývá, že do prodeje může být uveden jen takový výrobek, který tuto podmínku splňuje. Pro splnění této podmínky je nutné zajistit, aby požadavek na hygienu a bezpečnost výrobků byl dodržen ve všech výrobních krocích, počínaje nákupem suroviny, jejím zpracováním, expedicí až po prodej spotřebiteli.

Součástí požadavků na bezpečnost potravin je i podmínka zpětné sledovatelnosti distribuce a prodeje výrobku pro případ možnosti výskytu závadného výrobku. I když je potravina zdravotně nezávadná, v některých případech ještě nemusí být všemi považována za bezpečnou. Jako příklad je možné uvést sušenky s mléčno-oříškovou náplní. Přestože takové sušenky splňují pro většinu spotřebitelů podmínku zdravotní nezávadnosti, pro určitou skupinu lidí však vzhledem ke svému složení mohou způsobit zdravotní potíže. Jedná se o látky způsobující alergické reakce, např. mléko a oříšky. Proto je důležité, aby byl spotřebitel na obalu výrobku upozorněn o přítomnosti těchto složek a sám bral tyto informace v úvahu. [1]

Nezastupitelnou úlohu při nakládání s potravinami (nákup, uchovávání, kuchyňská úprava, hygiena, konzumované množství) pro dodržení bezpečnosti potravin má spotřebitel. Na základě poskytnutých informací a na základě znalosti rizik, která vyplývají z určitých potravin a z určitých praktik používaných při zacházení s nimi, má spotřebitel možnost ochránit potraviny před kontaminací a před nežádoucími změnami. [23]

2.2. JAKOST POTRAVIN

Podle zákona č.110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích ve znění pozdějších předpisů, se jakostí potravin rozumí soubor charakteristických vlastností jednotlivých druhů, skupin a podskupin potravin a tabákových výrobků, jejichž parametry jsou stanoveny zákonem a prováděcími vyhláškami. [22]

V praxi je však pojem jakosti daleko širší, je zpravidla chápána jako soubor vlastností, pro které si spotřebitel určitou potravinu kupuje, ale zároveň se jedná o naplnění požadavků výrobců, obchodníků a dalších zainteresovaných stran. Jakost v širším slova smyslu zahrnuje jak vlastnosti týkající se složení a senzorických vlastností potraviny, tak i jejích vlastností souvisejících s bezpečností potravin. V ideálním případě by potravina měla být zdravotně nezávadná (bezpečná), senzoricky perfektní a měla by mít složení a vlastnosti, které odpovídají údajům na obalu výrobku a očekávání spotřebitele. Jakost potravin odráží vedle kvality používaných surovin také způsob a úroveň jejich zpracování, aspekty použité technologie a podmínky výroby, ale také podmínky skladování a prakticky veškeré zacházení s potravinou až po její nabízení zákazníkovi. [8]

Při hodnocení kvality jsou důležité tyto hlavní aspekty:

- Nutriční, respektive fyziologická hodnota, která zahrnuje nutričně žádoucí složky potravin, jako jsou živiny – proteiny, sacharidy a tuky, obsah minerálů a vitamínů, antioxidantů, sušiny a vlákniny. Zahrnuje také nutričně nežádoucí látky, ke kterým patří rezidua pesticidů, nitráty a těžké kovy, mykotoxiny, rezidua léčiv, patogenní organizmy a alergeny.
- Senzorická kvality, která je dána vzhledem, tj. barvou, tvarem, vůní, chutí, aromatem a konzistencí.
- Funkční vhodnost, která určuje, zda je produkt vhodný pro komerční, domácí nebo průmyslové účely. Mezi nejdůležitější kritéria funkční kvality patří vaření, smažení, pečící vlastnosti, cena a doba přípravy.
- Kvalita zpracování, která zahrnuje množství přidaných látek při výrobě potraviny, například se jedná o aditiva, enzymy, mikroorganizmy, GMO, ionizační záření.
- Právní kvalita, je dána standardy kvality, které musí potraviny splňovat a které jsou dány legislativními předpisy a regulacemi na národní a evropské úrovni.
- Kvalita celého procesu, která hodnotí vliv produkce potraviny na životní prostředí od zemědělské produkce po zpracování. Zahrnuje tyto komponenty: využití zdrojů, funkci půdy, kvalitu vody, eutrofizaci, acidifikaci, emise a globální oteplování, ochranu a

chov zvířat, toxicitu, diverzitu druhů a biotopů, tvorbu krajiny a etická témata, jako je např. práce dětí.

- Vnitřní kvalita popisuje atributy, které nemohou být změřeny vědeckými metodami. Hodnotí potravinu jako součást většího celku. [18]

2.3. HACCP

2.3.1. CODEX ALIMENTARIUS

Codex Alimentarius (CA) je podle překladu z latiny "potravinářský zákoník". *Codex Alimentarius* jako takový je mezinárodní organizací, na jejímž ustavení se v šedesátých letech podílely dvě organizace Spojených národů: Organizace pro potraviny a zemědělství (FAO) a Světová zdravotnická organizace (WHO). Česká republika patří k zakládajícím členům CA. V roce 2003 se členem *Codex Alimentarius* Commission (CAC) stalo Evropské společenství (nyní EU), které si rozdělilo kompetence s členskými státy na základě úrovně harmonizace příslušné legislativy.

Účelem CA je mimo jiné řídit a pomáhat při vypracování definicí potravin a požadavků na ně, pomáhat při harmonizaci těchto požadavků, a tak podporovat i mezinárodní obchod s potravinami. Většina světové populace žije ve 180 zemích, které jsou členy CA a které se proto podílejí na návrhu norem a jejich zavádění na národní a regionální úrovni. Současně více než 200 mezinárodních nevládních organizací a mezivládních organizací má status pozorovatele.

Codex Alimentarius je řízen Komisí, což je mezivládní orgán, ve kterém mají svůj hlas všechny členské státy. CA vypracoval a následně schválil řadu obecných a specifických norem o bezpečnosti potravin, které byly formulovány pro ochranu zdraví spotřebitelů a zajištění správných postupů v obchodování s potravinami. Ačkoliv normy přijaté CA nemají právní platnost, jsou uznávané a používané, neboť byly sestaveny na základě vědeckých poznatků. V mnoha případech se Organizace pro světový obchod (World Trade Organisation - WTO) odvolává na kodexové normy při mezinárodních sporech týkajících se potravin a potravinářských výrobků. Národní a regionální zákony a normy ve většině případů používají jako výchozí bod právě kodexové normy. Např. Rada EU a Evropská komise bere tyto normy jako základ pro vypracovávání vlastních norem a právních předpisů. [30]

V CA je zahrnut veliký počet norem, od obecných, které se vztahují na všechny potraviny, až po specifické, týkající se určitého výrobku. Obecné normy se týkají hygieny, značení výrobků, reziduí pesticidů a veterinárních léčiv, inspekce dovozu a vývozu,

certifikačních systémů, metod pro odběr vzorků a provádění analýz potravinářských aditiv, kontaminantů, dále výživy a potravin pro speciální dietní účely. CA rovněž obsahuje specifické normy pro všechny druhy potravin a potravinářských výrobků, které zahrnují čerstvou, zmrazenou a zpracovanou zeleninu a ovoce, ovocné šťávy, cereální výrobky, tuky a oleje, ryby, maso, cukr, kakao a čokoládu, mléko a mléčné výrobky. [31]

2.3.2. OBECNÉ PRINCIPY

Systém HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) je založen na vědeckých poznatcích, je systematický a stanovuje konkrétní rizika a opatření pro jejich omezování, aby se zajistila bezpečnost potravin. Systém kritických bodů je nástroj pro posouzení rizik a vytvoření kontrolních systémů, které se zaměřují spíše na prevenci, než aby spoléhaly na testování konečného výrobku. Jakýkoli systém HACCP je schopný pojmout změny, např. vylepšení zařízení, zpracovatelských postupů nebo technologický pokrok.

Systém lze použít v celém potravinovém řetězci, od prvovýroby až po konečnou spotřebu, a provádění by se mělo řídit vědeckými důkazy o rizicích pro lidské zdraví. Provádění HACCP může vedle zvýšení bezpečnosti potravin poskytnout i další významné výhody; použití systému například může pomoci při inspekcích regulačních orgánů a může díky zvýšení důvěry v bezpečnost potravin podpořit mezinárodní obchod.

Záměrem HACCP je zaměřit kontrolu na kritické kontrolní body („CCP“). Systém kritických bodů by se měl použít na každý konkrétní postup zvlášť. Použití by se mělo přezkoumávat a při každé změně výrobku, procesu nebo změně jakékoli fáze by se měly učinit potřebné změny. Při jeho používání je důležité být ve vhodných případech pružný, pokud kontext použití zohledňuje typ a velikost postupu. [42]

Povinnost pro provozovatele potravinářských podniků zavést systém kritických bodů (HACCP) do praxe vyplývá jak z českého zákona o potravinách č. 110/1997Sb. v pozdějším znění, tak také z tzv. hygienického balíčku Evropské unie.

HACCP sestává z následujících sedmi principů:

- identifikace rizik, kterým je třeba předcházet, eliminovat nebo snížit na akceptovatelnou úroveň (analýza rizik);
- identifikace kritických kontrolních bodů u příslušného kroku nebo kroků, kdy je kontrola nezbytná, aby se předešlo nebo eliminovalo riziko nebo se snížilo na akceptovatelnou úroveň;

- stanovení kritických limitů v kritických kontrolních bodech, které oddělí akceptovatelnost od neakceptovatelnosti za účelem prevence, eliminace nebo snížení identifikovaných rizik;
- stanovení a implementace efektivních monitorovacích postupů v kritických kontrolních bodech;
- stanovení nápravných opatření, pokud monitorování ukáže, že kritický kontrolní bod není pod kontrolou;
- stanovení postupů, které se budou pravidelně provádět za účelem ověření, že opatření nastíněná v odst. 1 až 5 fungují efektivně;
- stanovení dokumentů a záznamů, které odpovídají povaze a velikosti potravinářské firmy za účelem prokázání efektivní aplikace opatření nastíněných v odst. 1 až 6. [44]

2.3.3. HISTORIE

HACCP byl původně vyvinut jako systém mikrobiologické bezpečnosti v počátcích amerického vesmírného programu. Bylo nezbytně nutné zajistit bezpečnost potravin pro astronauty. V té době byla většina systémů kvality a bezpečnosti potravin založena na testování konečného produktu, ale bylo zjištěno, že touto metodou je možné zajistit úplnou bezpečnost potravin pouze testováním 100% produktů, což by zjevně nemohlo fungovat. Místo toho se ukázalo, že je potřeba preventivní systém, který by zajistil vysokou úroveň bezpečnosti potravin, a tak se zrodil systém HACCP. [14]

Koncepce HACCP byla schválena FAO/WHO jako efektivní způsob kontroly alimentárních onemocnění v roce 1983, kdy Společný výbor expertů FAO/WHO pro bezpečnost potravin (The Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Safety) doporučil, že HACCP by měl nahradit tradiční přístup k zajištění bezpečnosti potravin, testování konečného produktu. Současný dokument Codex Alimantarius HACCP (CAC 1997) je první skutečně směrodatný, mezinárodně odsouhlasený dokument, který se zabývá nejenom schválenými principy HACCP, ale i pokyny pro jejich aplikaci. [13]

2.3.4. APLIKACE SEDMI PRINCIPŮ

Systém kritických kontrolních bodů se skládá z následujících sedmi principů:

- Analýza rizik

- Sestavení multidisciplinárního týmu (tým HACCP)

  Provozovatel potravinářského podniku musí jmenovat členy týmu HACCP a musí být určen vedoucí týmu HACCP. O jmenování členů týmu HACCP musí provozovatel potravinářského podniku předložit důkaz. Tým musí být multidisciplinární a jeho jednotliví členové musí mít znalosti v rozsahu odpovídajícímu jejich funkci v týmu HACCP. Tým musí rovněž zahrnovat představitele provozovatele potravinářského podniku pro systém HACCP.

  Tým HACCP identifikuje a vypracuje plán HACCP.

- Popis produktu

  Měl by se vytvořit úplný popis výrobku, včetně příslušných bezpečnostních informací, např.:

  - složení (např. suroviny, složky, přísady atd.),
  - balení (např. hermeticky uzavřený obal, vakuové balení, ochranná atmosféra),
  - podmínek skladování a distribuce,
  - požadované trvanlivosti výrobku (např. „spotřebujte do“ nebo „datum spotřeby“),
  - návodu k použití.

