

Rozdział ósmy – System HACCP

HACCP

W codziennych sytuacjach można czasami spotkać się z terminem HACCP, zwłaszcza jeżeli pracuje się przy produkcji żywności.

Często można usłyszeć rozmowy na temat Planu HACCP. Być może nie wiesz, czym on jest, ani nawet, skąd wzięło się to słowo. Ten skrót pochodzi od angielskiej nazwy „Hazard Analysis Critical Control Point” oznaczającej „analizę zagrożeń i punkt krytyczny kontroli”.

Poświęcimy trochę czasu na wyjaśnienie słów i pojęć wykorzystywanych na potrzeby systemu HACCP, a nawet omówimy poszczególne kroki opracowania planu HACCP. Nie zajmiemy się tym jednak na tyle szczegółowo, byś potrafił samodzielnie opracować taki plan — w tym celu musiałbyś ukończyć specjalistyczne szkolenie w zakresie HACCP.

Celem tego rozdziału jest przedstawienie systemu HACCP w takim stopniu, by pracownicy mogli realizować aktualny plan HACCP swojego zakładu.

CELE TEGO ROZDZIAŁU

Pod koniec tego rozdziału student będzie w stanie:

- opisać pokrótce, co oznacza analiza zagrożeń i system HACCP;
- wymienić pewne powszechne zagrożenia i odpowiednie środki kontrolne;
- podać przykłady warunków wstępnych;
- wymienić siedem zasad systemu HACCP;
- opisać pokrótce podstawy prawne systemu HACCP;
- wskazać korzyści z wdrożenia planu HACCP;
- określić rolę jednostki i zespołu w realizacji planu HACCP.

HACCP – ANALIZA ZAGROŻEŃ I PUNKT KRYTYCZNY KONTROLI

Wiemy już, co oznacza skrót HACCP.

Historia HACCP



HACCP to system bezpieczeństwa żywności opracowany w latach 60. XX wieku. Służy on do identyfikacji i kontroli wszystkich zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności, zanim zdążą one spowodować problemy.

Początkowo system HACCP był prawdziwie „kosmiczną” nauką, bo został opracowany w Stanach Zjednoczonych na zlecenie NASA przez firmę Pillsbury Dough Corporation, która produkowała wtedy żywność dla astronautów.

Od tych czasów to systemowe podejście do bezpieczeństwa żywności stało się główną metodą kontroli bezpieczeństwa żywności przyjętą w całej Unii Europejskiej i w znacznej ilości pozostałych krajów świata.

Ale czym właściwie jest system HACCP?

Większość żywności, w tym ryby i owoce morza, podlega szeregowi procesów lub przechodzi przez wiele etapów obróbki w okresie od pozyskania do spożycia. Niektóre z tych etapów nie mają istotnego wpływu na bezpieczeństwo żywności, inne natomiast mogą potencjalnie wprowadzić nowe zagrożenia lub uniemożliwić kontrolę tych istniejących.

Pewne etapy są ważne, ponieważ stwarzają okazję do eliminacji lub ograniczenia ryzyka wynikającego z potencjalnych zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności.

To istotna kwestia, którą należy zrozumieć. Pewne etapy mogą powodować problemy, wprowadzając zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności, inne natomiast mogą pomagać w rozwiązywaniu problemów, eliminując takie zagrożenia. Różnią się one pomiędzy sobą, a w dalszej części tego rozdziału przyjrzymy się im bliżej.

Spróbujmy więc w końcu odpowiedzieć na zadane pytanie: czym jest system HACCP?

System HACCP to:

- Logiczna i systematyczna podstawa identyfikacji i oceny potencjalnych zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności w procesie jej produkcji.
 - To element nazwy określany jako „analiza zagrożeń”.

- Logiczny i systematyczny proces określenia tego, kiedy, gdzie i w jaki sposób te potencjalne zagrożenia zostaną wyeliminowane lub ograniczone do bezpiecznego poziomu, co pozwoli zapewnić, że w ostatecznym rozrachunku wyprodukowana żywność będzie bezpieczna.
 - To element nazwy określany jako „punkt krytyczny kontroli”.

Można powiedzieć, że są dwie strony „medalu” HACCP:

- zastanowienie się, co mogłoby pójść nie tak, a następnie
- podjęcie decyzji, w jaki sposób zapewnić, by nie spowodowało to problemu.

JAKIE SĄ KORZYŚCI Z WDROŻENIA PLANU HACCP?

Z wdrożenia planu HACCP płynie wiele korzyści i istnieje wiele powodów, dla których zakłady przetwórstwa ryb i owoców morza powinny poważnie podchodzić do standardu HACCP.

Dwa główne powody to:

- klienci coraz częściej wymagają, by dostawcy stosowali efektywne systemy HACCP jako gwarancję bezpieczeństwa produktów żywnościowych;
- prawo nakłada na zakłady przetwórstwa żywności obowiązek stosowania systemów bezpieczeństwa żywności opartych na zasadach HACCP.



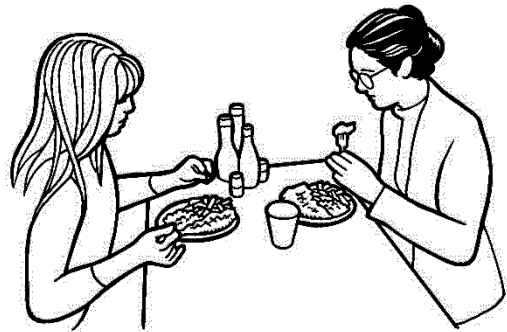
Artykuł 5 rozporządzenia nr 852/2004 w sprawie higieny środków spożywczych zawiera następujący zapis:

Przedsiębiorstwa sektora spożywczego opracowują, wykonują i utrzymują stałą procedurę lub procedury na podstawie zasad HACCP.

Nie musi to jednak oznaczać złożonych i obejmujących wszystkie elementy planów HACCP dla mniejszych przedsiębiorstw – zobacz *Inne systemy oparte na HACCP* na końcu tego rozdziału.

