Stanovisko obstarávateľa k systému HACCP

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points - Systém analýzy rizika a stanovenia kritických kontrolných bodov) je globálne najrozšírenejším systémom zameraným na zaistenie bezpečnosti potravín

HACCP je tak nástrojom, ktorým sa zisťujú riziká súvisiace s výrobou, so skladovaním, s distribúciou a prípravou potravín vrátane nápojov a pochutín a ktorým sa určujú nevyhnutné opatrenia na zabezpečenie ich hygienickej bezchybnosti a zdravotnej neškodnosti formou kontrolných bodov, v ktorých možno uplatniť prvky riadenia.

V EÚ bol uzákonený od roku 1997 ako povinný pre všetkých výrobcov potravín ako aj pre uvádzanie potravín do obehu. Na Slovensku sa stal povinným od 1.1.2000. V slovenskej legislatíve je upravovaný zákonom č. 152/1995 Z. z. o potravinách a VIII. hlavou Potravinového kódexu.

Systém HACCP je založený na prevencii, teda na zásade, že rizikám je lepšie predchádzať, ako ich potom následne odstraňovať. Zakladá sa na nedeštrukčnej nepretržitej kontrole materiálov, podmienok, procesov a ich parametrov namiesto extenzívnej laboratórnej kontroly výrobkov. V rámci neho vykonáva pravidelné kontroly sám prevádzkovateľ podniku, ktoré sú zamerané na dosahovanie hygienickej bezchybnosti a zdravotnej neškodnosti ním vyrábaných a ponúkaných potravín.

HACCP sa uplatňuje v celom potravinárskom reťazci od prvovýroby až po konečnú spotrebu, keďže na každom stupni môže vzniknúť riziko ohrozujúce bezpečnosť potravín. Zachovanie bezpečnosti potravín je tak spoločným úsilím všetkých organizácií potravinového reťazca počnúc výrobcami krmív a prvovýrobcami cez výrobcov potravín, prevádzkovateľov prepravy, skladovania a subdodávateľov až po maloobchod a stravovacie zariadenia. Do tohto systému sú nadväzne zapojení aj výrobcovia strojov, baliaceho materiálu, čistiacich prostriedkov, prídavných látok a iných zložiek. Zodpovednosť za zdravotnú bezpečnosť sa samozrejme vzťahuje aj na neziskové organizácie.

Významným prínosom sú tieto aspekty:

1. Kvalita a bezpečnosť produkcie sú určované systémom, kedy sa kontrola v potravinárskych podnikoch presúva do oblasti prevencie (predchádzania rizík)
2. Do procesov v rámci systémov HACCP sú zapojení všetci pracovníci a sú spoluzodpovední za bezpečnú produkciu.

Čo znamená skratka HACCP?

HACCP je systém kontrolných (rozhodujúcich) kritických bodov, ktorý zabezpečuje zavedením preventívnych opatrení, že sa ku konečnému spotrebiteľovi dostanú zdravotne neškodné potraviny - t.j. pomáha zaručovať bezpečnosť potravín.

**HACCP v preklade (v užšom slova zmysle)**

**Hazard** riziko, nebezpečenstvo, ohrozenie

**Analysis** analýza, zistenie, preskúmanie

Critical kritický

**Control** rozhodujúci, kontrolný

**P - points** body

Analýza nebezpečenstva narušenia zdravotnej alebo hygienickej neškodnosti potravín, identifikácia kritických bodov a preventívne zabezpečenie kontroly v týchto bodoch. = HACCP plán

HACCP na Slovensku sa nazýva správna výrobná prax (v širšom slova zmysle)

Správna výrobná prax je súhrn opatrení na spôsob výroby z hľadiska jej optimalizácie a minimalizácie zdravotných rizík. = základ pre HACCP systém

Na Slovensku je HACCP uvedené v Potravinovom kódexe Slovenskej republiky a nazýva sa Zásady správnej výrobnej praxe. Konkrétne je definované vo Výnose MP SR a MZ SR č. 557/1998 - 100 v znení neskorších predpisov, a to v 2. Časť - ôsma hlava, § 251 - § 260.