- Identifikace zamýšleného použití

  Tým HACCP by také měl definovat normální nebo očekávané použití výrobku zákazníkem a cílovou skupinou spotřebitelů, jimž je výrobek určen. Ve zvláštních případech se musí zvážit vhodnost výrobku pro určité skupiny spotřebitelů, např. podniky veřejného stravování, cestovatele atd., a pro zranitelné skupiny obyvatelstva.

- Sestavení vývojového diagramu (popis výrobního procesu)

  Nezávisle na zvoleném formátu by se všechny fáze zahrnuté do procesu, včetně prodlev během jednotlivých fází či mezi nimi, od obdržení surovin přes přípravu, zpracování, balení, skladování a distribuci až po uvedení konečného výrobku na trh, měly studovat postupně a měly by být do podrobného vývojového diagramu zaneseny spolu s dostatečnými technickými údaji (viz. Obr. č. 1), např.:

  - postupy čištění a dezinfekce,
  - podmínky skladování a distribuce výrobku,
  - tok výrobků (včetně možné křížové kontaminace),
  - oddělení čistých a znečištěných oblastí (nebo oblastí vysokého / nízkého rizika),
  - technické parametry postupů (především čas a teplota, včetně prodlev).

- Potvrzení proudového diagramu na místě

Diagram musí být potvrzen přímo na místě za běžného provozu. Pokud jsou zjištěny odchylky, musí být diagram uveden do souladu se skutečným stavem.

- Seznam rizikových a kontrolních opatření

  Tým HACCP musí provést analýzu rizik (biologických, chemických nebo fyzikálních), aby pro plán HACCP identifikoval rizika takové povahy, kdy jejich prevence, eliminace nebo snížení na akceptovatelnou úroveň je důležitá pro výrobu bezpečných potravin.

  Při provádění analýzy rizik by se měly zvážit tyto body:

  - pravděpodobný výskyt rizik a závažnost jejich škodlivých účinků na zdraví,
  - kvalitativní a/nebo množstevní hodnocení přítomnosti rizik,
  - zbytky patogenních mikroorganizmů nebo jejich množení a nepřijatelná tvorba chemických látek v meziproduktech, konečných výrobcích, na výrobní lince nebo v prostředí linky,
  - tvorba nebo přetrvávání toxinů nebo dalších nežádoucích produktů mikrobiálního metabolismu, chemických látek nebo fyzikálních činitelů nebo alergenů v potravinách,
  - kontaminace (nebo opětovná kontaminace) surovin, meziproduktů nebo konečných výrobků biologické (mikroorganismy, parazité), chemické nebo fyzické povahy.

  Kontrolní opatření jsou ty akce a aktivity, které lze použít pro účely předcházení rizikům, jejich eliminace nebo snížení jejich dopadu nebo výskytu na přijatelnou úroveň.

  Kontrolní opatření musí být podpořena podrobnými postupy a specifikacemi, aby se zajistila jejich efektivní implementace. [42]

- Stanovení kritických kontrolních bodů (CCP)

  Stanovení kritického bodu pro kontrolu rizika vyžaduje logický přístup. Tento přístup lze usnadnit použitím rozhodovacího stromu. Pro aplikaci rozhodovacího stromu musí být každý krok procesu postupně identifikován ve vývojovém diagramu. V každém kroku se musí rozhodovací strom aplikovat na příslušné riziko, kdy lze očekávat, že k němu nejspíše dojde nebo bude zavedeno, rovněž tak se musí aplikovat na každé identifikované kontrolní opatření. Aplikace rozhodovacího stromu by měla být flexibilní a vyžaduje zdravé posouzení, přičemž je nutno brát do úvahy celý výrobní proces tak, aby se v maximální možné míře zamezilo zbytečným kritickým kontrolním bodům. [20]

- Stanovení kritických mezí u kritických kontrolních bodů

  U každého kontrolního opatření spojeného s CCP by se měly specifikovat kritické meze. Kritické meze se týkají extrémních hodnot akceptovatelných s ohledem na

bezpečnost/zdravotní nezávadnost produktu. Oddělují akceptovatelnost od neakceptovatelnosti. Jsou nastavené pro sledovatelné a měřitelné parametry, kterými lze prokázat, že CCP je pod kontrolou. Měly by vycházet z ověřeného důkazu, že vybrané hodnoty povedou ke kontrole procesu. Mezi příklady těchto parametrů patří teplota, čas, hodnota pH, vlhkost, obsah, aditiv, konzervačních látek nebo solí, senzorické parametry, např. vizuální vzhled, textura, atd. [15]

- Postupy monitorování u kritických kontrolních bodů

  Zásadní součástí HACCP je program pozorování nebo měření v každém kritickém bodě, aby se zajistila shoda se specifikovanými kritickými mezemi.

  Pozorování nebo měření musí být schopno zjistit ztrátu kontroly v kritických bodech a včas poskytnout informace, aby se mohla provést nápravná opatření.

  Program by měl popisovat metody, četnost a postup zaznamenávání pozorování nebo měření a v každém kritickém bodě identifikovat:
  - kdo má sledování a kontrolu provádět,
  - kdy se sledování a kontrola provádí,
  - jak se sledování a kontrola provádí. [41]

- Stanovení nápravných opatření

  Každé nápravné opatření CCP musí tým HACCP plánovat předem, aby se mohlo realizovat bez váhání v době, kdy se při monitorování zjistí odchylka od kritické meze.

  Nápravné opatření musí zahrnovat:
  - správnou identifikaci osoby (osob) odpovědné za implementaci nápravného opatření,
  - popis prostředků a požadovanou činnost vedoucí k nápravě pozorované odchylky,
  - opatření, které se musí provést s ohledem na produkty, které byly vyrobeny v době, kdy byl proces mimo kontrolu,
  - písemný záznam provedených opatření s uvedením všech relevantních informací (například: datum, čas, typ akce, osoba provádějící tuto akci a následnou verifikační kontrolu (ověření)). [20]

- Ověřovací postupy

  Provozovatel potravinářského podniku musí mít vytvořen systém ověřovacích postupů včetně stanovení jejich četností minimálně 1x za 2 roky, který zahrnuje:
  - ověřování metod a postupů monitoringu,
  - ověření správnosti plánu HACCP,
  - ověření funkce systému (např. formou analýz hotového výrobku, vyhodnocením reklamací apod.),

- systém interních auditů s četností minimálně 1x za rok. [42]

- Dokumentace a vedení záznamů

  Účinné a přesné vedení záznamů je pro používání systému HACCP zásadní. Postupy HACCP by měly být dokumentovány. Dokumentace a vedení záznamů by měly být přiměřené typu a velikosti postupu a musí být dostatečné, aby podniku pomohly ověřit, že jsou kontroly HACCP zavedeny a udržovány. Doklady a záznamy by se měly uchovávat po dostatečně dlouhou dobu, aby mohly příslušné orgány provést audit systému HACCP. [41]

- Školení

  Provozovatel potravinářského podniku zajistí, aby si byl veškerý personál vědom identifikovaných rizik (pokud nějaká existují), kritických bodů při výrobě, skladování, přepravě nebo distribuci a nápravných opatření, preventivních opatření a postupů dokumentace v podniku. [15]

Obrázek č. 1: Příklad proudového diagramu [9]

Zdroj: Jak na prodej ze dvora, 2011

2.4. ISO NORMY

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je největším světovým vývojářem dobrovolných mezinárodních norem. Byla založena v roce 1947, a od té doby publikovala více než 19 500 mezinárodních norem týkajících se téměř všechny stránek technologie a obchodu. V současné době má členy ze 163 zemí a asi 150 lidí pracuje na plný úvazek pro Ústřední sekretariát v Ženevě, ve Švýcarsku. [46]

Rok 1987 je významným, z pohledu historie kvality výroby v podmínkách České republiky, vstupem norem ISO řady 9000 do výrobních procesů a služeb. Zásadní premisou bylo, že se nezabývaly technickými požadavky na výrobky a procesy, ale výhradně požadavky na systém jakosti. Podle těchto norem se podniky postupně začaly řídit při zavádění nových systému managementu jakosti. Za dobu, co jsou normy ISO využívány, byly několikrát novelizovány a prošly mnoha změnami. Revidované normy jsou více zacílené směrem k zákazníkovi a jeho potřebám, více se zaměřují na zkvalitnění procesního řízení a snižují velkou administrativní náročnost na jejich zavedení, řízení a kontrolu.

ISO normy jsou nejrozšířenějšími a nejznámějšími normami používanými pro management jakosti a jsou využívány nejen v Evropě, ale i v Severní Americe a v ostatních průmyslových zemích Asie (Čína, Japonsko, Indie). Jejich předností, ale i důvodem jejich značného rozšíření a využívání, je jejich univerzální charakter, tzn., že nezávisí na druhu procesů či produktů a jsou využívané v organizacích výrobních či organizacích poskytujících služby bez ohledu na jejich velikost. Právě tato univerzálnost je důvodem, proč se pro potřeby některých odvětví, jakými je především vysoká kvalita a mezinárodní standardy, vyvinuly normy stojící na platformě ISO 9000, jako např. ISO 9001 a ISO 14001. [19]

2.4.1. ISO 9001

Tato mezinárodní norma předepisuje požadavky na systém managementu kvality, které může použít organizace zaměřená na dosažení spokojenosti zákazníka splněním jeho požadavků a aplikovatelných závazných předpisů.

Zavedení systémů managementu kvality musí být strategickým rozhodnutím organizace. Návrh a realizace systému managementu kvality organizace jsou ovlivněny měnícími se potřebami, specifickými cíli, poskytovanými výrobky, používanými procesy a velikostí a strukturou organizace. Není záměrem této mezinárodní normy implikovat uniformitu systémů managementu kvality ani uniformitu dokumentace.

Požadavky na systém managementu kvality, předepsané touto mezinárodní normou, jsou doplňkem k požadavkům na výrobek.

Tuto mezinárodní normu mohou používat interní i externí strany, včetně certifikačních společností, k posouzení způsobilosti organizace splnit požadavky zákazníka, závazných předpisů a vlastní požadavky organizace.

Požadavky

Oddíl 4: Systém managementu kvality

Organizace musí mít vytvořený systém řízení jakosti, tj. popsané procesy organizace, jejich kritéria a nástroje řízení, a starat se v procesech o všechno, co definují další kapitoly. Důležitým požadavkem této kapitoly je dokumentace procesů i dostatečná průkaznost jejich průběhu.

Oddíl 5: Odpovědnost managementu

Norma požaduje, aby se vedení organizace kvalitou, procesy i plněním normy skutečně zabývalo. Požadavek se často zjednodušuje do jmenování jednoho z členů vedením zmocněncem pro jakost. Ale skutečně efektivní a správné naplnění normy od vedení požaduje mnohem víc - aktivní účast při všech klíčových rozhodováních o systému.

Oddíl 6: Management zdrojů

Významným aspektem požadavku na řízení zdrojů je, že pro každou činnost, kterou organizace vykonává, musí být dostatečné technické, finanční a zejména personální kapacity, schopné danou činnost skutečně realizovat. To vyžaduje dostatečné plánování, školení i řízení.

Oddíl 7: Realizace produktu

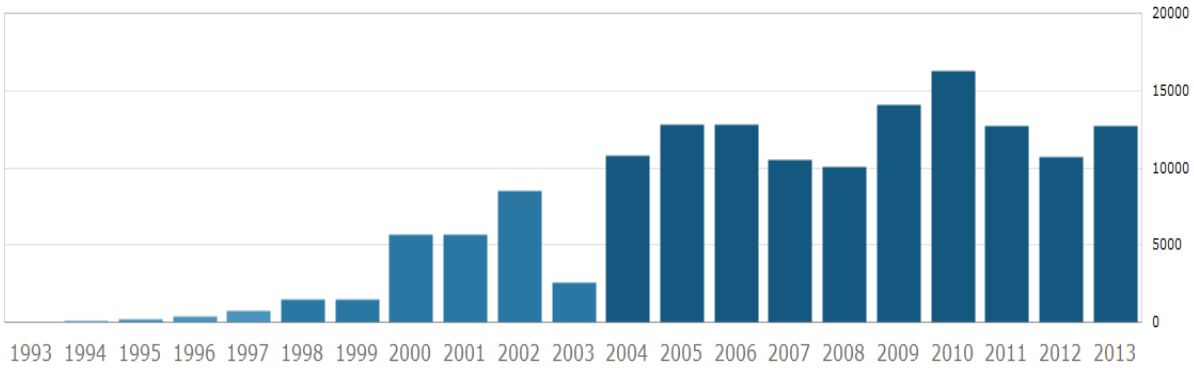
Klíčová kapitola definuje požadavek na popsání všech procesů a aktivit souvisejících s přípravou, realizací a dodání služby či produktu zákazníkovi, i na komunikaci s ním. Součástí realizace musí být i zajištění návrhu, vývoje a všech potřebných subdodávek. Jedním z nejobtížnějších požadavků kapitoly je zajištění sledovatelnosti celé výroby a schopnosti dohledat, kde došlo k případné chybě. Kapitola dále požaduje zajištění procesů dodání (distribuce) i ochrany veškerého majetku zákazníka.