Wśród innych korzyści, których zakłady obróbki żywności mogą w uzasadniony sposób oczekiwać po wdrożeniu efektywnego planu HACCP, można wymienić:

- wzrost zysków dzięki ograniczeniu ilości odpadów;
- standard HACCP umożliwia firmie wdrożenie systemu jakości, który koncentruje się na „pełnym obrazie”, od pozyskania żywności do jej spożycia;
- plan HACCP powinien wskazywać, na jakie elementy bezpieczeństwa żywności należy przeznaczyć środki finansowe i zasoby oraz w jakich obszarach takie inwestycje nie są konieczne;
- sprawnie funkcjonujący i efektywny plan HACCP może pomóc uchronić firmę przed pociągnięciem do odpowiedzialności karnej, jeżeli wydarzy się coś złego, ponieważ umożliwi wykazanie przed sądem *należytej staranności* i przestrzegania *obowiązku zachowania ostrożności*;
- HACCP to „prorocze” podejście do kwestii bezpieczeństwa żywności. Wymaga od firmy zastanowienia się nad tym, co może się stać, i podjęcia w związku z tym pewnych działań, zanim to zdarzenie rzeczywiście nastąpi;
- na koniec warto wspomnieć, że system HACCP naprawdę działa i zapewnia większe bezpieczeństwo żywności, a klienci to doceniają.

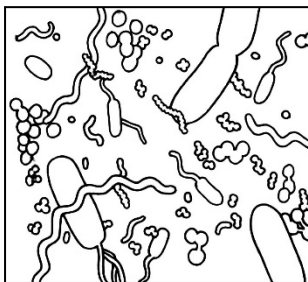


CZYM SĄ ZAGROŻENIA?

W kategoriach HACCP zagrożenia mają zazwyczaj charakter biologiczny, chemiczny lub fizyczny. Zagrożenia sprawiają, że *żywność staje się niezdadna do spożycia dla ludzi*.

Przypomina to pod pewnymi względami (choć nie w pełni) rodzaje zanieczyszczenia żywności, które mogłeś omawiać podczas szkolenia z bezpieczeństwa żywności.

Zagrożenia biologiczne w przypadku ryb i owoców morza to zazwyczaj zanieczyszczenia biologiczne lub wirusowe produktu, co obejmuje również



wytworzenie toksyn lub przetrwalników przez bakterie. Pleśń i drożdże również mogą stanowić zagrożenie biologiczne.

Zagrożenia te obejmują również wszelkie zmiany biochemiczne zachodzące w ramach naturalnego procesu psucia się ryb i owoców morza, jeżeli zmiany te skutkują utratą bezpieczeństwa takich produktów.

Ale to nie koniec: kolejne zagrożenie biologiczne stanowią biotoksyny, które mogą być wytwarzane przez występujące naturalnie algi morskie. Wchodzą one w skład diety niektórych skorupiaków, w wyniku czego ich koncentracja w mięsie może osiągać niebezpieczny poziom.

Zagrożenia chemiczne są prostsze i łatwiejsze do zrozumienia. To wszelkie formy zanieczyszczeń chemicznych, których nie powinno być w rybach i owocach morza i które mogą sprawić, że ich spożycie jest niebezpieczne. Przykłady obejmują:

- chemiczne środki czystości;
- środki owadobójcze i grzybobójcze lub pozostałości pestycydów w produkcie;
- skażenie olejem napędowym;
- środki chemiczne wykorzystywane w procesie obróbki;
- pozostałości leków stosowanych do leczenia ryb w farmach rybnych.

Zagrożenia fizyczne to wszelkie obiekty fizyczne, których nie powinno być w żywności, takie jak drzazgi, fragmenty metalu, kawałki plastiku, włosy itp. Zaliczają się do nich też ości w produkcie, który według opisu nie zawiera ości, oraz fragmenty skorupy w przetworzonym krabim mięsie.

CZYM JEST ANALIZA ZAGROŻEŃ?

Analiza zagrożeń polega po prostu na gromadzeniu informacji umożliwiających identyfikację potencjalnych zagrożeń. Dzięki temu można ustalić, które z nich są istotne i jakie środki kontrolne są niezbędne, by zapewnić trwałe bezpieczeństwo żywności.

W praktyce wymaga ona, by osoba dobrze znająca przebieg każdego etapu procesu zadała takie pytania, jak:

- Czy istnieje możliwość, by do naszych paluszków rybnych dostał się kawałek metalu?
- Skąd mógłby on się wziąć?
- Co możemy zrobić, by mieć pewność, że tak się nie stanie?
- Jak możemy go zauważyć, jeśli tak się stanie?
- Co powinniśmy zrobić, jeśli go zauważymy?
- Kto odpowiada za kontrolę w tej kwestii?
- Czym obowiązkiem jest zrobienie tego?
- Czy mamy już odpowiednią procedurę, która pozwala to kontrolować?
- CZY ONA DZIAŁA?

Zanieczyszczenie fragmentami metalu to jedno z najprostszych do kontrolowania zagrożeń. Wystarczy użyć detektora metalu po zapakowaniu produktu, zanim zostanie on wysłany do odbiorców. Jednak nawet tak prosta sprawa wymaga szkoleń, rejestrów czynności, testów, pisemnych procedur i kilku innych rzeczy, by funkcjonowała sprawnie w 100% przypadków.

I, oczywiście, należy przede wszystkim dbać o to, by metal w ogóle nie dostawał się

do produktu!

W praktyce wykrywanie obecności metalu jest często uznawane przez zakłady przetwórstwa żywności za tak rutynowe, że nie stanowi elementu procesu HACCP, ale element podstawowych dobrych praktyk, które firmy powinny wdrożyć przed opracowaniem planu HACCP. Dzięki temu plan HACCP może koncentrować się na tym, co jest naprawdę ważne, co trudniej kontrolować i co może stanowić rzeczywiste zagrożenie w sytuacji braku kontroli.

Rozmowa na ten temat może przebiegać w następujący sposób:

Osoba A: Moim zdaniem drobinki metalu w naszych produktach spożywczych są zagrożeniem, które trzeba kontrolować w ramach planu HACCP.

Osoba B: Nie sądzę. Nasze procedury wykrywania metalu są bardzo skuteczne. To praktycznie niemożliwe, by jakikolwiek fragment metalu pozostał niewykryty i znalazł się w opakowaniu wysyłanym z fabryki. Ta możliwość jest tak niewielka, że nie ma się czym martwić.

Kto ma rację? Właściwie obydwie te osoby mają rację. Wszystko zależy od poziomu ryzyka, który Twoim zdaniem istnieje.

Jeżeli fragmenty metalu są prawdopodobnym zagrożeniem, należy poświęcić im osobny punkt w planie HACCP. Jeżeli taka sytuacja jest mało prawdopodobna i istnieją już skuteczne procedury kontrolne, można uznać je za element podstawowej dobrej praktyki produkcyjnej.

Dobra praktyka produkcyjna, czyli procedury nieustannej kontroli, to te ważne procedury, które pomagają stworzyć czyste i bezpieczne warunki produkcji i obróbki żywności.