Čo je zmyslom HACCP;

* identifikovať nebezpečné suroviny a potraviny z hľadiska prítomnosti alimentárnych patogénov a toxických látok,
* zistiť, či suroviny a potraviny sú schopné podporovať rozmnožovanie mikroorganizmov,
* identifikovať možné zdroje nebezpečenstva a miesta kontaminácie alebo vstupu do potravinového reťazca,
* určiť pravdepodobnosť, že mikroorganizmy v potravinách budú prežívať alebo sa rozmnožovať počas manipulácie s potravinami,
* zhodnotiť závažnosť a riziko nebezpečenstva a zdravotnú závažnosť.

HACCP je založené na vede a je systematické, identifikuje konkrétne nebezpečenstvá a opatrenia na ich kontrolu. Jeho implementácia sa preto musí riadiť vedeckými dôkazmi o rizikách pre zdravie ľudí. Úspešné uplatňovanie si okrem úplnej zaviazanosti a účasti zo strany manažmentu a pracovných síl vyžaduje multidisciplinárny prístup, ktorý by mal zahŕňať, tam kde je to vhodné, odborné znalosti v agronómií, veterinárnej hygiene, mikrobiológií, chémii, potravinárskej technológii, výrobe, technike, medicíne, verejnom zdraví a zdraví životného prostredia.

základným predpokladom zavedenia systému je dodržiavanie správnej výrobnej a hygienickej praxe, ktorá tvorí základ a vytvára vhodný rámec systému kritických bodov, a to nielen vo výrobe, ale aj pri obchodovaní a manipulovaní s potravinami. Systém HACCP pozostáva z nasledujúcich zásad a krokov implementácie (bližšie popísaných nižšie):

Analýza nebezpečenstva

1. Identifikácia kritických kontrolných (ochranných) bodov - CCP
2. Určenie kritických limitov - CL
   1. Určenie spôsobu kontroly (monitorovania), či sa v CCP dodržiavajú kritické limity
3. Určiť nápravné opatrenia, ak sa nedodržia kritické limity
4. Určiť spôsob overovania (verifikácie) zistených výsledkov
5. Vedenie záznamov, evidencie a dokumentácie

Pri akejkoľvek zmene počiatočných podmienok sa robí revízia celého systému HACCP.

**1. Identifikácia a analýza nebezpečenstiev a rizík**

Prvý krok postupu zavedenia systému HACCP obsahuje viacero čiastkových úkonov a činností, aby sa dosiahlo jeho naplnenie. Jedná sa predovšetkým o:

1. zostavenie multidisciplinárneho tímu a rozsahu plánu HACCP,
2. vypracovanie podrobného opisu produktu (zloženie, štruktúra, fyzikálno-chemické vlastnosti, uplatniteľné mikrobiologické a chemické kritéria, spracovanie, balenie, podmienky skladovania a distribúcie, požadovaná uchovateľnosť a návody na použitie),
3. definovanie obvyklého alebo očakávaného použitia výrobku cieľovými zákazníkmi alebo konkrétnymi skupinami spotrebiteľov (napr. stravníci v závodných jedálňach, cestujúci, atď.),
4. zostrojenie prúdového diagramu, ktorý má pokrývať všetky kroky pri výrobe konkrétneho produktu od získania surovín, cez prípravu, balenie, skladovanie a distribúciu až po uvedenie konečného výrobku na trh vrátane všetkých zdržaní počas alebo medzi jednotlivými krokmi procesu,
5. potvrdenie prúdového diagramu na mieste, čím sa potvrdí, že výrobné operácie sú v súlade s prúdovým diagramom vo všetkých štádiách. Ak nie sú, treba diagram upraviť podľa potreby.
6. vypracovanie zoznamu nebezpečenstiev, rizík a kontrolných opatrení. Tím vypracuje zoznam všetkých nebezpečenstiev (biologické, chemické alebo fyzikálne), ktoré možno očakávať od primárnej produkcie, celým výrobným procesom až po' miesto spotreby a zároveň ich analýzou identifikuje tie, ktorých eliminácia alebo redukcia na prijateľnú hladinu je pri produkcii bezpečných potravín nevyhnutná.
7. Stanovenie kritických kontrolných bodov

Kritické kontrolné body sú vybrané miesta, ktoré zaručia bezpečnosť výrobku, ak sa potravina alebo proces udrží pod kontrolou. Tieto body sú pre konkrétnu potravinu rozhodujúce a ich účinnou kontrolou možno dosiahnuť, že riziká sa neuplatnia a nebezpečenstvo nevznikne. Následne je potrebné zabezpečiť, aby boli účinne vypracované a zavedené vhodné kontrolné opatrenia a určiť a zaviesť systém monitorovania v každom kritickom bode.