Oddíl 8: Měření, analýza a zlepšování

Hlavním cílem kapitoly je požadavek na existenci procesů a mechanismů pro účinné vyhodnocování kvality všech činností, procesů i produktů organizace. Druhou částí požadavků je povinnost zajistit zlepšování, sledování nedostatků, jejich aktivní odstraňování i preventivní opatření, aby nedostatky znovu nevznikaly. [4], [35]

Počet vydaných certifikátů normy ISO 9001 je znázorněn v grafu č. 1.

Graf č. 1: Počet vydaných certifikátů ISO 9001 v ČR [46]



Zdroj: iso.org

2.4.2. ISO 14001

Pro podporu efektivního EMS (Environmental Management System), který integruje zásady přístupu ochrany životního prostředí s ostatními potřebami řízení, byla vydána norma ISO 14001. Všeobecným účelem normy je poskytnout organizacím pomoc při zavádění EMS a při jeho zlepšování. Norma je v souladu s koncepcí trvale udržitelného rozvoje a je sladitelná s rozličnými kulturními, sociálními a organizačními strukturami. Norma obsahuje požadavky, které mohou být objektivně prověřovány pro účely certifikace/registrace nebo pro vlastní vyhlášení samostatnou organizací. Nedílnou součástí těchto norem jsou příklady, popisy a náměty, které napomáhají jak zavádění EMS, tak i upevňování jeho vztahu k celkovému managementu organizace. Tuto mezinárodní normu je možno využívat pro organizace jakékoliv velikosti.

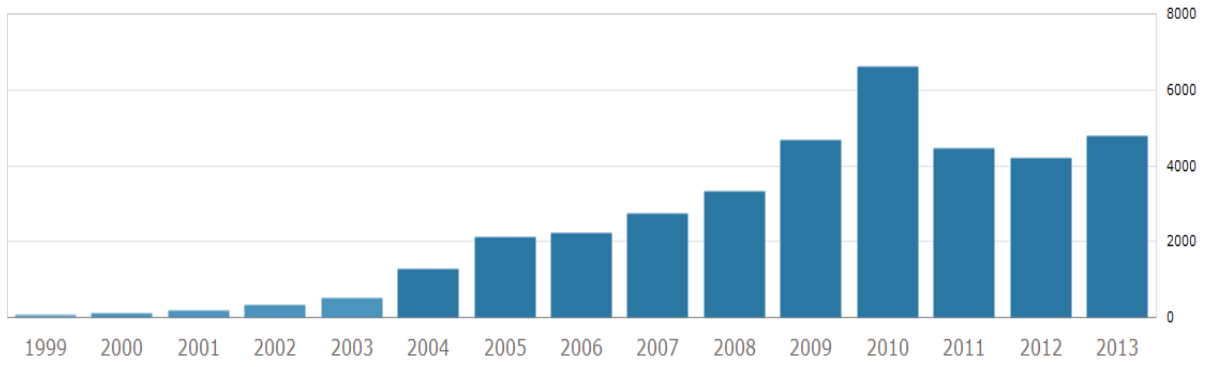
ISO 14001 sdílí společné zásady systému managementu s normami pro systém kvality ISO 9001. Organizace se mohou rozhodnout pro použití stávajícího managementu, který je ve shodě s normami souboru ISO 9001, jako základu svého environmentálního managementu. Nicméně je třeba si uvědomovat, že použití různých prvků systému managementu se může lišit v závislosti na různém účelu a různých zainteresovaných stranách. Zatímco systémy managementu kvality se zabývají potřebami zákazníků, systémy

environmentálního managementu odpovídají potřebám širokého spektra zainteresovaných stran a rozvíjející se společenské potřebě ochrany životního prostředí. [36]

Zahrnuje široce využívané postupy pro environmentální řízení, klade velký důraz na postoj organizace k životnímu prostředí. Subjekt splňující podmínky normy ISO 14001 podporuje ochranu životního prostředí a prevenci znečišťování v koordinaci se sociálními a ekonomickými potřebami. Organizace se musí zavázat k neustálému zlepšování svého vlivu na životní prostředí. Všechny environmentální aspekty (s kladným i záporným dopadem na životní prostředí) musí být snadno identifikovatelné a organizace je musí vyhodnocovat a u negativních snižovat jejich vliv na životní prostředí. Musí být vytvořen seznam ekologických havárií, které mohou potenciálně vzniknout při činnostech organizace, a musí být vypracovány a ověřovány havarijní plány. [5], [12]

Počet vydaných certifikátů normy ISO 14001 v České republice mezi rokem 1999 a 2013 je uveden v grafu č. 2.

Graf č. 2: Počet vydaných certifikátů ISO 14001 v ČR [46]



Zdroj: iso.org

2.4.3. ISO 22000

Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) vytvořila v září roku 2005 normu ISO 22000 určenou pro aplikaci v jakékoli organizaci zapojené do potravinového řetězce.

Norma ISO 22000 specifikuje požadavky pro systém managementu bezpečnosti potravin organizace. Požadavky tohoto systému jsou náročnější než požadavky, které běžně vyžaduje legislativa. Systém managementu bezpečnosti potravin vzájemně spojuje prvky již zmíněných norem s cílem zajistit bezpečnost potravin v rámci celého potravinového řetězce. Hlavními prvky jsou interaktivní komunikace, systém managementu a řízení rizik. [37]

ISO 22000 versus ISO 9001: Struktura normy ISO 22000 bere patřičný zřetel na požadavky normy ISO 9001 tak, aby oba standardy byly vzájemně slučitelné. V obou normách nalezneme několik významných oblastí, kde dochází k určitému překrytí, které lze považovat za výzvu pro smysluplnou integraci obou standardů. Normu ISO 22000 je však potřeba vnímat jako oborovou nástavbu, nikoliv jako alternativu k ISO 9001. Důvody pro tento závěr jsou tyto:

- ISO 9001 není primárně zaměřeno na systémové zajištění bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti potravin.
- ISO 9001 řeší především „organizační" zajištění kvality v organizaci a pokrývá i oblasti, které ISO 22000 neřeší (obchod a marketing, personalistika, částečně i finance atp.). [38]

Ambicí normy ISO 22000 je najít uplatnění ve všech organizacích zapojených do potravinového řetězce, tzn. od zemědělské prvovýroby až po maloobchodní prodej nebo veřejné stravování. Tuto normu tedy mohou aplikovat nejen organizace zemědělské prvovýroby (pěstitelé, chovatelé, výrobci krmiv), ale i obchodníci, dopravní společnosti, distributoři a další firmy přímo či nepřímo zapojené do počátku potravinového řetězce (například úklidové společnosti, dodavatelé služeb DDD, výrobci obalů apod.). Hlavním faktorem, který hraje ve prospěch ISO 22000, je skutečnost, že má globální charakter. Protože agrárně-potravinářský trh je čím dál tím více mezinárodní, lze oprávněně očekávat, že právě norma ISO 22000 si získá důvěru všech zainteresovaných stran v potravinovém řetězci. Jelikož norma ISO 22000 nezahrnuje konkrétní požadavky na tzv. programy nezbytných předpokladů, nemůže být prozatím uznána Globální iniciativou pro bezpečnost potravin (GFSI). [37]

Struktura

- Předmět normy
- Normativní odkazy
- Termíny a definice
- Systém managementu bezpečnosti potravin
- Odpovědnost managementu
- Management zdrojů
- Plánování a realizace bezpečných produktů
- Validace, ověřování a zdokonalování systému managementu bezpečnosti potravin

Kapitoly **Systém managementu bezpečnosti potravin** a **Odpovědnost managementu** jsou prakticky totožné s normou ISO 9001, pouze politika kvality je nahrazena politikou bezpečnosti potravin. Interní komunikace je pak rozšířena o komunikaci externí (s dodavateli, zákazníky, spotřebiteli, orgány státní správy a ostatními organizacemi) pro oblast bezpečnosti potravin. Dále je požadováno vypracování postupů řízení potenciálních mimořádných (nouzových) situací a nehod nebo havárií, které mohou mít vliv na bezpečnost potravin. To může zahrnovat záplavy, poruchy dodávek vody, energií, požáry, výskyt zdravotně závadných produktů, nákazy, vydírání, záměrnou kontaminaci apod. [45]

Management zdrojů kopíruje normu ISO 9001 s upřesněním požadavků, specifických pro systémy bezpečnosti potravin, např. zdůraznění potřeby školení pracovníků na pozici monitoringu v kritických bodech. [6]

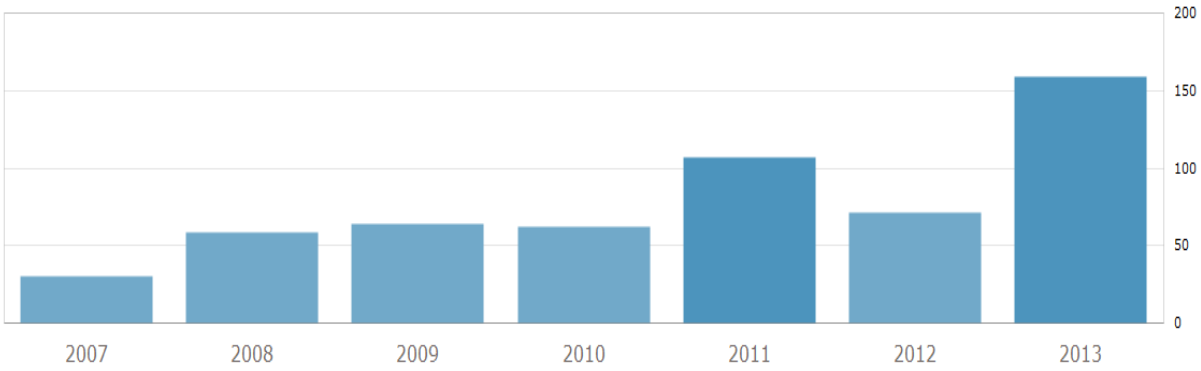
Kapitola **Plánování a realizace bezpečných produktů** obsahuje požadavky na nezbytné předpoklady (správná výrobní praxe) a vytvoření plánu HACCP. Norma správně zdůrazňuje, že pro fungování systému kritických bodů (HACCP) je nutné zavedení a fungování těchto tzv. nezbytných předpokladů, mezi které patří např. uspořádání a provedení provozů, zásobování vzduchem, vodou, energií, čištění a sanitace, likvidace odpadu, osobní hygiena, opatření pro zabránění kontaminace, preventivní údržba. V této kapitole jsou využita doporučení z materiálu *Codex Alimentarius* a výstupem je plán HACCP obsahující stanovené kritické body, související kritické meze, metody monitoringu, nápravy a nápravná opatření pro případ překročení kritických mezí. Kapitola dále vyžaduje zavedení systému sledovatelnosti, podobně jako v ISO 9001 a dále opět velmi podobně definuje požadavky na řízení neshodného produktu a opatření k nápravě. Součástí postupů řízení neshodného produktu je v případě ISO 22000 i řízení potenciálně zdravotně závadného produktu, proto je zde obsažen i požadavek na definování postupů pro případ stahování výrobků z trhu. [45]

Validace, ověřování a zlepšování systému management u bezpečnosti potravin. V oblasti validace musí organizace provádět taková opatření, aby se ujistila, že zvolená kombinace ovládacích opatření je schopna dosáhnout zamýšleného řízení nebezpečí ohrožujících bezpečnost potravin, pro něž byla určena, a že tato ovládací opatření jsou efektivní, tedy že zajistí řízení nebezpečí. Podobně jako ISO 9001 je zde obsažen požadavek na kalibrace měřidel, důležitých pro bezpečnost produktů, na interní audity, analýzu údajů, neustálé zlepšování. Důležitým požadavkem je i poslední bod normy,

aktualizace systému managementu bezpečnosti potravin, který vyžaduje neustálou aktualizaci systému s využitím informací z interní a externí komunikace, analýz dat a výsledků přezkoumání systému managementu. Na základě těchto informací musí tým bezpečnosti potravin v pravidelných intervalech provádět přezkoumání analýzy nebezpečí, provozních programů nezbytných předpokladů a plánů HACCP. [6]

V grafu č. 3 je znázorněn počet vydaných certifikátů ISO 22000.

