

SYSTEM HACCP

HACCP – prawo żywnościowe

HACCP to system przewidziany przez prawo żywnościowe obowiązujące w krajach Unii Europejskiej.

W Polsce obowiązują rozporządzenia wspólnotowe i ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia.

Konieczne jest równoczesne stosowanie przepisów ustawy i przepisów rozporządzeń.

HACCP – prawo żywnościowe

–Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 178/2002 z 28.01.2002 r. ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności. (Dz.Urz.UE L31 z 01.02.2002 r.)

–Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 852/2004 w sprawie higieny środków spożywczych. (Dz.Urz.UE L139 z 30.04.2004 r.)

-- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 882/2004 w sprawie kontroli urzędowych przeprowadzanych w celu sprawdzenia zgodności z prawem paszowym i żywnościowym oraz regułami dotyczącymi zdrowia zwierząt i dobrostanu zwierząt (Dz.Urz.UE L191 z 30.04.2004 r.)

- Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z dn. 25 08 2006 r. (Dz.U.nr.171 poz.1225)

HACCP – prawo żywnościowe

- art.5 rozporządzenia 852/2004 zobowiązuje przedsiębiorstwa sektora spożywczego do opracowania i stosowania procedur **na podstawie zasad HACCP**
- art.10 pkt.2 rozporządzenia 882/2004 dotyczy kontroli urzędowych w zakresie oceny wdrożenia GHP,GMP i zasad HACCP
- art.59.1 Ustawy o bezpieczeństwie żywności zobowiązuje podmioty działające na rynku spożywczym przestrzegać w zakładach wymagań określonych w rozporządzeniu nr.852/2004
- art.100.pkt.8 Ustawy o bezpieczeństwie żywności **kto nie wdraża** w zakładzie produkcji lub obrotu żywnością zasad systemu HACCP wbrew obowiązkowi określonemu w art. 5 rozporządzenia 852/2004 podlega karze grzywny

HACCP - Definicja

Hazard Analysis and Critical Control Point

**Analiza Zagrożeń i Krytyczne Punkty
Kontroli**

System, który identyfikuje, ocenia i kontroluje zagrożenia istotne dla bezpieczeństwa i jakości zdrowotnej żywności. (Kodeks Żywnościowy)

HACCP - cele

- **HACCP** jest to metoda zapewnienia bezpieczeństwa żywności, która opiera się przede wszystkim na zapobieganiu zagrożeniom.

HACCP zwiększa gwarancję otrzymania zdrowej żywności.

- **HACCP** pozwala zapewnić niezawodność procesu produkcji, pakowania, magazynowania i dystrybucji żywności.

HACCP - Cele

Celem HACCP dla przedsiębiorcy.

- lepiej zrozumieć czynniki chorobotwórcze, elementy i czynniki prowadzące do ich obecności w końcowym produkcie;
- zapewnić lepszą kontrolę bezpieczeństwa;
- dostarczyć dowód, że wybrane środki kontroli są stosowane prawidłowo i że są skuteczne.

HACCP - Cele

Najistotniejsze elementy systemu HACCP to:

- identyfikacja mogących się pojawić zagrożeń
- ocena ich istotności
- oszacowanie ryzyka (prawdopodobieństwa) ich wystąpienia
- określenie metod ich ograniczenia

HA CCP – zagrożenia związane z żywnością

ZAGROŻENIE – biologiczny, chemiczny lub fizyczny czynnik w żywności lub jej stan mogący wywołać niekorzystny wpływ na zdrowie konsumenta.

Zagrożenia biologiczne:

- **BAKTERIE (obecność, wzrost, przeżywalność)**
- **WIRUSY**
- **PASOŻYTY**
- **PLEŚNIE**

HACCP – zagrożenia związane z żywnością

Zagrożenia chemiczne:

- mikotoksyny (np. przyprawy); solanina (ziemniaki)
- pozostałości środków myjących i dezynfekujących (nieprawidłowo przeprowadzone zabiegi)
- metale ciężkie: ołów, kadm, rtęć, cynk, arsen, miedź (opakowania, sprzęt pomocniczy, naczynia)
- smary, kleje (urządzenia, sprzęt pomocniczy, maszyny)
- pozostałości pestycydów (surowce: warzywa, owoce, grzyby), leków weterynaryjnych (surowce)
- nadmierna ilość lub niedozwolona obecność substancji dodatkowych np. tj.: barwniki, substancje konserwujące (surowce)

HACCP – zagrożenia związane z żywnością

Zagrożenia fizyczne:

SZKŁO:

- opakowania- butelki, słoiki,
- oświetlenie - żarówki, osłony szklane
- osłony przyrządów pomiarowych
- inne: szkło - okularowe, naczynia stołowe

- METAL :**
- maszyny
 - sprzęt
 - pracownicy
 - opakowania
 - surowce

HACCP – zagrożenia związane z żywnością

Zagrożenia fizyczne c.d.