Te dobre praktyki stanowią podstawę, na której można oprzeć plan HACCP. Nazywane są **programami wstępnymi**, ponieważ są wymagane przed rozpoczęciem wdrażania jakichkolwiek środków kontrolnych. W praktyce odpowiednie programy wstępne i efektywne procedury mogą oznaczać, że zagrożenie nie wymaga wprowadzenia dalszych środków kontrolnych, ponieważ zostaje wyeliminowane na wstępnym etapie.

Programy wstępne mogą mieć różnorodny charakter.

Choć ich lista nie jest nieskończona, mogą być zakrojone na bardzo szeroką skalę. W każdym przypadku będą prawdopodobnie obejmować następujące procedury i zasady:

- procedury akceptacji dostawców;
- zasady szkolenia personelu i nadzoru nad pracownikami;
- procedury czyszczenia i dezynfekcji;
- zasady konserwacji budynku i sprzętu;
- szereg zasad dotyczących higieny żywności, od mycia rąk po kontrole czystości sprzętu;
- sposób organizacji kontroli szkodników;

- procedury przyjmowania surowców, rotacji zapasów oraz oznakowania, identyfikacji i wycofywania produktów,
- plan wymiany sprzętu i przepływu produktu;
- procedury utrzymania odpowiedniej temperatury i rejestry temperatury
- itd.

NALEŻYTA STARANNOŚĆ I OBOWIĄZEK ZACHOWANIA OSTROŻNOŚCI

Upraszczając, przedsiębiorstwa sektora spożywczego muszą wykazać, że wdrożyły „wszystkie uzasadnione środki ostrożności” w celu zapewnienia bezpieczeństwa żywności.

Określenie „uzasadnione” jest bardzo istotne w kontekście oceny zagrożeń i ryzyka oraz ogólnie planu HACCP. Umożliwia pewną elastyczność w odniesieniu do sposobu prowadzenia zakładu produkującego żywność w takich kwestiach, jak:

- Częstotliwość kontroli – bez względu na to, czy chodzi o kontrolę temperatury chłodni, testy wykrywacza metali czy ilość próbek wysyłanych do laboratorium do badania obecności toksyn – firma sama może zdecydować o tym, jak często będzie to wykonywane. Musi jednak być przygotowana na to, by przedstawić uzasadnienie swojej decyzji.
- Sposób prowadzenia dokumentacji – zarząd firmy podejmuje decyzję o tym, jak prowadzona jest dokumentacja. W tym przypadku również trzeba być przygotowanym na konieczność uzasadnienia swojej decyzji.
- Akceptowalne ryzyko – jaki poziom ryzyka jest Twoim zdaniem możliwy do przyjęcia? Objęcie zagrożenia kontrolą może wymagać inwestycji w postaci środków finansowych i zasobów. Z drugiej strony, wyprodukowanie przez zakład niebezpiecznego produktu wiąże się z kosztami. Jaki jest akceptowalny poziom ryzyka i w jakim momencie dodatkowe koszty stają się zbyt wysokie, by firma mogła je uzasadnić?

Zaletą tego elastycznego podejścia jest, że umożliwia ono poszczególnym przedsiębiorstwom, a nawet całym sektorom biznesowym określenie, co jest odpowiednie.

Wadą jest natomiast to, że jeżeli popełni się błąd, nie można winić za to nikogo innego i trzeba ponieść odpowiedzialność za swoje działania.

Nie zawsze trzeba jednak samemu podejmować decyzje. Pewne sprawy określone są przez powszechnie akceptowane branżowe wytyczne dobrych praktyk czy nawet limit ustawy, którego należy przestrzegać.

Obowiązuje na przykład limit ustawy poziomu toksyny ASP, która może być obecna w przeznaczonych do konsumpcji przegrzebkach wielkich. Dostępne są wytyczne branżowe określające, w jaki sposób należy postępować z przegrzebkami i wyjmować je z muszli, by zminimalizować ewentualne ryzyko związane z obecnością tej toksyny.

Ten limit i wspomniane wytyczne w znacznym stopniu pomagają zakładom

przetwórstwa przegrzebków w podjęciu decyzji, jak ograniczyć ryzyko związane z toksyną ASP do akceptowalnego minimum.

JAK NALEŻY OPRACOWAĆ PLAN HACCP?

W pierwszej kolejności musisz określić, jakiego rodzaju zakładem przetwórstwa żywności jest Twoja firma i jakiego rodzaju planu HACCP potrzebujesz.

Firmy z branży ryb i owoców morza mogą mieć różny charakter: na jednym końcu skali znajdują się bardzo duże, zaawansowane i kompleksowe przedsiębiorstwa produkcji i obróbki ryb i owoców morza, a na drugim mniejsze firmy, takie jak restauracje serwujące takie produkty.

Przyjrzyjmy się różnicom pomiędzy tymi dwoma biegunami.

Restauracje serwujące ryby i owoce morza	Przedsiębiorstwa przetwórstwa ryb i owoców morza
Główny proces to gotowanie i obróbka cieplna.	Główny proces to utrzymywanie jakości/bezpieczeństwa.
Niewielkie ilości i bardzo krótki proces produkcji (często ograniczony do pojedynczych dań).	Długi proces produkcji, duże ilości, powtarzalność materiałów i produktów.
Duża złożoność i zmienność, nawet w ramach „serii/menu”.	Procesy i produkty w ramach zakładu lub działu są mniej zmienne i znacznie bardziej powtarzalne.
Elastyczne podejście do „przetwórstwa” (czyli gotowania), by spełniać wymagania klientów.	Zaplanowane podejście do przetwórstwa, surowców i produktów. Wymagania klientów stanowią integralny element planu produkcji.
Istotne zagrożenia/problemy mają związek z personelem. Czy pracownicy zrobili to, co powinni?	Istotne problemy/zagrożenia są związane z kwestiami technicznymi. Czy nasze procesy/środki kontroli zapewniają bezpieczeństwo?
Przystosowalne, kreatywne podejście do zarządzania procesami w czasie rzeczywistym.	Metody są dostosowywane do podstaw naukowych, a nie „twórczych” aspektów produkcji ryb i owoców morza.
Metody w wysokim stopniu zmienne, zależne od decyzji jednostki lub niewielkich grup.	Metody oparte o plan i kontrolowane przez zespół specjalistów; modyfikacje są dogłębnie przemyślane.
HACCP to zazwyczaj ogólne podejście, które koncentruje się na zarządzaniu procesami.	System HACCP jest zwykle ukierunkowany na produkty i obejmuje plan dla każdego z nich, który koncentruje się na odpowiednim procesie produkcji.

Nie ma sztywnych reguł wyznaczających, jakie metody należy zastosować, o ile plan HACCP spełnia swój cel.