1. Stanovenie kritických limitov v kontrolných bodoch

Kritické limity zodpovedajú extrémnym hodnotám prijateľným vzhľadom na bezpečnosť produktu, čím oddeľujú prijateľnosť od neprijateľnosti. Sú stanovené pre pozorovateľné alebo merateľné ukazovatele, ktorými sa dá preukázať, že kritický bod je pod kontrolou (napr. teplota, pH, obsah vody, soli, konzervačných látok, senzorické ukazovatele - vzhľad, textúra a I.). Môžu byť odvodené zo zákonných noriem, príručiek správnej hygienickej praxe alebo sú stanovené tímom, ktorý preukáže ich validitu vzhľadom na kontrolu identifikovaných nebezpečenstiev.

1. Postupy monitorovania v kritických kontrolných bodoch

Monitorovanie znamená plánované meranie alebo pozorovanie kritického kontrolného bodu vzťahujúce sa na jeho kritické limity, pričom jeho postup musí byť schopný detegovať stratu kontroly v konkrétnom bode včas, aby bolo možné vykonať potrebné nápravy. V tomto bode sa stanovuje, kto bude monitorovanie vykonávať, kedy, ako často a akým spôsobom.

1. Vypracovanie nápravných opatrení

Pre každý kritický bod musí byť vopred naplánované nápravné opatrenie, aby mohlo byť bez váhania aplikovateľné v prípade, že monitorovanie vykazuje odchýlku od kritického limitu. Súčasťou nápravného opatrenia je identifikácia osoby (osôb) zodpovednej za jeho realizáciu, opis prostriedkov a činností nevyhnutných na nápravu zistenej odchýlky a písomný záznam o vykonaných opatreniach. Zároveň obsahuje opatrenia, ktoré sa musia vykonať, ak ide o výrobky, ktoré boli vyrobené počas obdobia, kedy bol výrobný proces mimo kontroly.

1. Stanovenie overovacích postupov

Overovacie postupy slúžia na to, aby sa zistilo, či systém HACCP pracuje správne. Medzi metódy overovania môže patriť najmä náhodný odber vzoriek a analýza, testy vo vybraných kontrolných bodoch, intenzifikovaná analýza medziproduktov alebo konečných produktov, preskúmanie skutočných podmienok počas skladovania, distribúcie, predaja a používania výrobku. Frekvencia overovania závisí od charakteru podniku, ale musí byť dostatočná tak, aby potvrdila, či HACCP funguje efektívne. Overovanie musí vykonávať iná osoba ako tá, ktorá je zodpovedná za vykonávanie monitorovania a nápravných opatrení. Medzi postupy overovania zaraďujeme: audity HACCP a jeho záznamov, inšpekciu operácií, validáciu kritických bodov, preskúmanie odchýlok a nakladania s výrobkom, kontrolu správnosti záznamov, kalibráciu prístrojov používaných na monitorovanie a ďalšie.

1. Vypracovanie dokumentov a záznamov

Nevyhnutným predpokladom pre uplatňovanie systému HACCP je účinné a presné vedenie záznamov. Všetky postupy HACCP musia byť zdokumentované, aby sa mohla retrospektívne zistiť príčina nezhody výrobku s požiadavkou alebo aby sa preukázalo splnenie zodpovednosti prevádzkovateľa potravinárskeho podniku. Dokumentácia a vedenie záznamov musia byť primerané druhu a veľkosti prevádzky, ale zároveň dostatočné na to, aby pomáhali podniku pri overovacích postupoch. Súčasťou

dokumentácie môžu byť odborne vypracované usmerňovacie materiály (napr. špecifické odvetvové príručky), a to v prípade, že odzrkadľujú konkrétne potravinárske činnosti podniku. Jedným z dokumentov je tzv. pián HACCP, ktorý je uceleným projektom uvádzajúcim všetky opatrenia na zabezpečenie zdravotnej neškodnosti potraviny. Je teda náčrtom existencie programu HACCP, ale nie je potvrdením jeho účinnosti a kvality. Ďalšími príkladmi dokumentácie a záznamov sú: analýza nebezpečenstiev, určenie kritických kontrolných bodov a ich limitov, úpravy systému HACCP, činnosti monitorovania kritických kontrolných bodov, odchýlky a súvisiace nápravné opatrenia a overovacie činnosti