Graf č. 3: Počet vydaných certifikátů ISO 22000 v ČR [46]



Zdroj: iso.org

2.5. GFSI

Global Food Safety Initiative (GFSI) byla původně zřízena jako důsledek různých afér s bezpečností potravin na počátku roku 2000 (např. nemoc šílených krav). Jejím hlavním úkolem je zajistit bezpečnost potravin, zasahující všechny spotřebitele na mezinárodní úrovni, ale také se zaměřuje na rozvoj efektivity, podporu transparentnosti, úsporu nákladů a jejím cílem je vytvořit platformu pro neustálé zlepšování v oblasti bezpečnosti potravin. Toho se snaží dosáhnout díky vedení celosvětového potravinářského průmyslu směrem k harmonizovanému přístupu k systémům řízení bezpečnosti potravin. [21]

Předtím než byla GFSI založena, maloobchodníci a velkoodběratelé napříč celým potravinářským průmyslem požadovali specifické podmínky pro bezpečnost potravin na jednotlivé výrobky. Aby se dokázalo, že tyto požadavky byly splněny, dodavatelé potravin museli často absolvovat ve svých závodech řadu auditů, což je stálo čas i peníze. Audity se také ze značné části kryly. V důsledku toho se GFSI rozhodla vytvořit jednotnou strukturu standardů pro bezpečnost potravin. Podrobně specifikovali kritéria, která by měla být začleněna a zavedena do společných postupů pro akreditační a certifikační orgány, které ověřují implementaci standardů.

GFSI řídí Fórum spotřebního zboží (Consumer Goods Forum), které sdružuje generální ředitele a vedoucí pracovníky od 650 výrobců, maloobchodníků, poskytovatelů služeb a dalších zúčastněných stran z potravinářského průmyslu. [21]

Byl proveden průzkum mezi 174 dodavateli maloobchodů, aby se získaly názory dodavatelů na požadavky a výhody, kterých dosáhli po přechodu z jejich předchozích systémů pro bezpečnost potravin. Nejčastějším důvodem bylo splnění požadavků zákazníka, tudíž implementace GFSI standardu nebyla zcela dobrovolná. Dalšími důvody bylo zvýšení bezpečnosti potravin a zachování konkurenceschopnosti. Nejčastějším důvodem, proč si vybrali právě GFSI standard, byla jeho široká akceptovatelnost zákazníky. Dále dobrá pověst v průmyslu, doporučení ostatních, nejčastěji používaný standard v průmyslu, nebo že byl standard požadován jedním ze zákazníků. [32]

2.6. BRC GLOBAL STANDARD FOR FOOD SAFETY

V roce 1998 British Retail Consortium (BRC) vyvinulo a zavedlo BRC Technical Standard. Hlavním cílem tohoto standardu bylo pomoci obchodníkům plnit jejich zákonné povinnosti a chránit zákazníky zajištěním řady dobře přijatelných kritérií a pokynů pro audit společností dodávajících značkové výrobky. [16]

V roce 2003 BRC usoudilo, že je potřeba změnit název a rozsah BRC Food Technical Standard, aby odráželo změny v jeho využití. Standard byl přejmenován na BRC Global Standard for Food Safety. [2]

Standard BRC je komplexní, zahrnuje všechny oblasti bezpečnosti a zákonnosti produktů, včetně tak důležitých témat jako systém HACCP, management kvality, standard výrobního prostředí a kontrola procesů a výrobku. [7]

2.6.1. ROZSAH NORMY

Globální norma pro bezpečnost potravin stanovuje požadavky na výrobu zpracovaných potravin a přípravu primárních výrobků dodávaných jako značkové výrobky maloobchodníka, značkové potravinové výrobky nebo přísady pro zpracovávání ve společnostech poskytujících stravovací služby, cateringových společnostech a u výrobců potravin. Certifikace se vztahuje jen na výrobky, které byly vyrobeny nebo připraveny v závodě, kde audit probíhá, a bude se týkat skladů, které jsou pod přímou kontrolou vedení výrobního závodu.

Norma se nevztahuje na potravinářské výrobky, které nejsou nikterak zpracovávány v auditovaném závodě, ani na činnosti související s velkoobchodem, dovozem, distribucí nebo uskladněním mimo přímou kontrolu společnosti. [3]

2.6.2. POŽADAVKY LEGISLATIVY

Norma vždy měla za cíl napomáhat závodům a jejich zákazníkům plnit požadavky legislativy pro bezpečnost potravin. Legislativa týkající se bezpečnosti potravin se na celém světě liší v detailech, ale všeobecně vyžaduje, aby potravinářské společnosti:

- Zajistily přítomnost podrobné specifikace, která je v souladu se zákonem a s normami na složení a bezpečnost a s dobrými výrobními postupy;
- Samy zajistily, že jejich dodavatelé dokáží vyrobit stanovený výrobek, splnit zákonné požadavky a provozovat příslušné systémy kontroly procesu;
- Občas navštěvovaly a v mezích možností kontrolovaly způsobilost svých dodavatelů nebo žádaly výsledky jakéhokoli jiného auditu systému dodavatele pro tento účel;
- Zřídily a provozovaly program zkoušení, testování nebo analýz výrobku na základě hodnocení rizika;
- Monitorovaly a jednaly na základě stížností zákazníků. [3]

2.6.3. STRUKTURA NORMY

Oddíl I Úvod (popisuje novinky 6. vydání normy, rozsah normy, proces certifikace, legislativu, principy pro bezpečnost potravin.)

Oddíl II Požadavky:

- Závazek vrcholového vedení
- Plán bezpečnosti potravin – HACCP
- Systém řízení kvality a bezpečnosti potravin
- Normy pro závod
- Řízení podniku
- Řízení procesu
- Zaměstnanci

Oddíl III Protokol auditu (věnuje se otázkám spojeným s auditem – plánování auditu, rozsah auditu, neshody a opatření k nápravě, hodnocení a zprávy o auditu atd.)

Oddíl IV Správa a řízení Schématu (upřesňuje především požadavky na certifikační orgány a technické řízení normy.) [3]

2.6.4. ZÁSADNÍ POŽADAVKY

V rámci normy byly některé požadavky označeny jako „zásadní“. Tyto požadavky souvisejí se systémy, které jsou nezbytné pro zřízení a chod provozu zaručujícího kvalitu a bezpečnost potravin.

Nedodržení vyjádření záměru zásadního článku (tj. velká neshoda) znamená nevydání certifikátu při počátečním auditu.

Články, které se považují za zásadní, jsou:

- Závazek vrcholového vedení a neustálé zlepšování, článek 1.1
  Vrcholové vedení společnosti musí prokázat plné zapojení do implementace požadavků Globální normy pro bezpečnost potravin a do procesů, které usnadňují neustálé zlepšování řízení kvality a bezpečnosti potravin.
- Plán bezpečnosti potravin – HACCP, článek 2
  Společnost musí mít implementovaný a platný plán bezpečnosti potravin založený na HACCP principech *Codex Alimentarius*.
- Interní audity, článek 3.4
  Společnosti musí být schopna prokázat, že ověřuje účinné používání plánu bezpečnosti potravin a zavedení požadavků Globální normy pro bezpečnost potravin.
- Opatření k nápravě, článek 3.7
  Společnost musí být schopna prokázat, že používá informace o zjištěných nedostatcích systému řízení bezpečnosti a kvality potravin tak, aby provedla nezbytnou nápravu a předešla opakování výskytu.
- Sledovatelnost, článek 3.9
  Společnost musí být schopna vysledovat všechny výrobní šarže surovin (včetně obalů) od dodavatele přes všechny fáze zpracování a expedice zákazníkovi a naopak.
- Rozvržení, tok výrobku a oddělování, článek 4.3
  Rozvržení závodů, tok procesů a pohyb personálu musí být vhodný, aby se předešlo riziku kontaminace výrobku a splnily se zákonné předpisy.
- Úklid a hygiena, článek 4.11

Musí být zavedeny systémy pro úklid a čištění, které zajistí, že je neustále udržována příslušná úroveň hygieny a riziko kontaminace výrobku je minimalizováno.

- Řízení alergenů, článek 5.2
  Společnost musí mít všechny systémy pro řízení alergenních materiálů, které minimalizují riziko kontaminace výrobků alergeny a splňují zákonné požadavky na značení.
- Řízení výroby, článek 6.1
  Společnost musí fungovat podle dokumentovaných procesů a/nebo pracovních pokynů, které zaručují výrobu trvale bezpečných a legálních výrobků v požadované kvalitě a v plném souladu s plánem bezpečnosti potravin HACCP.
- Školení, článek 7.1
  Společnost musí zajistit, že všichni zaměstnanci, kteří vykonávají činnost ovlivňující bezpečnost, legálnost a kvalitu výrobků, jsou prokazatelně způsobilí provádět svou činnost, a to prostřednictvím školení, pracovních zkušeností nebo kvalifikace. [3]

2.6.5. NESHODY

Kritická – pokud existuje kritické selhání v naplňování bezpečnosti potravin nebo dodržování legislativy.

Velká – pokud existuje výrazné nesplnění požadavků „vyjádření záměru“ nebo jakéhokoli článku normy nebo je zjištěna situace, která by mohla na základě objektivních dostupných důkazů vyvolat vážné pochybnosti o shodě dodávaného výrobku.

Malá – kde sice nedošlo ke splnění požadavku, ale na základě objektivních důkazů nejsou pochybnosti o shodě výrobku. [3]

Nelze vydat žádný certifikát, dokud se neprokáže, že malé nebo velké neshody byly odstraněny, ať už trvale nebo prostřednictvím dočasného řešení, které je pro certifikační orgán přijatelné. Uzavření neshod lze dosáhnout buď předložením objektivních důkazů certifikačnímu orgánu, jako jsou aktualizované postupy, záznamy, fotografie nebo faktury za odvedenou práci, nebo tím, že certifikační orgán provede další návštěvu závodu. [3]

2.6.6. URČENÍ STUPNĚ AUDITU

Pokud počet a druh neshod zjištěných při auditu vede k udělení stupně C nebo C^+ (viz. Tabulka č. 1), musí být uzavření neshod provedeno prostřednictvím opakované návštěvy závodu a přezkoumáním přijatých opatření. Tato návštěva musí proběhnout do 28 kalendářních dnů od auditu, má-li být vystaven certifikát.