PLASTIK - surowce, maszyny , opakowania, urządzenia.

RZECZY PRACOWNIKÓW - niedopałki papierosów, włosy, sznurki, papier, biżuteria.

KAMIENIE, PIASEK - surowce, kawałki tynku w kuchni

KOŚCI / OŚCI , TWARDE CZĘŚCI OWOCÓW - surowce (niewłaściwy proces technologiczny)

HACCP – zagrożenia związane z żywnością

Panowanie nad zagrożeniami:

DROBNOUSTROJE:

- chłodzenie lub mrożenie - ograniczenie rozwoju drobnoustrojów;
- mycie , dezynfekcja - eliminacja lub ograniczenie poziomu zanieczyszczeń mikrobiologicznych;
- obróbka cieplna - eliminacja lub ograniczenie liczebności drobnoustrojów.

PASOŻYTY:

- ocena wizualna.

WIRUSY:

- odsuwanie osób chorych (np. wirusowe zapalenie wątroby) od kontaktu z produktem.

HACCP – zagrożenia związane z żywnością

Panowanie nad zagrożeniami

CHEMICZNE:

- surowce - specyfikacje, certyfikaty,
- stosowanie substancji chemicznych, które nie są składnikami żywności - właściwe przechowywanie, użytkowanie, opracowanie i wdrożenie instrukcji, szkolenie personelu

FIZYCZNE:

- surowce - specyfikacje, certyfikaty o nieobecności zanieczyszczeń
- „środowisko zakładu” - GHP/GMP – zapewniające, że do żywności nie przedostaną się zanieczyszczenia z konstrukcji budynku, zaplecza socjalnego, powierzchni roboczych, urządzeń produkcyjnych, personelu.

HACCP – Wymagania wstępne

Stosowanie systemu HACCP zakłada w pierwszej kolejności spełnienie określonych **wymagań wstępnych**:

- **Przestrzeganie podstawowych zasad higieny** od początku do końca łańcucha żywnościowego.
- **Szkolenie personelu w zakresie higieny i zasad HACCP**

by skutecznie zapewnić bezpieczeństwo i jakość zdrowotną żywności

HACCP - ETAPY

Co należy zrobić, aby wdrożyć system HACCP?

- **Powołać grupę roboczą HACCP;**
- **Opisać wszystkie receptury potraw sporządzanych w zakładzie;**
- **Określić przeznaczenie konsumenckie;**
- **Posortować wszystkie receptury na grupy potraw oraz sporządzić schematy technologiczne dla wszystkich grup potraw;**
- **Sporządzić analizę zagrożeń na wszystkich etapach produkcji, począwszy od surowca do wydania go konsumentowi;**
- **Wyznaczyć punkty krytyczne /CCP/ dla każdej z grup potraw, czyli dla każdego schematu produkcyjnego;**
- **Wyznaczyć limity krytyczne dla każdego z punktów krytycznych**
- **Określić sposoby monitorowania wszystkich punktów krytycznych;**
- **Ustalić działania korygujące;**
- **Ustalić procedury weryfikacji;**
- **Sporządzić dokumentację systemu HACCP**

7 zasad metody HACCP

- 1. Analiza zagrożeń** – ustalenie potencjalnego zagrożenia, ocena jego ryzyka i określenie środków zapobiegawczych.
- 2. Ustalenie Krytycznych Punktów Kontroli** – KPK lub CCP /Critical Control Point/, które wyeliminują lub zminimalizują zagrożenie.
- 3. Określenie wartości parametrów krytycznych** /limitów krytycznych/ i ich tolerancji.
- 4. Opracowanie systemu monitorowania dla każdego punktu krytycznego.**
- 5. Określenie działań korygujących w przypadku stwierdzenia, że monitorowane parametry nie mieszczą się w granicach ustalonych tolerancji.**
- 6. Opracowanie procedur weryfikujących dla potwierdzenia skuteczności działania HACCP.**
- 7. Prowadzenie dokumentacji i rejestru danych dotyczących systemu.**

HACCP

W małych firmach może wystarczyć jeden wyszkolony pracownik, który potrafi wdrożyć system i posiada szczegółowy i uznany przewodnik

Określenie zakresu stosowania planu HACCP

- Produkt
- Zagrożenie
- Proces

Zasada 1: Analiza zagrożeń

Zagrożenia mogą pojawić się na wszystkich etapach łańcucha rolno-spożywczego: od produkcji surowców do spożycia produktu przez końcowego konsumenta.