**1. Monitoring HACCP Legislatívny rámec HACCP**

Podľa právneho predpisu (Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 852/2004) sú všetci prevádzkovatelia stravovacích zariadení povinní vytvoriť a zaviesť stálej postupy založené na HACCP a postupovať podľa nich. V praxi to znamená: Aby prevádzkovateľ stravovacie služby zabezpečil zdravotnú nezávadnosť pokrmov po celú dobu ich použiteľnosti, musí určiť vo výrobnom procese, pri skladovaní, príprave, rozvozu a uvádzanie do obehu, technologické úseky (kritické body), v ktorých je najväčšie riziko porušenia zdravotnej nezávadnosti, vykonávať ich kontrolu a viesť potrebnú evidenciu.

V praxi to pre prevádzkovateľa znamená vytvoriť plán kritických bodov, viesť jeho dokumentáciu a vykonávať pravidelné merania jednotlivých znakov (obyčajne teplota, čas, relatívna vlhkosť ...) a porovnávať namerané hodnoty s povoleným rozsahom. Evidencia sa vedie po dobu 1 mesiaca až 1 roka, v závislosti od typu údaje. Vo väčšom gastronomickom prevádzky to znamená prevádzať merania prakticky vo všetkých operáciách procesu výroby pokrmov - príjem, skladovanie, príprava, výroba, výdaj, likvidácia a to vrátane možných variantov napr. schladzovanie, zmrazovanie, regenerácia či výroba polotovarov.

**Všeobecný popis**

V tomto projekte sa počíta so zavedením systému kritických bodov HACCP, ktorého súčasťou je aj monitoring sledovaných znakov pri príjme potravín, počas skladovania, prípravy výroby, výroby, výdaja a distribúcia pokrmov. Sledované znaky sa dajú sledovať v potravinách, na technológiách a v prostredí, kde sa daný pokrm alebo potravina nachádza s ohľadom na princípy SVP (Správnej výrobnej praxe). K tomuto účelu slúžia meradlá, či už samostatné alebo prepojené do počítačových systémov. Záznamy z týchto meradiel sú zapisované do softvérového systému HACCP a to formou elektronickú a ručné. Merania sú vykonávané kombináciou stacionárnych snímačov teploty a vlhkosti (priestorovej teploty, vlhkosti), pripojením komunikačných rozhraní čidiel pri varných technológií, ktoré sú vybavené.

**Požadujeme oceniť a vytvoriť systém HACCP ako bezdrôtový, kde bude dochádzať ku komunikácii zariadení vzduchom.**

**Pre monitorovacie body v systéme HACCP je v projekte slaboprúdu predpríprava na osadenie kontrolných zariadení, ktoré budú zbierať dáta.**

digitálnym výstupom, pripojením dodatočne inštalovaných čidiel u zariadení a technológií, ktoré nie sú vybavené komunikačným protokolom a všetko býva doplnené ručnými prenosnými meradlami.

HACCP je systém, ktorý má identifikovať všetky nebezpečenstvá pri zabezpečovaní zdravotnej nezávadnosti v procese skladovania, prípravy a výdaja stravy. Produkt, ktorý majú uchádzači oceniť ako „komplet“ musí zabezpečiť všetky požadované funkcie z projektovej dokumentácie.

Verejný obstarávateľ požaduje oceniť HACCP ako „komplet“, tak ako je uvedené vo výkaze výmer, ktorý je súčasťou súťažných podkladov. Verejný obstarávateľ vložil do dokumentov zákazky rozpis (VV) s ktorými uvažoval spracovateľ projektovej dokumentácie ako dokument informatívny, nakoľko je v predmetnom verejnom obstarávaní prípustná možnosť ekvivalentu (v zmysle súťažných podkladov).