Jak przeprowadzić analizę na potrzeby systemu HACCP

Praca zespołowa przynosi najlepsze rezultaty

Nawet w przypadku małych firm należy podejść do tworzenia planu HACCP zespołowo.

Jakie korzyści płyną z zaangażowania personelu w ten proces?

- Kierownicy i pracownicy mają zróżnicowaną wiedzę na temat procesów i produktów, która może przyczynić się do opracowania efektywnego planu. Często to pracownicy wiedzą, co naprawdę się dzieje, gdy jest dużo pracy.
- Pracownicy nadzorujący i personel czują się zaangażowani i doceniani, jeżeli ich uwagi są uwzględnione.
- Jeżeli pracownicy rozumieją swoją rolę w zapewnieniu większego bezpieczeństwa, z większym prawdopodobieństwem będą przestrzegać zasad HACCP i reguł dotyczących bezpieczeństwa żywności.
- Jeżeli pracownicy dostrzegają, że są ważni, z większym prawdopodobieństwem będą rzetelnie wypełniać formularze kontrolne.

Co sprawia, że zespół jest idealny?

Jednym słowem: równowaga.

Zrównoważony zespół obejmuje osoby o zróżnicowanych kompetencjach, które mają odpowiednie doświadczenie, umiejętności i wiedzę oraz angażują się w pracę całego zespołu.

Wszyscy członkowie zespołu, bez względu na swoją rolę poza nim, muszą być traktowani na równych prawach, a ich opinie powinny być brane pod uwagę. Utrzymywanie w zespole osób, które nie angażują się wspólnie z innymi w jego pracę lub które są ignorowane i izolowane przez zespół, to marnowanie zasobów i szans. Prostim rozwiązaniem jest wycofanie takiej osoby z zespołu, lepszym jednak – ponowne nawiązanie z nią kontaktu, by się w pełni zaangażowała.

Zespoły ds. HACCP powinny organizować formalne zebrania, mieć wystarczającą ilość czasu na opracowanie planu i dyskusje oraz spotykać się tak często, jak to konieczne. Ich dyskusje, a przynajmniej powody podjęcia pewnych decyzji, powinny być rejestrowane.



Ile osób powinien liczyć zespół? **Od 4 do 6** to w większości przypadków idealna liczba, o ile firma dysponuje taką ilością odpowiednich uczestników. W wypadku małych przedsiębiorstw, które zatrudniają tylko 1 lub 2 osoby, może to być niewykonalne.

Członkami zespołu nie muszą być oczywiście tylko pracownicy. Czasem rozsądnie jest włączyć do niego specjalistę z zewnątrz.

Jedną z pierwszych rzeczy, które musisz zrozumieć jako członek zespołu ds. HACCP, jest **siedem zasad** systemu HACCP.

- 1 Analiza zagrożeń
- 2 Identyfikacja krytycznych punktów kontroli
- 3 Wyznaczenie limitów krytycznych
- 4 Ustalenie systemu monitorowania

- 5 Określenie działań korygujących
- 6 Ustalenie procedur weryfikacji systemu
- 7 Ustalenie procedur zapisów

Masz mętlik w głowie? Mamy nadzieję, że obszernie wyjaśnienie poniżej będzie pomocne.

SIEDEM ZASAD SYSTEMU HACCP

ZASADA 1. Identyfikacja wszelkich zagrożeń, którym należy zapobiegać, wyeliminować je lub ograniczyć do akceptowalnego poziomu.

Należy przeprowadzić analizę zagrożeń. Ten element odpowiada skrótowi „HA” (Hazard Analysis) w nazwie HACCP. W tym celu trzeba sporządzić schemat procesu. Pomoże on w określeniu wszelkich potencjalnych zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności.

Obejmuje to kilka powszechnie przyjętych etapów.

- I. Zdefiniowanie zakresu zadania – co planujesz poddać analizie? Czy chodzi o produkt, linię produkcyjną, czy proces, jak np. gotowanie w niskiej temperaturze (sous vide) w Twojej restauracji?
- II. Utworzenie zespołu ds. HACCP – patrz powyżej.
- III. Zdefiniowanie produktu lub procesu – np. ryba w panierce, (mrożony) dorsz z sosem maślanym lub nawet makrela wędzona na gorąco.
- IV. Zdefiniowanie docelowej grupy odbiorców i przeznaczenia – ogólnodostępne, dzieci, pacjenci w szpitalu itp.
- V. Sporządzenie schematu procesu i zebranie danych na temat każdego etapu.

Nie ma żadnych zasad odnośnie sposobu przedstawienia schematu, z wyjątkiem jednej. Po jego opracowaniu należy „trzymać się pionu”, by zapewnić, że w rzeczywistości sytuacja wygląda tak samo, jak na papierze.

Do opracowania schematu procesu potrzebne będą też inne dane, takie jak:

- lista surowców i składników oraz wszelkie dane związane z bezpieczeństwem żywności, jakie posiadasz;
- kolejność etapów procesu;
- historia czasu obróbki i temperatury surowców, częściowo przetworzonych i gotowych produktów;
- plany pomieszczeń z zaznaczeniem, gdzie znajduje się sprzęt;
- trasy poruszania się personelu oraz transportu składników i produktów z uwzględnieniem wszelkich punktów przecięcia lub pętli;
- wszelkie inne dane zależne od typu analizowanego procesu lub produktu.

- VI. Weryfikacja – sprawdzenie, czy to, co masz na papierze, jest zgodne z rzeczywistością: będziesz więc musiał sprawdzić wszystko naocznie (i na własnych nogach), wykonać pomiar temperatury, zadawać pytania i rozmawiać z pracownikami.
- VII. Stworzenie listy wszystkich zagrożeń, nawet nieco marginalnych, wraz z opisem środków kontrolnych, które mogą być stosowane. Na tym etapie musisz uwzględnić wszystkie możliwe zagrożenia. Mniej istotne zagrożenia zostaną później wyeliminowane i na liście pozostaną tylko te, które należy objąć kontrolą, by zapewnić bezpieczeństwo żywności.

Środki kontrolne

Środki kontrolne to te działania, które mogą wyeliminować zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności lub ograniczyć je do akceptowalnego poziomu.

Może się zdarzyć, że za pomocą jednego środka kontrolowane jest więcej niż jedno zagrożenie. I odwrotnie: to samo zagrożenie może pojawiać się na różnych etapach przetwórstwa i wymagać więcej niż jednego środka kontroli.