Pokud nejsou dostatečné důkazy poskytnuty ve lhůtě 28 kalendářních dní určené k předložení důkazu po auditu, nebude certifikát udělen. Společnost pak bude potřebovat další úplný audit, aby mohla být posouzena pro účely certifikace. [3]

Tabulka č. 1: Shrnutí vyhodnocovacích kritérií, požadované činnosti a četnosti auditu [3]

Stupeň	Kritická nebo velká neshoda s vyjádřením záměru zásadního požadavku	Kritická	Velká	Malá	Opatření k nápravě	Četnost auditu
A/A+				1 až 10	Objektivní důkazy do 28 kalendářních dní	12 měsíců
B/B+				11 až 20	Objektivní důkazy do 28 kalendářních dní	12 měsíců
B/B+			1	1 až 10	Objektivní důkazy do 28 kalendářních dní	12 měsíců
C/C+				21 až 30	Opakovaná návštěva nutná během 28 kalendářních dní	6 měsíců
C/C+			1	11 až 30	Opakovaná návštěva nutná během 28 kalendářních dní	6 měsíců
C/C+			2	1 až 20	Opakovaná návštěva nutná během 28 kalendářních dní	6 měsíců
Žádný stupeň	1 nebo více				Certifikace neudělena. Požadováno opětovné provedení auditu	
Žádný stupeň		1 nebo více			Certifikace neudělena. Požadováno opětovné provedení auditu	
Žádný stupeň				31 nebo více	Certifikace neudělena. Požadováno opětovné provedení auditu	
Žádný stupeň			2	21 nebo více	Certifikace neudělena. Požadováno opětovné provedení auditu	
Žádný stupeň			3 nebo více		Certifikace neudělena. Požadováno opětovné provedení auditu	

Zdroj: BRC 6

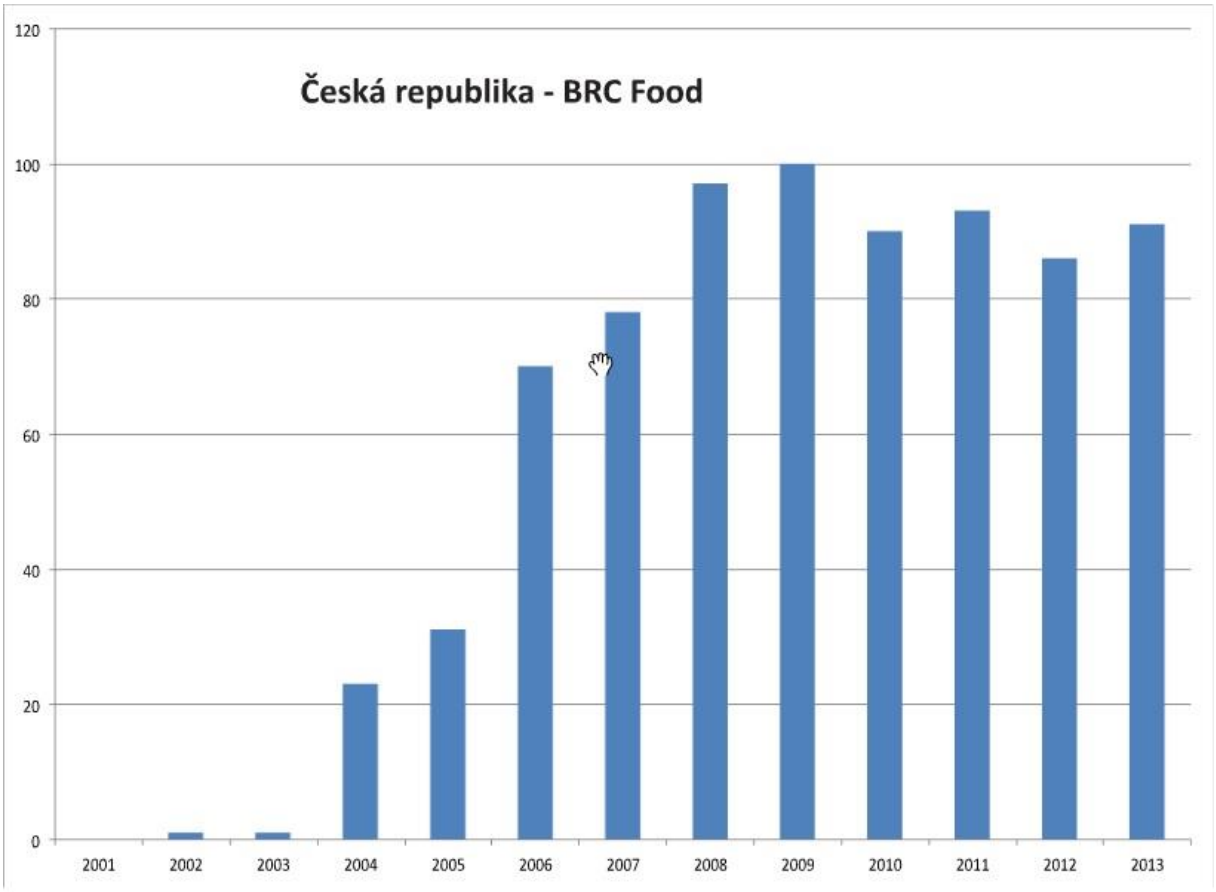
2.6.7. CERTIFIKACE

Certifikace podle normy BRC Food má v České republice již od roku 2008 mírně klesající nebo stagnující trend (viz. Graf č. 4). Je to dáno naší lokalitou, většinovou

přítomností německých obchodních řetězců a významností německého trhu na naši ekonomiku.

BRC certifikace byla u nás populární v letech 2004 až 2008, od té boby počty certifikátů stagnují na celkovém počtu mezi 80 a 90 certifikáty. Pokud nedojde ke změnám v oblasti retailu a čeští výrobci potravin nebudou úspěšní v exportu do Velké Británie nebo Skandinávie, kde lze požadavek BRC certifikace velmi pravděpodobně očekávat, bude podobný stagnující trend i v dalších letech. [40]

Graf č. 4: Počet vydaných certifikátů BRC Globální norma pro bezpečnost potravin v ČR [40]



Zdroj: Kvalita potravin, 2014

2.6.8. OSTATNÍ NORMY BRC

BRC Global Standard for Packaging ans packaging materials (BRC/IoP Packaging)
BRC globální norma pro obaly a obalové materiály

Začátek tohoto hygienického standardu pro výrobce obalů pod záštitou Britského sdružení maloobchodníků (BRC) se datuje na rok 2001, kdy se sdružení spojilo s Ústavem pro obalové materiály (IoP) a vytvořili Technickou normu pro společnosti vyrábějící obalové materiály určené pro potraviny a začala se výrazně řešit otázka ochrany zákazníků z hlediska stanovení přesných požadavků na výrobce potravinových obalů. Tato norma byla významná z hlediska standardizace hodnocení společností dodávajících potravinářské obaly pod značkou zákazníka, tedy privátní značkou. Na začátku spolupráce se Sdružení britských maloobchodníků a Ústav pro obalové materiály dohodli, že struktura obalářského průmyslu je značně rozmanitá jak z hlediska materiálů tak i technologie a tudíž je potřeba pravidelně požadavky v normě přezkoumávat a revidovat, aby co nejvíce vyhovovala všem uživatelům této normy, tzn. výrobcům obalů i maloobchodníkům.

V současné době je aktuální vydání č. 4, které reagovalo také na poptávku trhu nejenom po normě pro potravinářské obaly, ale i pro nepotravinářské obaly, které také musí splňovat náročné hygienické standardy – například výrobci obalů pro kosmetický průmysl, hračky nebo obalů pro dětské pleny. [26]

Rozdělení výrobních společností do tří kategorií z hlediska požadované hygieny výroby vzhledem k produkovaným typům výrobků:

Kategorie 1 – obaly, které přicházejí do přímého styku s vysoce rizikovými produkty. Výrobci fólií pro pečivo nebo masné výrobky a obaly pro kosmetické výrobky.

Kategorie 2 – obaly pro vysoce rizikové produkty, ale nedostávají se do přímého kontaktu s nimi. Do této kategorie skupiny patří např. výrobci papírových kartonů pro balení ovoce a zeleniny.

Kategorie 3 – obaly pro produkty s nízkou mírou rizika. Do poslední kategorie mohou patřit výrobci etiket, které budou umístěny na sklenici nebo plastovém obalu. [39]

Hlavní část normy, týkající se jednotlivých požadavků na certifikované společnosti, se rozděluje na šest oblastí, mezi které patří:

- Závazek vedení a trvalé zlepšování

  Velmi podrobně jsou zde popsány vstupy pro přezkoumání vedením společnosti. V požadavcích je také zdůrazněno, že společnost musí mít k dispozici originální verzi normy, tištěnou nebo elektronickou.

- Systém řízení nebezpečí a rizik

  Tato část popisuje nutnost stanovení multidisciplinárního týmu a podmínek jeho výcviku a podmínek pro spolupráci s externími odborníky. Dále tato část obsahuje požadavky na analýzu nebezpečí a rizik.

- Technický systém řízení

  Třetí část obsahuje požadavky na stanovení politiky, příručku jakosti, zaměření na zákazníka, provádění interních auditů, hodnocení dodavatelů, řízení externích procesů, řízení dokumentace a specifikací, přehled nejnutnějších záznamů, podmínky pro sledovatelnost, řešení stížností, incidentů a stahování produktů z trhu.

- Požadavky na závod

  Další část obsahuje požadavky na zabezpečení a ochranu závodu, uspořádání výroby a výrobkového toku, požadavky na vybavení a údržbu výrobního závodu, zařízení pro pracovníky, provádění úklidu, nakládání s odpadem a minimalizaci výskytu škůdců, přepravu a skladování materiálu a hotových výrobků.

- Kontrola produktu a procesu

  Tato část obsahuje mnoho známých článků z normy ISO 9001, např.: návrh a vývoj nového výrobku, procesní kontrolu řízení neshodného produktu a požadavky na kalibraci zařízení. Mezi další požadavky, na které již norma ISO 9001 přímo neodkazuje, patří: požadavky na in-line zařízení, provádění analýz výrobku a kontrola cizích předmětů.

- Personál

  Závěrečná část se týká pracovníků společnosti. Jsou zde stanoveny požadavky na jejich výcvik a zdravotní kontroly, dále pak požadavky na vstup a pohyb pracovníků v rámci výrobního závodu, osobní hygienu a ochranné oblečení. [39]

BRC Global Standard for Consumer Products

BRC Globální norma pro spotřební výrobky

Norma je zaměřena na závody vyrábějící nebo balící většinou nepotravinářské spotřební zboží od hraček a textilu po kosmetiku a televizory. Nepatří sem výrobky jako vitamíny, minerály nebo bylinné doplňky, které spadají do BRC Globálních norem pro bezpečnost potravin.

Rozdělení výrobních společností do tří kategorií z hlediska výrobků a rizika:

Skupina 1 – Vysoké riziko – zahrnuje potenciálně riziko jak bezpečnostní, tak hygienické; např.: kosmetika;

Skupina 2 – potenciální otázka bezpečnosti nebo specifické právní předpisy, např.: hračky;

Skupina 3 – Nízké riziko, např.: papírnické zboží. [25]

Norma je rozdělena do 8 hlavních částí:

- Závazek vrcholového vedení
- Řízení rizik
- Systém řízení
- Normy pro závod
- Řízení výrobku
- Posuzování shody výrobku
- Řízení procesu
- Zaměstnanci

Plnění požadavků BRC normy – Spotřební zboží zajišťuje, že v jakékoliv organizaci vyrábějící nebo kompletující spotřební zboží jsou vytvořeny, zavedeny a dodržovány postupy správné praxe.

Společnosti vyrábějící nebo kompletující spotřební zboží mohou žádat o certifikaci dle této normy, aby prokázaly svou schopnost udržení bezpečnosti, legálnosti a kvality produktu. Požadavky normy jsou vytvořeny pro:

- Splnění právního požadavku na prokázání shody se směrnicí EU o Obecné bezpečnosti výrobku (2005) a zajištění principu předběžné opatrnosti.

- Zaměření se na důležitost návrhu a vyhotovení produktů ve smyslu jejich vhodnosti pro použití a bezpečnosti pro spotřebitele.
- Jasné stanovení požadavků zákazníka na dodavatele.
- Zaručení shody bezpečnosti, legálnosti a kvality produktu. [24]

V současnosti je platná norma BRC Consumer Products**,** vydání 3, z února 2010**.**

BRC Global Standard for Storage and Distribution

BRC Globální norma pro skladování a distribuci

Standard byl navržen tak, aby zahrnoval všechny činnosti, které by mohly mít vliv na bezpečnost, kvalitu a zákonnost skladovaných a distribuovaných produktů a doplňkových služeb poskytovaných skladovacími a distribučními společnostmi. Standard se nevztahuje na jiné důležité požadavky vztahující se na provoz, skladování a distribuci - například, zdraví a bezpečnost, otázky životního prostředí a etické otázky. [27]

- Závazek vedení a trvalé zlepšování

  Vrcholové vedení společnosti musí prokázat, že je plně odhodláno k zavedení požadavků Globálního standardu pro skladování a distribuci. To zahrnuje zajištění dostatečných zdrojů, efektivní komunikaci, systémy kontroly a opatření vedoucí k identifikaci a realizování příležitostí pro zlepšení.

- Systém řízení nebezpečí a rizik

  Plán bezpečnosti výrobku by měl být založen na zásadách systému řízení nebezpečí a rizik, který musí být zdokumentovaný, systematický, komplexní, plně zavedený a udržovaný. V potravinářském průmyslu jsou tyto principy obecně známé jako HACCP.