Analiza zagrożeń musi być przeprowadzona dla każdego produktu, dla każdego procesu i za każdym razem, kiedy zmienia się surowce lub recepturę w tym samym procesie.

Zasada 1: Analiza zagrożeń

Analiza zagrożeń powinna być realizowana w kilku fazach:

- Sporządzenie listy wszystkich potencjalnych zagrożeń
- Opisanie czyli charakterystyka zagrożeń, określenie kategorii zagrożeń
- Wskazanie źródeł zagrożeń
- Oszacowanie ryzyka wystąpienia zagrożenia
- Określenie środków kontrolnych dla oszacowanych zagrożeń

Zasada 1: Analiza zagrożeń

Identyfikacja zagrożeń opiera się na wcześniejszym wyszukaniu jak największej liczby informacji dotyczących charakterystycznych zagrożeń dla danych produktów i etapów produkcji:

- wewn atrz: wkład w postaci historii zakładu z jego niepowodzeniami, próbami i kontrolami, reklamacjami klientów
- na zewn atrz: wkład w postaci dokumentacji:
 - Przewodnik Dobrej Praktyki Higienicznej (Dobrej Praktyki Produkcyjnej)
 - dane technologiczne
 - publikacje ekspertów, dane naukowe i epidemiologiczne
 - ustawodawstwo i opinie administracji

Zasada 2: Ustalenie Krytycznych Punktów Kontroli

KPK – w celu opanowania zagrożeń

Krytyczny Punkt Kontroli to miejsce /etap, proces lub operacja jednostkowa/, w którym należy podjąć środki zapobiegawcze lub kontrolne w celu zapobieżenia lub wyeliminowania zagrożenia bezpieczeństwa żywności lub zredukowania go do akceptowalnego poziomu

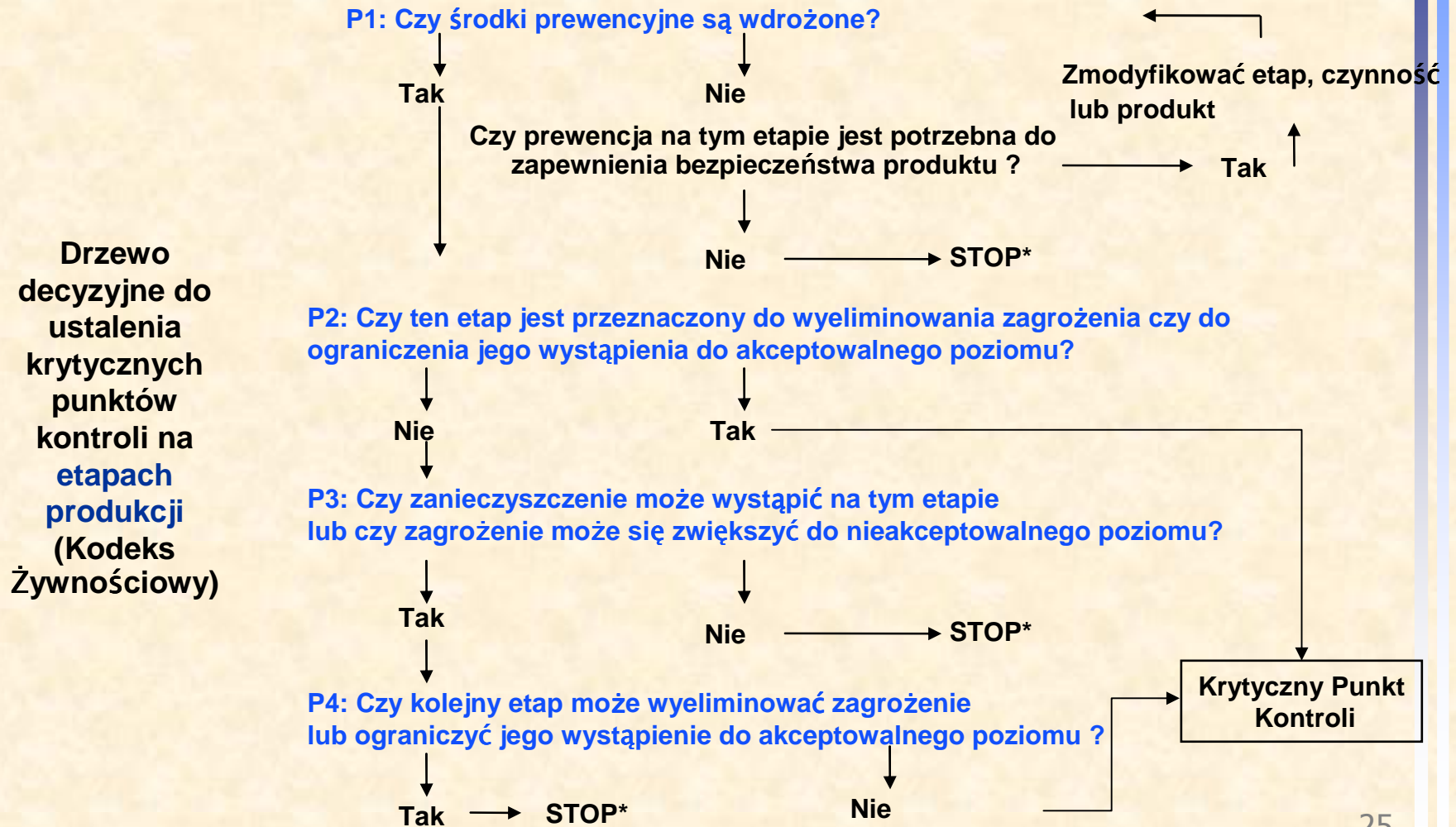
Zasada 2: Ustalenie Krytycznych Punktów Kontroli KPK w celu opanowania zagrożeń