Niektóre środki kontrolne mają charakter można oczekiwać, że pomogą w kontroli na przestrzeni całego zakładu i będą w poszczególnych firmach. Przykłady obejmują:

- kontrolę szkodników;
- postępowanie z odpadami i zarządzanie nimi;
- zasady odnoszące się do szkła i twardych tworzyw sztucznych;
- harmonogramy sprzątnia;
- higienę osobistą;
 - mycie rąk;
 - odzież;
 - siatki na włosy itp.;
- szkolenie personelu.



ogólny i
zagrożeń
podobne

Te typy środków kontrolnych często określa się jako „programy wstępne” lub „warunki wstępne”, ponieważ stanowią one element podstawowych dobrych praktyk, na których powinna opierać się działalność każdego zakładu przetwórstwa żywności.

Inne środki kontrolne mogą być dostosowane do specyficznych zagrożeń. Niektóre z nich również mogą mieć charakter warunków wstępnych.

Wiele z tych środków ma na celu kontrolę **zanieczyszczeń**, **rozmnażania się** bakterii (i pleśni) lub **przeżywalności** mikroorganizmów, toksyn i wirusów skutkującej obecnością ich *istotnego poziomu* w produkcie przeznaczonym do konsumpcji. Zanieczyszczenia są zazwyczaj klasyfikowane jako czynniki fizyczne, chemiczne i biologiczne lub alergeny.

Od jakiego momentu poziom zanieczyszczeń uznaje się za „istotny”? Jest to subiektywna decyzja. Bez względu na ilość systemów lub wzorów oceny każda osoba ostatecznie określa go inaczej, w zależności od swojego doświadczenia, zajmowanego stanowiska itp.

Właśnie dlatego opinia zespołowa jest tak ważna. Ostateczna decyzja musi być oparta na zróżnicowanych opiniach, doświadczeniu itp. Może też zajść konieczność zmiany podjętej już decyzji w świetle nowych informacji, regulacji lub wytycznych lub jeżeli zdarzy się coś, co okaże się przyczyną incydentu.

Istotność wylicza się najczęściej jako iloczyn **prawdopodobieństwa x stopnia szkodliwości**. Należy również uwzględnić inne aspekty, takie jak liczba narażonych na skutki produktów oraz specjalne grupy ryzyka (osoby z alergiami, dzieci i osoby starsze).

PRAWDOPODOBIENSTWO X STOPIEŃ SZKODLIWOŚCI

Prawdopodobieństwo to możliwość wystąpienia zagrożenia przy braku środków kontrolnych.



Nieprawidłowe byłoby na przykład stwierdzenie, że w ostrygach z wód klasy B nie występuje niebezpieczna ilość bakterii, dlatego że przed sprzedażą są one oczyszczane w zakładach oczyszczania.

Ocena uwzględniająca brak takich środków kontrolnych doprowadziłaby do wniosku, że te ostrygi są prawdopodobnie zanieczyszczone i że prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia jest wysokie.

Stopień szkodliwości zagrożenia to oczekiwane konsekwencje w razie jego wystąpienia.

Stopień szkodliwości zjedzenia takich zanieczyszczonych ostryg bez obróbki cieplnej byłby wysoki, ponieważ konsumenci by się pochorowali.

Takie połączenie wysokiego prawdopodobieństwa ze szkodliwymi skutkami oznacza, że wszystkie ostrygi z wód klasy B muszą zostać oczyszczone w licencjonowanym zakładzie lub ugotowane przed spożyciem. Jest to na tyle ważne, że stanowi wymóg prawny. Połączenie wysokiego prawdopodobieństwa ze znacznym stopniem szkodliwości sprawia, że zagrożenie zmienia się w ryzyko. Ostrygi wiążą się z istotnym ryzykiem, ale to **ryzyko jest kontrolowane** poprzez stosowny proces oczyszczania.

Prawdopodobieństwo może być - nieistniejące - potencjalne - sporadyczne - wysokie.

Stopień szkodliwości może być - błaży - niewielki - znaczny - śmiertelny.

Po przedstawieniu tych opcji za pomocą tabeli uzyskujemy 16 możliwych kombinacji.

Po wypełnieniu matrycy ryzyka możemy pogrupować 16 kombinacji prawdopodobieństwa i stopnia szkodliwości w ryzyko o różnym nasileniu, od błahego po niedopuszczalne. Wygląda to tak:

Prawdopodobieństwo	Wysokie	Znaczące	Niedopuszczalne	Nawet o tym nie myśl	
	Sporadyczne	Umiarkowane	Znaczące	Niedopuszczalne	
	Potencjalne	Dopuszczalne	Umiarkowane	Znaczące	Niedopuszczalne
	Nieistniejące	Błahe	Dopuszczalne	Umiarkowane	Znaczące
		Błaży	Niewielki	Znaczny	Śmiertelny
		Stopień szkodliwości			

Błahego ryzyka nie trzeba uwzględniać w procesie HACCP, ponieważ nie stanowi ono rzeczywistego zagrożenia dla ogółu społeczeństwa lub zdrowia konsumentów. Dopuszczalnym ryzykiem można zająć się później, ponieważ w pierwszej kolejności trzeba ograniczyć lub wyeliminować umiarkowane, znaczące i niedopuszczalne ryzyko.

Jeżeli wynik Twojej oceny jest jeszcze wyższy, musisz zastanowić się, czy w ogóle należy wykonywać określony proces – w takiej sytuacji jakiegokolwiek niepowodzenie środków kontrolnych może skutkować rezultatem, który jest nie do przyjęcia.

Po zidentyfikowaniu zagrożeń i wyznaczeniu ich priorytetu w formie określonego poziomu ryzyka pora przejść dalej.

ZASADA 2. Identyfikacja krytycznych punktów kontroli.



Odpowiadający im angielski skrót „CCP” (Critical Control Points) stanowi drugą część nazwy „HACCP”. Co to więc znaczy?
Przyjrzyjmy się poszczególnym elementom:

Punkt – pojedynczy punkt lub etap procesu, który polega na przekształceniu surowców i składników w gotowy produkt. Może to być etap smażenia ryby w panierce, pakowania mrożonych krewetek, mycia przegrzebków lub filetowania makreli do wędzenia.

Kontrola – Działania na tym etapie muszą mieć wpływ na uwzględniane zagrożenie, a ten wpływ musi polegać na zredukowaniu lub wyeliminowaniu prawdopodobieństwa lub stopnia szkodliwości danego zagrożenia. Dobrym przykładem jest temperatura puree z zielonego groszku w bumarze – czy jest na tyle wysoka, by powstrzymać rozmnażanie się bakterii?

Krytyczny – Działanie w tym punkcie kontroli musi mieć znaczenie krytyczne.