- Systém řízení kvality

  Společnost musí zdokumentovat postupy, aby prokázala shodu se standardem, a musí zajistit, že všechny dokumenty nezbytné k prokázání efektivního fungování a řízení procesů jsou k dispozici.

- Normy pro závod a budovy

  Závod by měl být umístěn a udržován tak, aby poskytoval ochranu a zabránil ohrožení výrobků. Bezpečnost, zákonnost a kvalita výrobků nesmí být narušena.

- Normy pro provoz vozidel

  Všechna vozidla používaná pro přepravu výrobku musí být vhodná pro daný účel, udržovaná v dobrém stavu a v dobrých hygienických podmínkách.

- Řízení vybavení

  Zařízení musí být vhodně navrženo pro zamýšlený účel a musí být používáno tak, aby se minimalizovalo riziko poškození nebo kontaminace výrobku.

- Správná provozní praxe

  Příjem zboží by měl být kvalitně řízen, aby se zajistilo, že je zboží před přijetím v pořádku.

- Zaměstnanci

  Společnost zajistí, aby všichni zaměstnanci byli dostatečně vyškoleni, poučeni a řízeni do té míry, která odpovídá jejich činnosti, a jsou prokazatelně kompetentní vykonávat svou práci. [27]

BRC Global Standard fot Agents and Brokers

British Retail Consortium se rozhodlo rozšířit svoji řadu norem BRC o novou normu BRC Global Standard for Agents and Brokers. Jak již z názvu vyplývá, norma nalezne své uplatnění u obchodníků, kteří nemají vlastní výrobu, sklady ani dopravu. Jedná se o podobnou normu jako IFS (International Food Standard) Broker, která byla vydána v roce 2009 a v současné době (informace od IFS k 31. 12. 2012) je celosvětově vydáno celkem 405 certifikátů.

BRC omezilo možnou aplikaci normy na obchodování s následujícími položkami: potraviny, suroviny potravinářského průmyslu, produkty zemědělské prvovýroby, potravinové obaly, suroviny pro výrobu potravinářských obalů, krmivo pro zájmová a domácí zvířata, krmivo pro hospodářská zvířata. Na rozdíl od IFS Broker tedy norma nepočítá s aplikací pro předměty pro domácí spotřebu (kosmetika apod.). Další oblast kdy, není možné normu použít, bude obchodování s chemikáliemi a dalšími vstupy v zemědělství. [17]

Požadavky

- Odpovědnost vrcholového vedení
- Posouzení nebezpečí a rizik
- Systém managementu bezpečnosti a kvality
- Management dodavatelů a subdodavatelů
- Pracovníci

Řada požadavků je velmi podobná těm, obsaženým v normě BRC Global Standard for Food Safety. Vzhledem k jednoduchosti činností obchodní organizace, ve srovnání s výrobou, je ale řada požadavků zjednodušena nebo vypuštěna.

Velký důraz je kladen na komunikování požadavků mezi zákazníkem, obchodníkem a dalšími články potravinového řetězce, které jsou s obchodníkem ve smluvním vztahu – výrobcem, externími sklady, přepravními společnostmi. To se týká oblastí, jako je sledovatelnost, ochrana potravin, řízení reklamací, hodnocení dodavatelů.

Poměrně obsáhlá je kapitola 2 týkající se HACCP systému nebo odpovídajícího posouzení rizik tam, kde HACCP systém není vyžadován. Obchodní společnosti musí znát nebezpečí související s obchodovanými položkami a musí provést analýzu nebezpečí ve všech krocích, které spadají do její kompetence. To může zahrnovat např.: kontaminace cizími předměty, fyzické poškození, alergeny. [17]

2.7. IFS

Audity dodavatelů byly trvalou součástí systémů a postupů u maloobchodníků po mnoho let. Do roku 2003 byly prováděny odděleními pro zajištění kvality jednotlivých maloobchodníků, velkoobchodníků a gastronomických služeb. Stále rostoucí požadavky zákazníků, rostoucí závazky obchodníků a zvyšující se právní požadavky vedly k nezbytnosti vytvořit jednotný standard bezpečnosti a kvality potravin. Také bylo nutné najít řešení, jak snížit množství auditů pro zúčastněné subjekty.

V roce 2003 vytvořili členové Německého maloobchodního svazu HDE (Hauptverband des Deutschen Einzelhandels) spolu s jejich francouzským protějškem FCD (Fédération des Entreprises du Commerce et de la Distribution) standard kvality a bezpečnosti potravin pro „značkové potravinářské výrobky“ nazvaný International Food Standard (IFS), jehož smyslem je posouzení systému bezpečnosti a jakosti potravin u dodavatelů jednotným přístupem. [11]

2.7.1. STRUKTURA NORMY

IFS Food je norma pro auditování bezpečnosti a kvality procesů a výrobků potravinářských společností. Norma je uznaná GFSI (Global Food Safety Initiative).

Je aplikovatelná na výrobce potravin nebo společnosti, které potraviny balí. Je tedy použitelná na výrobky, které jsou „zpracovávány“ nebo tam, kde je nebezpečí kontaminace

výrobku během balení do prvního obalu. IFS norma je důležitá pro všechny výrobce potravin, zejména pro ty, kteří vyrábí pod privátní značkou svého zákazníka, protože norma obsahuje řadu požadavků týkajících se shody se specifikací. Vlastníkem normy je nyní nově vytvořená společnost IFS Management GmbH, která vychází z původních vlastníků HDE a FCD. [33]

Část 1: Postup provádění auditu (tato část popisuje specifické požadavky na organizace podléhající hodnocení podle normy IFS Food, přípravu auditů, dobu trvání, hodnocení a udělování certifikátů).

Část 2: Požadavky (Sekce požadavků deklaruje kritéria, podle kterých jsou firmy hodnoceny).

Část požadavků je rozdělena do šesti kapitol a obsahuje celkem 273 bodů.

Nadpisy kapitol jsou následující:

- Odpovědnost vrcholového vedení
- Systém managementu kvality a bezpečnosti potravin
- Management zdrojů
- Plánování a proces výroby
- Měření, analýza a zlepšování
- Ochrana produktu a externí inspekce

Část 3: Požadavky na akreditační orgány, certifikační orgány a auditory (V této části normy jsou detaily nároků na akreditační a certifikační orgány k zajištění jednotného zavedení normy).

Část 4: Zpráva z auditu, software AuditXpress a portál IFS pro audity (Tato část upřesňuje informace pro certifikační orgány). [34]

2.7.2. KO POŽADAVKY

KO neshoda – knock out neboli velká neshoda, která pokud je nalezena v jedné z 10 následujících oblastí, může ohrozit udělení certifikátu.

- Vrcholové vedení musí zajistit, aby si zaměstnanci byli vědomi své odpovědnosti a aby byly zavedeny mechanismy na sledování efektivity jejich práce. Tento mechanismus má být jasně definován a dokumentován.
- Pro každý CCP musí být stanoveny specifické metody sledování za účelem odhalení jakékoliv ztráty kontroly. Záznamy o sledování musí být udržovány odpovídající dobu.

Každý stanovený CCP musí být v řízeném stavu. Sledování a řízení každého CCP musí být dokumentováno záznamy. Příslušné záznamy musí určovat odpovědnou osobu, datum a výsledek měření.

- Požadavky na osobní hygienu musí být zavedeny a musí být dodržovány všemi příslušnými zaměstnanci, dodavateli a návštěvníky. Dodržování těchto pravidel musí být kontrolováno.
- Specifikace musí být k dispozici pro všechny suroviny (suroviny, přísady, přídatné látky, obalové materiály, rework). Specifikace musí být aktuální, jednoznačné a musí být v souladu s legislativními požadavky a požadavky zákazníků (pokud existují)
- Tam, kde je požadavek zákazníka na složení, recepturu, technologii, musí být výrobek s ním v souladu
- Na základě analýzy rizik a jejím vyhodnocením musí být procedury k zabránění kontaminaci cizími tělesy. S kontaminovaným výrobkem musí být zacházeno jako s neshodným výrobkem.
- Musí být zaveden takový systém sledovatelnosti, který umožňuje identifikovat jednotlivé šarže výrobku a jejich vztah k jednotlivým šaržím surovin, obalů v přímém styku s potravinami jakožto i obalům, u nichž se přímý styk s potravinami plánuje a předpokládá. Takovýto systém sledovatelnosti musí zahrnovat veškeré odpovídající záznamy o zpracování a distribuci. Sledovatelnost musí být jasná a dokumentovaná až po dodávku zákazníkovi.
- Efektivní interní audit musí být prováděn dle schváleného auditního programu a má pokrývat nejméně všechny požadavky tohoto IFS standardu. Rámec a frekvence interních auditů má být stanovena na základě analýzy rizik. Toto musí být provedeno i na skladování mimo podnik, pokud je sklad vlastní nebo pronajímán.
- Musí existovat efektivní postup stažení výrobku z trhu a jeho zadržení pro všechny výrobky, který zajišťuje neprodlené informování všech dotyčných zákazníků. Tento postup musí obsahovat i jednoznačné stanovení zodpovědností.
- Nápravná opatření musí být jednoznačně definována, dokumentována a neprodleně provedena, aby bylo zabráněno dalšímu výskytu neshody. Musí být jednoznačně vymezeny odpovědnosti a časové harmonogramy pro nápravná opatření. Dokumentace musí být bezpečně uložena a snadno dostupná. [11]

2.7.3. CERTIFIKAČNÍ AUDIT

Předaudit: Cílem předauditu, jehož rozsah na místě i celkový rozsah je definován ve spolupráci s klientem, je stanovit potřeby zlepšení systému. Je dobrovolný a pouze pro vnitřní potřebu.

Initial audit (počáteční audit): Cílem počátečního auditu je zhodnotit, zda má společnost účinné postupy řízení procesů a produktů z hlediska certifikace, aby mohla být zajištěna shoda se specifickými požadavky příslušné normy IFS v platné verzi a podle současných na řízení a příslušných dokumentů. První audit se týká činností zmíněných v účelu certifikace, včetně výrobků a procesů, které chce společnost certifikovat, a které jsou hodnoceny podle platných podmínek normy IFS.

Audit zahrnuje monitorování výrobní/logistické/obchodní/distribuční činnosti a certifikát poté zmiňuje pouze ty výrobky a činnosti, které byly předmětem auditu.

Follow-up audit (následný audit): Následný audit probíhá, pokud je při závěru auditu (prvního či opakovaného) dosažené skóre společnosti vyšší než 75%, ale zároveň je zaznamenaná neshoda.

V průběhu tohoto auditu se auditor zaměří na zkoumání uplatnění nápravných opatření naplánovaných v důsledku odhalené neshody.

Pokud se neshoda týká závad ve výrobním procesu či v logistice, bude audit proveden pouze 6 týdnů po předchozím auditu, ale ne později, než za 6 měsíců.

Renewal audit (obnovovací, recertifikační audit): Obnovovací audit se provádí ročně: od data prvotního auditu. Cílem opakovaných auditů je zaručit, že certifikované společnosti mají účinné systémy zajišťující shodu a splnění požadavků platných norem IFS.

Během tříletého období, po které je platná smlouva o certifikaci, jsou provedeny dva opakované audity. Jejich účelem je potvrdit platnost certifikátu. Certifikační audit a roční Obnovovací audity se provádějí stejným způsobem, auditují se všechny požadavky normy. [43]

2.7.4. KLASIFIKACE A VÝSLEDEK AUDITU

IFS vyjadřuje výsledky formou skóre a minimálního procenta, jehož je zapotřebí dosáhnout k získání „Základní úrovně“ (75<95) nebo “Vyšší úrovně” (>95). Auditor určí celkové skóre tak, že zhodnotí naplnění každé podmínky, klasifikuje hodnocení a aplikuje skóre na základě následující definice (viz. Tabulka č. 2).