Istnieją dwie metody

Metoda intuicyjna: oparcie się na ANALIZIE ZAGROŻEŃ
(ocena) i na DOŚWIADCZENIU GRUPY

Metoda dedukcyjna: DRZEWO DECYZYJNE
(przykłady: Kodeks Żywnościowy)

Zasada 2: Ustalenie Krytycznych Punktów Kontroli w celu opanowania zagrożeń



Zasada 3: Ustalenie limitów krytycznych

LIMIT KRYTYCZNY jest to kryterium dobrej realizacji DZIAŁANIA KONTROLNEGO nieodzownego dla KRYTYCZNEGO PUNKTU KONTROLI.

Limit krytyczny" oddziela to, co jest akceptowalne od tego, co nie powinno być akceptowalne

Zasada 3: Ustalenie limitów krytycznych

- Dla każdego krytycznego punktu kontroli należy przypisać określone/ najlepiej fizyczne lub chemiczne/ mierzalne parametry charakteryzujące przebieg danego procesu lub czynności;
- W zakładzie żywienia zbiorowego wyznacznikami takimi są najczęściej czas i temperatura;
- W przypadkach trudności ze znalezieniem kryterium można zastosować ocenę wizualną lub sensoryczną.

Zasada 3: Ustalenie limitów krytycznych

Przestrzeganie *limitów krytycznych* jest zapewnione
poprzez
wdrożenie odpowiedniego systemu

SYSTEMU MONITOROWANIA

*przekroczenie limitów krytycznych musi skutkować
wdrożeniem działań korygujących dotyczących produktu
lub procesu*

Zasada 4 : System monitorowania

Co rozumie się przez
SYSTEM MONITOROWANIA ?

Monitorowanie polega na planowanym pomiarze ustalonych parametrów oraz na systematycznych obserwacjach.

System monitorowania pozwala na szybkie wykrywanie w każdym z ustalonych punktów krytycznych ewentualnych odchyłeń poza przyjęte granice tolerancji.

Metody monitorowania powinny być:

- *szybkie*
- *wiarygodne*
- *wykonywane bezpośrednio na linii produkcyjnej*

Zasada 5: Działania korygujące

Co rozumie się przez
DZIAŁANIE KORYGUJĄCE?

Jest to działanie dotyczące produktu i/lub procesu, które należy podjąć w przypadku wystąpienia niezgodności

Działania korygujące: powinny zostać ustalone dla każdego krytycznego punktu kontroli, by mogły być stosowane systematycznie, kiedy tylko zostanie zauważona niezgodność (przekroczenie limitów krytycznych) oraz by mogły pozwolić uniknąć powstania nowego odchylenia.

