

Inovace bakalářského studijního oboru Aplikovaná chemie

<http://aplchem.upol.cz>

CZ.1.07/2.2.00/15.0247

Tento projekt je spolufinancován
Evropským sociálním fondem a státním
rozpočtem České republiky.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



OKRESNÍ HOSPODÁŘSKÁ
KOMORA OLOMOUČ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

8. přednáška

Systemy kvality ve výrobě potravin

Doc. RNDr. Jiří Šimek, CSc.

Systemy kvality ve výrobě potravin

- *Historie SJ v potravinářství.*
- *HACCP a Systém kritických bodů (SKB) ve výrobě potravin.*
- *Současné legislativní požadavky na výrobu potravin.*

Historie SJ v potravinářství.

System HACCP byl vyvinut pro Americký úřad pro kosmonautiku (NASA) v šedesátých letech. Pomocí tohoto systému se vyráběly maximálně bezpečné potraviny pro kosmonauty. V sedmdesátých letech HACCP se pomalu rozšiřoval do některých zpracovatelských potravinářských podniků a v roce 1985 doznal širšího využití v potravinářském průmyslu, když ho Mezinárodní komise pro mikrobiologické specifikace potravin (ICMSF) doporučila pro kontrolu mikrobiologických rizik v potravinářském průmyslu. Postupně se tak systém rozšířil do Kanady, Austrálie a později i do Evropy.

HACCP a Systém kritických bodů (SKB) ve výrobě potravin

- HACCP je zkratka anglického názvu "Hazard Analysis (and) Critical Control Points" (analýza nebezpečí a kritické kontrolní body), která se ve světě používá pro systém preventivních opatření, sloužících k zajištění **zdravotní nezávadnosti potravin a pokrmů** během všech činností, které souvisejí s výrobou, zpracováním, skladováním, manipulací, přepravou a prodejem konečnému spotřebiteli. Celosvětového uznání dosáhl systém HACCP tím, že na společném zasedání komise pro **Codex Alimentarius** (Potravní kodex) mezinárodních organizací FAO (Organizace pro potraviny a zemědělství OSN) a WHO (Světová zdravotnická organizace) v roce 1993 byl schválen dokument "Kodexová směrnice pro aplikaci systému HACCP v praxi". Tento předpis se následně stal základem pro směrnici, regulující systém HACCP a rámci Evropské unie - **Směrnice 93/43/EHS Rady ze 14. června 1993.**

Systemy kvality ve výrobě potravin

- V české potravinářské legislativě se místo mezinárodně vžitého HACCP začalo používat označení "systém kritických bodů (ve zkratce SKB) ve výrobě potravin". Mezinárodní zkratka HACCP se ovšem již vžila natolik, že je používána častěji než český název a to jak odbornou, tak širokou veřejností.
- **SKB - česká verze systému HACCP**
- Přes rozdílné názvy se jedná o jediný SJ, který si klade za cíl dosáhnout stavu, že v tržní síti se objeví jen **bezpečná potravina**. HACCP ani SKB neřeší tedy obecně kvalitu potravin, ale jen tu část, která se zabývá riziky pro zákazníka, ať již jsou povahy chemické (cizorodé látky), fyzikální (průnik cizích předmětů do potravin) nebo (mikro)biologické (průnik hlodavců do potravin, přítomnost patogenních organismů).

Současné legislativní požadavky na výrobu potravin.

V návaznosti na zákon o potravinách:

- Vyhl. MZe č. **147/1998 Sb.**, definuje způsob stanovení kritických bodů v technologii výroby potravin, novelizována: vyhl. MZe č. **196/2002 Sb.** a **161/2004 Sb.**, které definují termíny povinného zavedení SKB (HACCP) takto:

1.1.2000 – pro výrobce potravin mimo prvovýrobu,

1.5.2004 – pro provozovatele stravovacích služeb

1.5.2005 – pro všechny provozovatele potravinářských podniků, kteří uvádějí potraviny do oběhu (tedy pokrývá nejen prvovýrobu potravin, ale např. i výrobu krmných směsí pro hospodářská zvířata – vše co vstupuje do potravního řetězce)

Současné legislativní požadavky na výrobu potravin.