Tabulka č. 2: Klasifikace auditu IFS Food [10]

Výsledky	**Vysvětlení**	**Skóre**
A	Naprostá shoda s požadavky	20 bodů
B	Téměř naprostá shoda s požadavky, malá odchylka	15 bodů
C	Naplněna pouze malá část požadavků	5 bodů
D	Požadavky normy nebyly splněny	-20 bodů

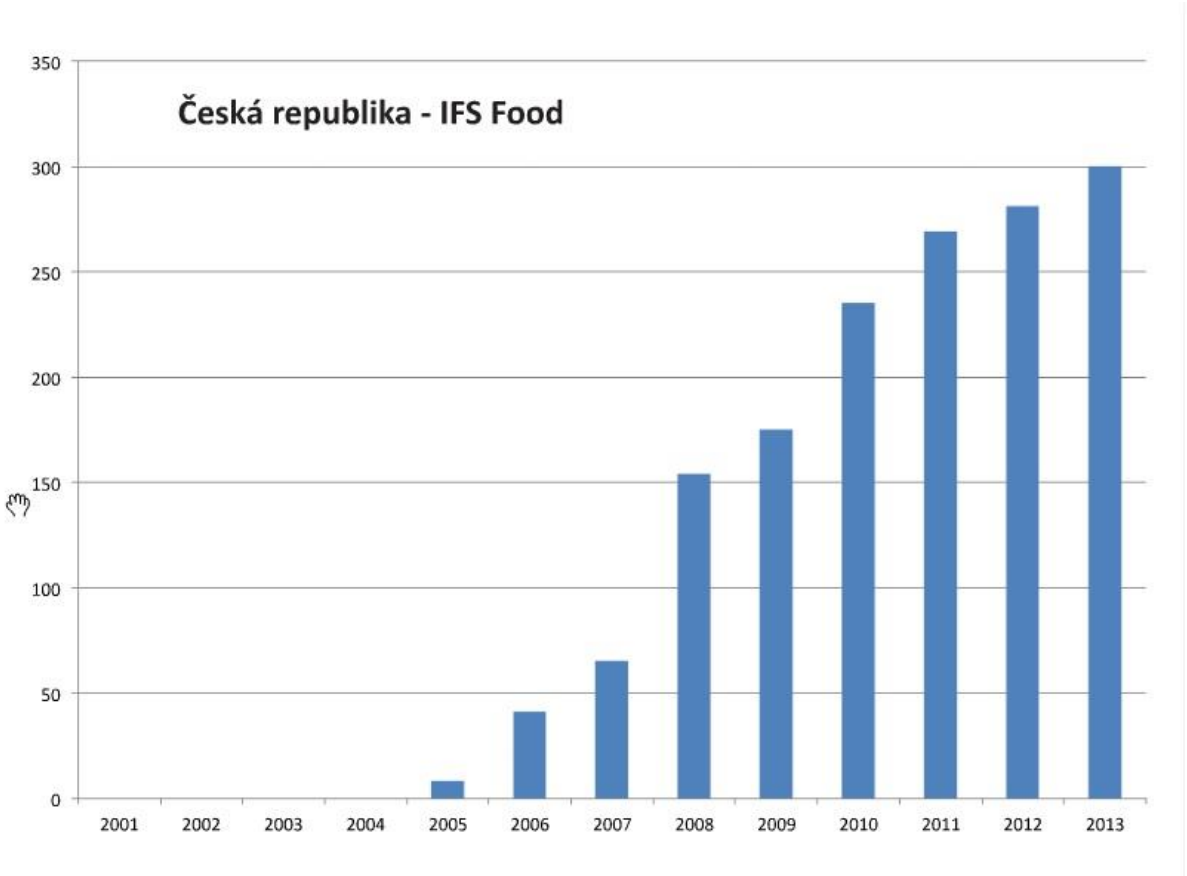
Zdroj: IFS Food 6

Hodnocení úrovně D v kombinaci s KO znamená, že skóre bude sníženo o 50% a společnost nebude certifikována.

Velká neshoda**:** Existuje-li podstatný nedostatek vůči požadavkům standardu, které zahrnují bezpečnost potravin nebo zákonné požadavky země výroby a země určení. Závažná neshoda může být také obdržena v případě, že neshoda může vést k závažnému ohrožení zdraví. Udělení Velké neshody znamená odečten 15% z celkového možného počtu bodů. [43]

2.7.5. CERTIFIKACE

Graf č. 5: Počet vydaných certifikátů IFS Food v ČR. [40]



Zdroj: Kvalita potravin, 2014

Vývoj počtu certifikátů IFS Food byl i v loňském roce pozitivní, i když nárůst již nebyl tak výrazný, jako v minulých letech. Byla dosažena hranice 300 certifikátů IFS Food (viz. Graf č. 5). Je to dáno velikostí českého trhu a počtem výrobců, po kterých je certifikace vyžadována (zejména výrobci privátních značek). [40]

2.7.6. OSTATNÍ NORMY IFS

IFS Broker

Certifikační program IFS Broker se uplatňuje ve shodě s normou IFS Broker Verze 2, duben 2014, na potravinové výrobky, prostředky pro domácnost a výrobky pro osobní hygienu a na společnosti aktivní především v komerční oblasti, které si sami vybírají své prodejce, kteří si svoje zboží kupují či mu poskytují marketing a potom je nechávají doručit koncovým zákazníkům, aniž by s výrobky vešli v přímý kontakt. [43]

IFS Cash & Carry/Wholesale

Certifikační program IFS Cash & Carry se uplatňuje, podle normy "IFS Cash & Carry Velkoobchod" Verze1, únor 2010, na všechny typy velkoobchodních společností zajišťujících manipulaci se zbožím (např. vážení, měření, plnění, stáčení, označování, potisk, balení, převařování, opakované pečení, mražení, rozmrazování, sterilizování, skladování) a/nebo zpracovávání potravin. [43]

IFS Logistics

IFS Logistics je norma určená pro logistické organizace. Použitelná pro všechny oblasti přepravy, jak nákladními auty, tak po železnici, lodí i letadly. Je zaměřená na identifikaci a eliminaci rizik pro zdravotní nezávadnost při dopravě, skladování a distribuci. Je možno certifikovat sklady, přepravní společnosti i organizace provádějící obě činnosti – skladování a dopravu potravin případně i dalších produktů. [29]

IFS HPC

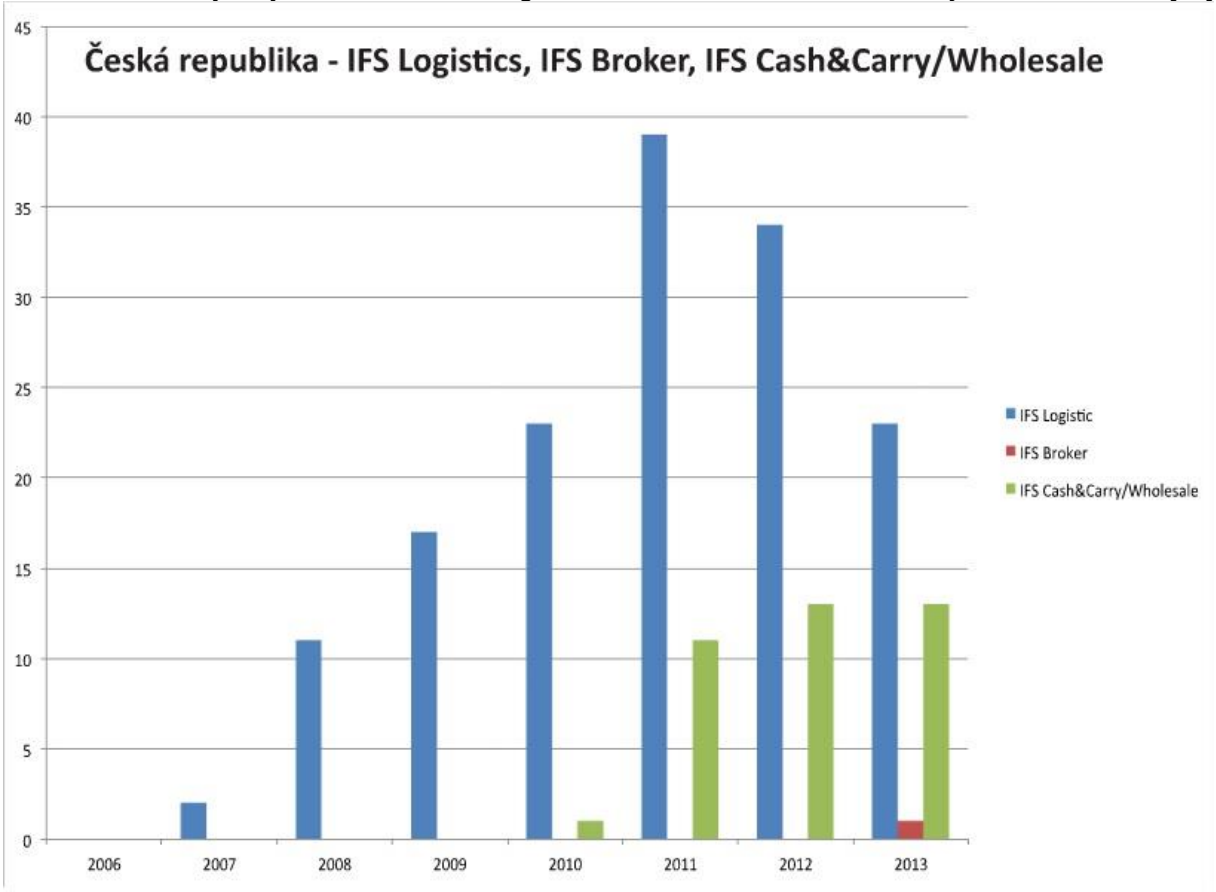
Standard IFS HPC (Household and Personal Care Standard) byl vydán v roce 2009 a pokrývá požadavky na dodavatele chemických přípravků, kosmetiky, produktů osobní péče a výrobků pro domácnost (např. hliníkovou fólií, plastových nebo papírových nádob na potraviny, kuchyňské houby, atd.).

Nejdůležitější požadavky této normy jsou následující: odpovědnost vrcholového vedení, specifikace produktů, sledovatelnost, postupy krizového řízení a nápravná opatření. Splnění těchto požadavků na nejvyšší úrovni znamená naprostou bezpečnost výrobků a nejvyšší kvalitu. [28]

IFS Food Store

Cílem IFS Food Store Standard je zhodnotit bezpečnost potravinářských výrobků ve skladech, v souladu se správnou hygienickou praxí, požadavky současných předpisů v jednotlivých zemích a sanitárními plány prodejců. Výsledky inspekce také umožní skladům a obchodníkům implementovat vhodné plány pro zlepšení, zaměřené na zvyšování úrovně bezpečnosti potravin pro zákazníky. [10]

Graf č. 6: Počet vydaných certifikátů IFS Logistics, IFS Broker, IFS Cash & Carry/Wholesale v ČR [40]



Zdroj: Kvalita potravin, 2014

Certifikace IFS Cash & Carry nepřinesla žádné překvapení. Jediným držitelem těchto certifikátů je v České republice společnost Makro Cash & Carry ČR, který mý certifikovány všechny prodejny, celkem je tedy vydáno 13 certifikátů (viz. Graf č. 6).

V roce 2013 pokračoval negativní trend poklesu certifikátů IFS Logistics v České republice. Příčinou může být ekonomická situace nebo polevení ve vyžadování certifikátů ze strany obchodních řetězců.

IFS Broker je v České republice stále téměř neznámou normou. V roce 2013 došlo k certifikaci první české organizace. [40]

3. ZÁVĚR

Jakost je jedním z nejdůležitějších faktorů v průmyslu, nejen potravinářském. Abychom však mohli výrobek označit za kvalitní, musí splňovat řadu požadavků. Nejpodstatnějším z nich je bezpochyby bezpečnost (hygiena). Pro tento případ byly a stále jsou vyvíjeny systémy jakosti a hygieny potravin.

Hlavním a dosud nepřekonaným systémem v oblasti hygieny potravin je systém HACCP. V České republice platí pro výrobce potravin povinnost zavést systém kritických kontrolních bodů do svých podniků. To znamená určit ve výrobním procesu místa (kritické body), ve kterých je největší riziko porušení bezpečnosti potravin, tato místa monitorovat, pravidelně kontrolovat a evidovat záznamy. Podstatou řádně vedeného a funkčního systému HACCP je výroba bezpečných potravin a tím ochrana spotřebitelů, ale i ochrana samotného výrobce.

Skupina norem ISO je jednou z nejrozšířenějších norem v oblasti jakosti. ISO 9001 je norma zaměřená na řízení kvality, tj. řízení dokumentace, lidských zdrojů, komunikace se zákazníky, měření výkonnosti procesů, ale nespecifikuje konkrétní požadavky na výrobu potravin. Proto je vhodná spíše pro jiná odvětví průmyslu. To se ovšem změnilo s příchodem normy ISO 22000, která spojuje požadavky na řízení jakosti z ISO 9001 a systém HACCP, čímž vznikla norma přímo pro potravinářství.