Działania korygujące składają się z:

- zidentyfikowania produktów wadliwych i sposobu postępowania z nimi
- działań pozwalających przywrócić zgodność procesowi
- ustalenia osób odpowiedzialnych za ich realizację
- odpowiednich procedur i zapisów

Zasada 6: Weryfikacja systemu

Co rozumie się przez
WERYFIKACJĘ SYSTEMU?

Jest to działanie wdrażane w celu upewnienia się, że system:

- *funkcjonuje w praktyce*
- *jest skuteczny, efektywny i wydajny*

We wszystkich przypadkach weryfikacja powinna być przeprowadzana przez przedsiębiorstwo.

Zasada 6: Weryfikacja systemu

Weryfikacja systemu powinna obejmować:

- 1. Przegląd planu HACCP i całej dokumentacji /czy jest kompletna/:**
 - dobra analiza zagrożeń,
 - poprawna analiza warunków, w jakich zagrożenia pojawiają się,
 - limity krytyczne spójne z wymogami zdrowia publicznego
- 2. Analizę sytuacji, w których nastąpiły jakiegokolwiek odchylenia od założonych parametrów procesu produkcji**
- 3. Przegląd wszelkich dokonywanych zmian**
- 4. Przegląd i analizę wszystkich Krytycznych Punktów Kontroli**

Weryfikacja powinna odpowiadać audytowi wewnętrznemu lub zewnętrznemu

Zasada 6: Weryfikacja systemu

Weryfikacja skuteczności:

- może zawierać wzmocnione kontrole dotyczące Krytycznych Punktów Kontroli i produktu końcowego (szczególnie w fazie wprowadzania lub pierwszego zatwierdzenia systemu)
- może polegać na regularnym symulowaniu zdarzeń produkcyjnych

Zasada 7: Dokumentacja

- *Istotne znaczenie dla funkcjonowania systemu HACCP ma prawidłowe zbieranie i przechowywanie zapisów*
- *Właściwie sporządzona dokumentacja jest podstawowym dowodem efektywności działania systemu*
- *bez dokumentacji nie można mówić o istnieniu systemu*

WNIOSEK

Plan HACCP może być uważany za

plan jakości

w celu zapewnienia bezpieczeństwa

produktów wytwarzanych przez

przedsiębiorstwo

HACCP - ELASTYCZNOŚĆ

Art. 5 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 852/2004 z dnia 29 kwietnia 2004r. w sprawie higieny produktów żywnościowych

**Operatorzy przedsiębiorstw żywnościowych
powinni wdrożyć i stosować stałą procedurę
lub procedury oparte na zasadach systemu
HACCP.**

HACCP - ELASTYCZNOŚĆ

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 852/2004 z dnia 29 kwietnia 2004r. w sprawie higieny produktów żywnościowych

Wymogi HACCP powinny uwzględniać zasady zawarte w Kodeksie Żywnościowym.

1. Powinny zapewniać odpowiednią **elastyczność**, aby mogły być stosowane w każdej sytuacji, w tym w małych przedsiębiorstwach.
2. W szczególności niezbędne jest uwzględnienie, że w niektórych przedsiębiorstwach sektora spożywczego nie jest możliwe zidentyfikowanie krytycznych punktów kontroli oraz że w niektórych przypadkach, dobra praktyka higieniczna może zastąpić monitorowanie krytycznych punktów kontroli.

HACCP - ELASTYCZNOŚĆ

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 852/2004
z dnia 29 kwietnia 2004r. w sprawie higieny produktów żywnościowych

3. Podobnie, wymóg ustanowienia "krytycznych limitów" nie oznacza, że niezbędne jest ustalenie liczbowego limitu w każdym przypadku.
4. Ponadto, wymóg zachowywania dokumentów musi być elastyczny, aby nie powodował nadmiernego obciążenia bardzo małych przedsiębiorstw.

HACCP - ELASTYCZNOŚĆ

Procedura oparta na zasadach systemu HACCP

Istotą systemu HACCP jest identyfikacja i stały nadzór /kontrola/ istotnych dla bezpieczeństwa żywności zagrożeń.

Koncepcja ta jest realizowana poprzez wdrożenie 7 zasad systemu.