Krytyczny punkt kontroli to ostatni etap procesu, na którym można wyeliminować zagrożenie lub ograniczyć je do bezpiecznego poziomu.

Dobrym przykładem jest obróbka przegrzebków. Ważne jest, by w trakcie oczyszczanie oddzielić wszystkie niejadalne części od mięsa i usunąć je. Nie jest to jednak punkt krytyczny, ponieważ po umyciu każdej muszli należy dokładnie ją skontrolować, a wszelkie pozostałości niejadalnych części powinny zostać wycięte. To na tym późniejszym etapie inspekcji/przycinania usunięcie pozostałości ma krytyczne znaczenie.

Można zastosować dwa testy, by mieć pewność, że mamy do czynienia z krytycznym punktem kontroli. Test wykorzystywany w bardziej złożonych przedsiębiorstwach przetwórstwa ryb i owoców morza polega na użyciu drzewka decyzyjnego. Dla naszych celów drzewko decyzyjne jest zbyt skomplikowane. Zamiast niego użyjemy więc dwóch prostych pytań.

Pytanie 1. Czy gdyby na tym etapie nie wykonano działań kontrolnych, zagrożenie rzeczywiście skutkowało by ryzykiem dla bezpieczeństwa żywności?
Nie = to nie jest CCP, Tak = przejdź do Pytania 2

Pytanie 2. Czy istnieje późniejszy etap Twojego procesu, który eliminuje zagrożenie lub ogranicza je do bezpiecznego poziomu?

Nie = to jest CCP, a ten etap to ostatnią szansę na objęcie kontrolą danego zagrożenia.

Tak = prawdopodobnie późniejszy etap będzie stanowić CCP.

ZASADA 3. Wyznaczenie limitów krytycznych dla krytycznych punktów kontroli.

Wydaje się proste, prawda? I tak jest, jeżeli posiadasz właściwe informacje.

W odniesieniu do limitów krytycznych należy zrozumieć trzy pojęcia.

Poziom docelowy – To normalny i dopuszczalny poziom, przy którym dany etap procesu powinien funkcjonować. Na przykład poziom docelowy schłodzenia krabów po ugotowaniu może zakładać redukcję temperatury mięsa kraba do temperatury poniżej 5°C w ciągu 80 minut od wyjęcia z kotła.

Limit krytyczny – To limit lub wartość, których z żadnego powodu nie wolno przekroczyć, ponieważ mogłoby to oznaczać utratę bezpieczeństwa procesu lub produktu. „Krytyczny” oznacza naprawdę krytyczny.

W naszym przykładzie z krabem limit krytyczny schłodzenia krabów do temperatury poniżej 5°C może wynosić 120 minut.

Poziom działania – Poziom, po osiągnięciu którego należy podjąć pewne działania korygujące. Mogliśmy zdecydować, by taki poziom dla gotowanych krabów wynosił 90 minut.

Co to oznacza w praktyce?

Gotowane kraby są wyjmowane z kotła i umieszczane w tunelu chłodniczym, gdzie spędzą kolejne 80 minut. Po wyjęciu koszyka z krabami z tunelu chłodniczego sprawdzana jest ich temperatura. Zazwyczaj wynosi ona poniżej 5°C.

Po wyjęciu z tunelu partii krabów o rozmiarze większym niż przeciętny stwierdzono, że ich temperatura nadal przekracza wartość docelową. Umieszczono je więc w komorze chłodniczej, a ich temperatura została ponownie sprawdzona po upływie 10 minut.

Jeżeli temperatura mięsa krabów spadła do poziomu poniżej 5°C bez przekroczenia poziomu działania, który wynosi 90 minut, nie trzeba wykonywać żadnych czynności.

Jeżeli ich temperatura nadal przekracza 5°C, pozostaną w chłodni do momentu osiągnięcia docelowej temperatury. Należy wówczas podjąć stosowne działania.

- Bezpośrednie działanie korygujące, którego celem jest „modyfikacja procesu”, polega na obniżeniu temperatury w tunelu chłodniczym.
- Kolejnym działaniem jest odseparowanie „podejrzanej” partii, by można było ją monitorować. Może to obejmować przesłanie próbek do analizy mikrobiologicznej. Jeżeli przekroczony został limit krytyczny 120 minut, mogą być konieczne bardziej radykalne działania.
- Aby zapobiec powtórzeniu się takiej sytuacji w ujęciu długoterminowym, konieczna może być zmiana procedur obsługi tunelu chłodniczego, by partie większych krabów były poddawane właściwej obróbce.

ZASADA 4. Ustalenie i wdrożenie efektywnych procedur monitorowania w krytycznych punktach kontroli. Ten proces monitorowania realizowany jest na potrzeby trzech głównych celów. Są to:

- Wykonywanie regularnych i zgodnych z planem pomiarów wartości, które wskazują, czy proces jest kontrolowany i czy produkt/proces jest bezpieczny.
- Impuls do podjęcia działania korygującego, które:
 - sprawia, że proces ponownie staje się kontrolowany – np. obniżenie temperatury w chłodni;
 - identyfikuje partię, która wymaga intensywniejszego monitorowania – np. wysłanie próbki do badań w celu sprawdzenia, czy nadal jest bezpieczna.
- Generowanie zapisów i dokumentacji, by można było:
 - wykazać, że środki kontrolne działają;
 - zaobserwować tendencje, którymi można zarządzać;
 - wykorzystać uzyskane dane jako dowód na odpowiedzialne postępowanie.

System monitoringu powinien w jasny sposób przedstawiać, kto, co, kiedy, jak, gdzie i dlaczego.

Kto – kto przeprowadzi pomiary, dokona obserwacji itp.?

Co – co ma zostać zmierzone lub poddane badaniom?

Kiedy – kiedy zostaną przeprowadzone te pomiary?

Jak – w jaki sposób zostaną przeprowadzone te pomiary?

Gdzie – gdzie będzie realizowany monitoring?

Dlaczego – czemu jest to ważne?

W odniesieniu do przykładu chłodzenia krabów:

- Kto: Lider zespołu obróbki termicznej wykona pomiary temperatury.
- Co: Poddana obserwacji/zmierzone zostanie temperatura mięsa krabów na każdym stojaku z tacami w momencie opuszczania tunelu chłodniczego.
- Co: Temperatura powietrza i prędkość obrotu wentylatora w tunelu chłodniczym jest nieustannie mierzona.
- Kiedy: Pomiar będzie dotyczyć każdego stojaka z tacami na kraby w momencie opuszczania przez niego tunelu chłodniczego.
- Jak: Zmierzone zostanie temperatura trzech krabów za pomocą skalibrowanego próbnika temperatury.
- Gdzie: Zmierzone zostanie temperatura największego kraba na górnej tacy, dolnej tacy i środkowej tacy.