Pro nadnárodní podniky není legislativa dostatečnou zárukou kvality, proto po svých dodavatelích často vyžadují certifikaci. Nejčastěji požadovanými standardy jsou ty uznané GFSI, konkrétně BRC a IFS. Norma BRC vznikla ve Velké Británii a je určena pro dodavatele potravin do obchodních řetězců, primárně privátních značek, používané však i pro dodavatele pod značkou výrobce. Norma IFS je převážně německo-francouzským maloobchodním protějškem anglické normy BRC, jsou si tedy velice podobné. Hlavním rozdílem je tedy převážně původ obchodního řetězce, který standard požaduje. IFS vyžaduje např. Kaufland, Lidl, COOP, Metro Group, naopak normu BRC využívá britský obchodní řetězec Sainsbury's. Tesco nebo Ahold uznávají všechny standardy uznané GSFI.

Standardy jsou tvořeny s ohledem na požadavky zákazníka a jsou výhodné pro obě strany. Pro zákazníka je to garance bezpečnosti a kvality výrobku a pro producenty konkurenční výhoda, komplexní management jakosti i zvýšení výkonnosti podniku.

4. PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY

Literární zdroje:

[1] BABIČKA, Luboš. Průvodce světem potravin. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2012. 44s. ISBN 978-80-7434-086-4.

[2] British Retail Consortium. BRC Global Standard: Food – issue 4. London: The Stationery Office, 2005. 62 s. ISBN 9780117022232.

[3] British Retail Consortium. BRC Globální norma pro bezpečnost potravin, 6. vydání. Londýn: TSO, 2011. 109 s. ISBN 9780117069268.

[4] ČSN EN ISO 9001:2008, Systémy managementu kvality – Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2009.

[5] ČSN EN ISO 14001:2004, Systémy environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití. Praha: Český normalizační institut, 2004.

[6] ČSN EN ISO 22000:2005, Systémy managementu bezpečnosti potravin - Požadavky na organizaci v potravinovém řetězci. Praha: Český normalizační institut, 2006.

[7] DEEP, Ford, Crescenzo DELL'AQUILA a Piero CONFORTI. Agricultural Trade Policy and Food Security in the Caribbean: Structural Issues, Multilateral Negotiations and Competitiveness. Rome: Food & Agriculture Org., 2007. 343 s. ISBN 9789251057476.

[8] DOSTÁLOVÁ, Jana a Pavel KADLEC. Potravinářské zbožíznalství: technologie potravin. Vyd. 1. Ostrava: Key Publishing, 2014. 425 s. ISBN 978-80-7418-208-2.

[9] DROBNÍČEK, Ladislav, Jaroslav PEŠÁN a Pavel SMETANA. Jak na prodej ze dvora, Klatovy: Úhlava, o.p.s., 2011. 2. dopl. vydání. 102 s. ISBN 978-80-903851-9-1.

[10] IFS Food Store, version 1, prosinec 2013

[11] IFS Food, version 6, duben 2014

[12] JANÍČEK, Přemysl, Jiří, MAREK a kol. Expertní inženýrství v systémovém pojetí. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 592 s. ISBN 978-80-247-4127-7.

[13] MAYES, Tony, Tom MAYES a Sara MORTIMORE. Making the Most of Haccp : Learning From Other's Experience. Cambridge: Woodhead Publishing, 2001. 286 s. ISBN 9781855735040.

[14] MORTIMORE, Sara a Carol WALLACE. HACCP: A Practical Approach. Gaithersburg: Springer Science & Business Media, 2000. 403 s. ISBN 9780834219328.

[15] SANCO/1955/2005, 30. srpna 2005, KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ, Brusel, Návod pro implementaci postupů založených na principech HACCP a podporu implementace principů HACCP v určitých potravinářských firmách.

[16] SUN, Da-Wen. Handbook of food safety engineering. Oxford: John Wiley & Sons, 2011. 840 s. ISBN 9781444355307.

[17] ŠUŠKA, Miroslav. Nová norma BRC Global Standard for Agents and Brokers. Kvalita potravin. Šumperk: QUALIFOOD s.r.o., 2013, Ročník 13, číslo 3, s. 12-13. ISSN 1213-6859.

[18] VALENTA, Ondřej, Petr HLADÍK a kol. Budoucnost kvality a bezpečnosti potravin v Česku. Praha: Sociologické nakladatelství, 2011. 123 s. ISBN 978-80-7419-056-8.

[19] VOCHOZKA, Marek, Petr, MULAČ a kolektiv. 2012. Podniková ekonomika. Praha: Grada, 2012. str. 576. ISBN 978-80-247-4372-1.

[20] Všeobecné požadavky na systém analýzy nebezpečí a stanovení kritických kontrolních bodů (HACCP) a podmínky pro jeho certifikaci. Věstník Ministerstva zemědělství. Ročník 2010, částka 2.

[21] WHITE PAPER: Comparing GFSI Recognized Standards. SGS SA, 2011 (REVISED 2014).

[22] Zákon č.110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1997, částka 38. ISSN 1211-1244.

Internetové zdroje:

[23] Bezpečnost potravin [online]. [cit. 30. 3. 2015] Informační centrum bezpečnosti potravin. Dostupné z: http://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/76697.aspx.

[24] BRC Consumer Products [online]. [cit. 18. 3. 2015]. Konfirm. Dostupné z: http://www.konfirm.cz/integrovane-systemy-potravinarstvi/brc-consumer-products/.

[25] BRC Consumer Products [online]. 2014 [cit. 19. 3. 2015]. BRC Global Standards. Dostupné z: http://www.brcglobalstandards.com/Manufacturers/ConsumerProducts/Whatitcovers.aspx#.VQFsF-GLjo0.

[26] BRC Packaging [online]. [cit. 18. 3. 2015]. Konfirm. Dostupné z: http://www.konfirm.cz/integrovane-systemy-potravinarstvi/brc-packaging/.

[27] BRC Storage and Distribution [online]. 2014 [cit. 19. 3. 2015]. BRC Global Standards. Dostupné z:

http://www.brcglobalstandards.com/Manufacturers/StorageDistribution/Whatitcovers.aspx#.VQG7TeGLjo2.

[28] Certificates [online]. 2012 [cit. 22. 2. 2015]. EcoWipes. Dostupné z: http://ecowipes.com.pl/en/certificates/.

[29] Certifikace IFS [online]. 2015 [cit. 22. 2. 2015]. TÜV SÜD. Dostupné z: http://www.tuv-nord.com/cz/cs/potraviny-krmiva/ifs-640.htm.

[30] Codex Alimentarius [online]. [cit. 28. 3. 2015] eAGRI. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/codex-alimentarius/.

[31] Codex Alimentarius [online]. 2004 [cit. 29. 3. 2015] The European Food Information Council. Dostupné z: http://www.eufic.org/article/cs/artid/codex-alimentarius/.

[32] CRANDALL, Phil, Ellen J. VAN LOO, Corliss A. O'BRYAN, Andy MAUROMOUSTAKOS, Frank YIANNAS, Natalie DYENSON a Irina BERDNIK. Companies' Opinions and Acceptance of Global Food Safety Initiative Benchmarks after Implementation. Journal of Food Protection [online]. 2012-09-01, vol. 75, issue 9, s. 1660-1672 [cit. 2015-04-02]. DOI: 10.4315/0362-028X.JFP-11-550.

[33] IFS FOOD [online]. [cit. 9. 3. 2015]. Konfirm. Dostupné z: http://www.konfirm.cz/integrovane-systemy-potravinarstvi/ifs-food/.

[34] International Food Standard [online]. 2015 [cit. 25. 2. 2015]. SAI Global. Dostupné z: http://www.saiglobal.com/assurance/food-safety/ifs.htm?ccode=CZ.

[35] ISO 9001 [online]. 2015.[cit. 1. 3. 2015]. PDQM. Dostupné z: http://www.pdqm.cz/Standards/ISO-9001.html.; ČSN EN ISO 9001 : Systémy managementu kvality – Požadavky. Praha: Český normalizační institut, 2009.

[36] ISO 14000 [online]. [cit. 10. 3. 2015]. Konfirm. Dostupné z: http://www.konfirm.cz/integrovane-systemy-potravinarstvi/iso-14000/.

[37] ISO 22000 [online]. [cit. 8. 3. 2015]. Konfirm. Dostupné z: http://www.konfirm.cz/integrovane-systemy-potravinarstvi/iso-22000/.

[38] ISO 22000 [online]. [cit. 9. 3. 2015]. Bureau Veritas. Dostupné z: http://www.bureauveritas.cz/wps/wcm/connect/bv_cz/local/services+sheet/iso-22000-systemy-managementu-bezpecnosti-potravin.

[39] KRÁLÍK, Stanislav. Změny v normě Global Standard for Packaging and Packaging Materials. Svět balení [online]. 1. 3. 2008. [cit. 18. 3. 2015]. Dostupné z: http://www.svetbaleni.cz/sb-2-2008-legislativa-zmeny-v-norme-global-standard-for-packaging-and-packaging-materials/.

[40] Kvalita potravin. Šumperk: QUALIFOOD s.r.o.. 7. 3. 2014 [cit. 25. 3. 2015]. Ročník 14, číslo 1, 40s. ISSN 1213-6859. Dostupné z: http://www.joomag.com/magazine/mag/09581130013940336 27?feature=archive.

[41] NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 852/2004 ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin [online]. 2004 [cit. 10. 12. 2014]. EUR-Lex. Dostupné z: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004R0852&from=CS.

[42] Pokyny k provádění postupů založených na zásadách HACCP a pro usnadnění provádění zásad HACCP v některých potravinářských podnicích [online]. 2005 [cit. 10. 12. 2014]. European Comission. Dostupné z: http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_haccp_cs.pdf.

[43] Pravidla pro certifikaci TÜV [online]. 2013 [cit. 25. 2. 2015]. TÜV SÜD. Dostupné z: http://www.tuv-sud.cz/uploads/images/1369834191836779150571/pravidla-pro-certifikaci-tuev-italia-cz.pdf.

[44] Příručka pro provozovatele potravinářských podniků [online]. 2010 [cit. 2. 4. 2015]. eAGRI. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/50727/MZe_Prirucka_potraviny_tisk.pdf.

[45] Řízení kvality a bezpečnosti potravin [online]. [cit. 10. 3. 2015]. VFU. Dostupné na: http://www.vfu.cz/inovace-bc-a-navmgr/pub-files/realizovane-klicove-aktivity/2012-2013/h2rk/index/h2rk-rizeni-kvality-a-bezpecnosti-potravin---tema-9-zs-12-13.pdf.

[46] The ISO Story [online]. [cit. 1. 3. 2015]. International Organization for Standardization. Dostupné z: http://www.iso.org/iso/home/about/the_iso_story.htm.

5. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BRC	British Retail Consortium
CA	*Codex Alimentarius*
CCP	Critical Control Point
EMS	Environmental Management System
EU	European Union
FAO	Food and Agriculture Organization
FCD	Fédération des Entreprises du Commerce et de la Distribution
GMO	Genetically modified organism
GSFI	Global Food Safety Initiative
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points
HDE	Hauptverband des Deutschen Einzelhandels
IFS	International Food Standard
IoP	Institute of Packaging
ISO	International Standard Organization
WHO	World Health Organization
WTO	World Trade Organisation

6. SEZNAM GRAFŮ, OBRÁZKŮ A TABULEK

6.1. SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Počet vydaných certifikátů ISO 9001 v ČR.....21
Graf č. 2: Počet vydaných certifikátů ISO 14001 v ČR.....22
Graf č. 3: Počet vydaných certifikátů ISO 22000 v ČR.....25
Graf č. 4: Počet vydaných certifikátů BRC Globální norma pro bezpečnost potravin v ČR ...32
Graf č. 5: Počet vydaných certifikátů IFS Food v ČR.....43
Graf č. 6: Počet vydaných certifikátů IFS Logistics, IFS Broker, IFS Cash & Carry/Wholesale v ČR.....45

6.2. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Příklad proudového diagramu.....18

6.3. SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Shrnutí vyhodnocovacích kritérií, požadované činnosti a četnosti auditu.....31
Tabulka č. 2: Klasifikace auditu IFS Food.....42