Jeżeli jednak taki sam cel zapewnienia „bezpieczeństwa zdrowotnego żywności” można osiągnąć poprzez stosowanie innych, ale równoważnych środków, które mogą zastąpić w uproszczony, ale równie skuteczny sposób część lub wszystkie 7 zasad systemu HACCP, należy takie rozwiązania traktować jako całkowite spełnienie wymagań art. 5.1 rozporządzenia 852/2004.

HACCP - ELASTYCZNOŚĆ

System HACCP i warunki wstępne

W momencie, kiedy jest oczywiste, że wdrożenie zasad realizowanych w ramach „warunków wstępnych” zapewnia prewencję, eliminację lub redukcję zagrożeń do akceptowalnego poziomu, należy rozważyć czy spełnienie tych wymagań nie powinno być interpretowane jako wystarczające bez konieczności wdrażania „stałej procedury opartej na zasadach systemu HACCP”.

Powinno być wzięte pod uwagę, że „pełna” procedura systemu HACCP stanowi tak naprawdę „system zarządzania bezpieczeństwem żywności”, który to system jest charakterystyczny dla tych przedsiębiorstw, które przygotowują, produkują lub przetwarzają żywność.

HACCP - ELASTYCZNOŚĆ

Ułatwienia w odniesieniu do zasad systemu HACCP

1. Analiza zagrożeń oraz opracowanie procedur opartych na HACCP:

- W przypadku niektórych przedsiębiorstw o określonym charakterze prowadzenia działalności, można przypuszczać, że wdrożenie „warunków wstępnych” zapewni pełną kontrolę i nadzór nad wszystkimi zagrożeniami. Wówczas przeprowadzenie formalnej analizy zagrożeń jest zbędne.
- W niektórych wypadkach może się zdarzyć, że przeprowadzenie analizy zagrożeń wykaże, że nie zidentyfikowano istotnych zagrożeń, które muszą być pod kontrolą. W takiej sytuacji nie ma sensu dalszego opracowywania procedury HACCP /kolejne etapy/

HACCP - ELASTYCZNOŚĆ

Ułatwienia w odniesieniu do zasad systemu HACCP

2. Ułatwienia w stosunku do ustalenia limitów krytycznych:

- Normy i tolerancje- „limity krytyczne” mogą być wyrażane przez konkretne wartości liczbowe /przedziały/ lub ocenę wizualną.
- Normy i tolerancje mogą być określone na podstawie: przepisów prawnych, stosowanych zatwierdzonych przez urzędową kontrolę poradników branżowych, doświadczenia /najlepszej praktyki/, krajowych norm lub standardów Kodeksu Żywnościowego

HACCP - ELASTYCZNOŚĆ

Ułatwienia w odniesieniu do zasad systemu HACCP

3. Ułatwienia w stosunku do procedur monitorowania:

- **Monitoring w niektórych przypadkach może być całkowicie sprawowany przez ocenę sensoryczną.**
- **Wizualna obserwacja polegająca na ocenie fizycznych aspektów produkowanej żywności /konsystencja, barwa/ odzwierciedlających ocenę zaawansowania obróbki cieplnej /np.denaturacja białka/**
- **Regularna, wizualna ocena temperatury w urządzeniach schładzających/zamrażających,**

HACCP - ELASTYCZNOŚĆ

Ułatwienia w odniesieniu do zasad systemu HACCP

4. Ułatwienia w stosunku do dokumentowania systemu:

- Dokumentacja- przechowywanie zapisów, powinno być dobrze wyważone i ograniczone jedynie do tego co najważniejsze z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa żywności.
- W przypadku „oceny wizualnej” można rozważyć ograniczenie prowadzenia zapisów jedynie do przypadków zaistnienia odchyień-braku zgodności.
- W przypadku zakładów żywienia zbiorowego, gdzie konsumpcja żywności następuje szybko po jej wyprodukowaniu, dobra praktyka wskazuje na przetrzymywanie zapisów na okres maksimum do 2 tygodni po konsumpcji żywności.

HACCP - ELASTYCZNOŚĆ

Ułatwienia w odniesieniu do zasad systemu HACCP

Łańcuch chłodniczy

Rozporządzenie 852/2004 nakłada na przedsiębiorców obowiązek zachowania ciągłości łańcucha chłodniczego.

Obowiązek ten wynika z przestrzegania zasad „warunków wstępnych” i **musi być przestrzegany** nawet jeżeli dany zakład stosuje **uproszczoną procedurę systemu HACCP**