- Dlaczego: Szybkie schładzanie to krytyczny element procesu pasteryzacji i ma ono kluczowe znaczenie dla kontroli rozmnażania się bakterii w tym produkcie wymagającym szczególnej ostrożności.

Ten krytyczny punkt kontroli (CCP) będzie też wymagać zastosowania szeregu warunków wstępnych i zasad, w tym szkolenia personelu, formularzy zapisów, jednoznacznych pisemnych procedur w zakresie kalibracji termometru i wykonywania pomiarów temperatury itp.

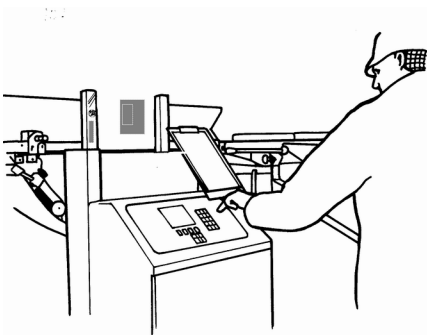
Oprócz określenia sposobu przeprowadzenia monitoringu ważne jest również wyznaczenie poziomów, po osiągnięciu których muszą zostać podjęte działania korygujące, oraz określenie, na czym dokładnie takie działania korygujące mają polegać.

ZASADA 5. Określenie działań korygujących, które muszą zostać podjęte w momencie, gdy monitoring wskazuje, że krytyczny punkt kontroli nie jest właściwie kontrolowany.

Już o tym wspominaliśmy. W przypadku krabów trzeba wykonać określone czynności w razie przekroczenia poziomu działania oraz inne czynności, jeżeli przekroczony zostanie limit krytyczny.

Pewne działania korygujące mogą być automatyczne i mogą nawet nie wymagać interwencji człowieka.

Termostat w chłodni, zamrażarce, stanowisku smażenia lub piekarniku będzie ustawiony na poziom docelowy. Po osiągnięciu poziomu działania zareaguje on automatycznie, zwiększając lub zmniejszając temperaturę bądź aplikując więcej lub mniej środka chłodniczego, by proces w swym przebiegu był maksymalnie zbliżony do poziomu docelowego.



Niektóre z tych urządzeń mają nawet wbudowane limity krytyczne w postaci alarmu w zamrażarce lub chłodni, który włącza się po osiągnięciu zbyt wysokiej temperatury lub w razie awarii zasilania. Niektóre umożliwiają nawet rejestrowanie temperatury w sposób ciągły, choć ostatecznie (pod koniec dnia, zmiany lub każdej godziny) to wyznaczona osoba musi sprawdzić, czy maszyny działają prawidłowo.

Inne działania korygujące wymagają trochę bardziej szczegółowego przemyślenia. Na przykład:

- Czy wydłużyć czas obróbki cieplnej do momentu osiągnięcia odpowiedniej temperatury wewnętrznej smażonych kiełbasek w panierce?
- Czy poddać kwarantannie partię przegrzebków do momentu uzyskania wyników badań?
- Czy odrzucić ją i przeznaczyć do utylizacji?

ZASADA 6. Ustalenie procedury weryfikacji, czy środki kontrolne i plan HACCP funkcjonują efektywnie.

Należy upewnić się, czy plan HACCP w formie pisemnej odzwierciedla to, co się dzieje w firmie – czy jest to plan opracowany na podstawie rzeczywistych informacji?

Jeżeli plan HACCP jest stosowany już od jakiegoś czasu, należy sprawdzić, czy jest on nadal efektywny, i w razie konieczności odpowiednio go zmodyfikować. W procesie każdej oceny planu HACCP należy wyznaczyć też termin jego ponownej analizy.

Po każdej istotnej zmianie procesu lub produktu należy sprawdzić, czy plan HACCP nadal ma zastosowanie.

Należy sprawdzać plan HACCP w odniesieniu do wszelkich nowych danych naukowych, wytycznych branżowych lub regulacji rządowych w celu weryfikacji, że nadal stanowi on skuteczną metodę kontroli zidentyfikowanych zagrożeń.



I, oczywiście, należy każdorazowo przeanalizować plan HACCP po **incydencie**, który sugeruje, że coś poszło nie tak.

Weryfikacje mogą być przeprowadzane przez właściciela i personel, przez klientów w czasie ich wizyt audytowych, przez niezależnych audytorów lub przez organy nadzorcze. W zależności do tego, kto przeprowadza weryfikacje, określa się je powszechnie jako:

Weryfikacje wewnętrzne – przeprowadzane przez właściciela, personel firmy lub wykonawców zewnętrznych zakontraktowanych w tym celu.

Weryfikacje odbiorców – przeprowadzane przez osoby, które są odbiorcami towarów danej firmy.

Weryfikacje zewnętrzne – dobrym przykładem są audytorzy z ramienia British Retail Consortium (BRC) i audytorzy realizujący standard SALSA oraz lokalny inspektor sanitarny (EHO).

Tylko wewnętrzne kontrole weryfikacyjne (przeprowadzane przez Ciebie lub z Twojej inicjatywy) zaliczają się do firmowych procedur weryfikacyjnych.



ZASADA 7. Sporządzanie dokumentacji i zapisów

Ilość dokumentacji oraz typ i charakter systemu zapisów będzie różnić się w zależności od tego, czy Twoja firma to osiedlowa smażalnia ryb,

ogólnokrajowa sieć restauracji serwujących ryby i owoce morza, główny dostawca ryb i owoców morza dla Marks and Spencer, czy firma, która dostarcza pastę z krabów w tubkach dla astronautów na orbicie na zamówienie NASA.

Bez względu na charakter działalności każdą firmę obowiązują dwie wspólne zasady:

1. Cała dokumentacja monitoringu musi być podpisana i opatrzona datą przez osobę gromadzącą dane, a zazwyczaj zostanie również potwierdzona podpisem jej bezpośredniego przełożonego/kierownika.
2. Zapisy i uzupełnione dokumenty muszą być przechowywane w bezpiecznym miejscu, zazwyczaj przez okres co najmniej jednego roku.

INNE SYSTEMY OPARTE NA HACCP

Opisany w tym rozdziale system HACCP nie jest idealny dla każdego typu przedsiębiorstwa z sektora ryb i owoców morza. Niektóre firmy nie są w stanie utworzyć zróżnicowanego zespołu ds. HACCP, inne natomiast nie mają wyraźnie zdefiniowanych krytycznych punktów kontroli.