Vyhl. MZe č. 147/1998 Sb., v platném znění
obsahuje celkem 4 §§ a 1 přílohu v podobě vývojového
diagramu:

§1 – definice

§2 – způsob stanovení kritických bodů

- každá operace se posuzuje odděleně
- nebyl-li v daném procesu nalezen KB, nelze danou výrobu používat
- požadavek přezkoumání po každé úpravě procesu
- definuje povinnost budování SJ postupem podle př. 1
- po vymezení technol. postupu popis výrobku (specifikace, mikrobicidní x mikrobistatické ošetření - tepelná úprava, solení, uzení -, balení, DP (DMT, DS), skladování a způsob uvádění do tržní sítě.

§2 – způsob stanovení kritických bodů -*pokračování*

provedené analýzy nebezpečí (kolekce dat o nebezpečí, identifikace těch nebezpečí, rozhodování o jejich významnosti a zdravotních důsledcích, stanovení ovládacích opatření

- stanovení alespoň 1 signifikantního znaku pro každý KB vč. jeho kritických mezí
- stanovení systému sledování v každém KB
- vypracování nápravných opatření pro každý KB
- definování intervalu ověřování
- vytvoření systému evidence o specifikaci výrobku, diagramech procesů, analýze nebezpečí, stanovení KB, stanovení krit. mezí a postupech sledování, záznamů,

Současné legislativní požadavky na výrobu potravin

§2 – způsob stanovení kritických bodů -*pokračování*

§2 – způsob stanovení kritických bodů -*pokračování*

- povinnost uchovávat dokumentaci o procesu min. 1 rok od ukončení výroby potravin a záznamy min. 1 rok od ukončení DMT produktu

§3 – přechodná ustanovení

§4 – účinnost vyhlášky

HACCP a Systém kritických bodů (SKB) ve výrobě potravin.

Příloha 1: Zásady postupu stanovení systému kritických bodů a posloupnost jejich plnění

1. Vymezení výrobní činnosti a úkolů výrobce
2. Provedení popisu výrobku
3. Zjištění očekávaného použití výrobku
4. Sestavení diagramu výrobního procesu
5. Potvrzení diagramu výrobního procesu za provozu
6. Provedení analýzy nebezpečí
7. Stanovení kritických bodů
8. Stanovení znaků a hodnot kritických mezí pro každý kritický bod

HACCP a Systém kritických bodů (SKB) ve výrobě potravin.

9. Vymezení systému sledování zvládnutého stavu v kritických bodech

10. Stanovení nápravných opatření pro každý kritický bod (viz kap. Kvalifikace a validace)

11. Stanovení ověřovacích postupů

12. Zavedení evidence a dokumentace o postupech a vedení záznamů (viz kap. Dokumentace)

Dobrovolné SJ v potravinářství:

System managementu bezpečnosti potravin

popsán v **ČSN ISO EN 22000:2005**

- založena na principech **ČSN ISO EN 9001:2000** s doplněním požadavků HACCP
- určena celému potravinářskému sektoru od prvovýrobců, přes skladovatele, velkoobchodníky, dopravce potravin až po retailery
- oproti HACCP rozšířena o požadavky na SVP, SHP a SDP.

Ostatní dobrovolné SJ v potravinářství:

Jsou obvykle vyžadovány klíčovými zákazníky, jedná se o některý ze systémů:

- **ČSN ISO EN 9001:2000+** obecný systém jakosti
- **ČSN ISO EN 14001:2005+** obecný systém environmentu
- **BRC (British Retail Consortium)** - potravinářství
- **IFS (International Food Standard)** - potravinářství
- **GLOBALGAP** - Správná zemědělská praxe prvovýrobců (**GAP - Good Agricultural Practice**)
- **GMP+** - správná výrobní praxe v potravinářství a zemědělské prvovýrobě

dobrovolné SJ v potravinářství:

Přijetí strategického rozhodnutí výrobce potravin *budovat x nebudovat* takový dobrovolný SJ je silně ovlivněn především následující hrozbou: pokud nepředloží klíčovému odběrateli požadovaný certifikát o kompatibilitě jeho SJ s požadovaným, nebude přijat mezi registrované dodavatele

Děkuji za pozornost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Inovace bakalářského studijního oboru Aplikovaná chemie