Na szczęście zostało to wzięte pod uwagę i z przepisów prawnych wynika jednoznacznie, że kompleksowy system HACCP nie jest zazwyczaj odpowiedni dla mniejszych przedsiębiorstw handlu detalicznego żywnością i firm cateringowych.

Istnieją trzy standardy uznawane przez Inspekcję Jakości Handlowej Artykułów Spożywczych (Food Standards Agency), które przeznaczone są dla niewielkich firm cateringowych i przedsiębiorstw handlu detalicznego. Mogą one być stosowane ogólnie przez firmy z sektora spożywczego.

W Anglii i Walii obowiązuje standard *Safer Food Better Business* (SFBB). Jest to dwuczęściowy system obejmujący bezpieczne metody pracy (Część A) oraz metody monitoringu i weryfikacji (Część B).

Standard SFBB jest stosowany z powodzeniem przez smażalnie ryb, choć pewne wątpliwości budzi kwestia odpowiedniości jego wersji dla sprzedaży detalicznej (*SFBB dla sprzedawców detalicznych*) w odniesieniu do sprzedawców specjalistycznych, takich jak sklepy rybne, bez dodatkowych regulacji specyficznych dla ryb i owoców morza.

Jeżeli chcesz stosować standard *SFBB dla sprzedawców detalicznych* w sklepie rybnym, należy najpierw omówić to z lokalnym inspektorem sanitarnym.

W Szkocji z myślą o małych firmach cateringowych opracowano standard *CookSafe*. *CookSafe* to pięcioczęściowy pakiet, który wprowadza podstawowe pojęcia, zawiera szablony i wytyczne dotyczące sekwencji działań oraz wykresy przedstawiające potencjalne zagrożenia i ryzyko, obejmuje standardowe procedury operacyjne, czyli „regulamin firmy”, a także zestaw szablonów i formularzy do wykorzystania.

Pakiet może zostać dostosowany do potrzeb poszczególnych przedsiębiorstw.

RetailSafe to wersja standardu *CookSafe* dla sprzedawców detalicznych z sektora produktów spożywczych.

W Irlandii Północnej obowiązuje standard *Safe Catering*, w ramach którego przygotowano analizę zagrożeń dla całego szeregu scenariuszy cateringowych, a także formularze, wzory dokumentów i użyteczne informacje na temat alergenów.

PODSUMOWANIE

Analiza zagrożeń i krytyczne punkty kontroli (HACCP) to oparty na dowodach system identyfikacji potencjalnych zagrożeń w zakresie produkcji i przetwórstwa żywności oraz metod kontroli, które należy stosować, by ograniczyć lub wyeliminować te zagrożenia.

System HACCP określa, przez kogo, gdzie, jak i dlaczego określone czynności muszą zostać wykonane, objęte monitoringiem i udokumentowane, by zapewnić bezpieczeństwo produkowanej żywności.

System HACCP pozwala również odpowiedzieć na szereg pytań typu „co, jeśli...?”, które stanowią zabezpieczenie przed tym, by potencjalnie niebezpieczna żywność nie trafiła do konsumpcji.

HACCP to system zarządzania bezpieczeństwem żywności. **Nie** jest to system szkoleniowy ani system zapewniania jakości.

SŁOWNICZEK POJĘĆ ZWIĄZANYCH Z SYSTEMEM HACCP

Akceptowalny poziom ryzyka	Poziom ryzyka dopuszczalny przez branżę lub firmę z sektora spożywczego jako uzasadniony w świetle możliwości wywarcia negatywnego wpływu na zdrowie ludzi oraz potencjalnych kosztów dalszego ograniczania danego ryzyka.
Poziom działania	Poziom, po osiągnięciu którego wymagane są pewne działania, by sprowadzić proces z powrotem do poziomu docelowego. Zazwyczaj ma związek z krytycznymi punktami kontroli (CCP). Osiągnięcie poziomu działania nie oznacza utraty bezpieczeństwa żywności.
Alergeny	Produkty spożywcze lub dodatki do nich, które mogą spowodować ciężką reakcję alergiczną, a nawet śmierć. Jedyna skuteczna metoda kontroli polega na dopilnowaniu, by wszystkie znane alergeny nie pojawiały się w rybach i owocach morza.
Środki/działania kontrolne	Działania lub środki, które po zastosowaniu wobec danego zagrożenia eliminują je lub redukują do akceptowalnego poziomu.

Działanie korygujące	Działanie, które musi zostać podjęte, jeżeli monitoring CCP sugeruje, że poziom działania zostanie przekroczony.
Kryterium / parametr	Wartość, która jest mierzona i monitorowana. Parametrem może być na przykład temperatura, czas, kolor, liczba bakterii czy obecność lub brak zanieczyszczeń. Równorzędne kryteria to parametry w połączeniu z ich poziomami docelowymi i limitami krytycznymi.
Kryterium	Wartość, która jest mierzona i monitorowana. Może to być na przykład temperatura, czas, kolor, liczba bakterii czy obecność lub brak zanieczyszczeń.
Krytyczny punkt kontroli (CCP)	Etap lub punkt procesu, w którym zidentyfikowane zagrożenie zostaje wyeliminowane lub ograniczone do akceptowalnego poziomu, i poza którym nie istnieją już dalsze punkty kontroli.
Limit krytyczny	To pojęcie podobne do poziomu działania. Jeżeli jednak limity krytyczne zostaną przekroczone, gotowy produkt może zaszkodzić konsumentom.
Drzewko decyzyjne	Wykorzystująca strukturę pytań metoda określania, czy dany punkt kontroli jest krytycznym punktem kontroli. Stosowana jest do każdego etapu procesu. Stanowi BARDZO przydatne narzędzie dla zespołu ds. HACCP – można je łatwo znaleźć w Internecie.
Schemat procesu	Przedstawienie w formie wizualnej przepływu materiałów i składników w procesie przetwórstwa i obróbki produktów spożywczych. W systemie HACCP jest wykorzystywany na potrzeby identyfikacji wszystkich tych elementów, które trzeba przetestować pod kątem CCP.
Plan HACCP	Dokumenty opisujące procesy, wymogi wstępne, zagrożenia, ryzyko, środki kontrolne, działania oraz procedury weryfikacji i tworzenia zapisów, które tworzą oparty na HACCP system bezpieczeństwa żywności danego przedsiębiorstwa sektora spożywczego.
Zespół ds. HACCP	Grupa osób, której zadaniem jest opracowanie i/lub ocena planu HACCP dla zakładu produkcji lub przetwórstwa żywności, produktu spożywczego, działu produktów spożywczych itp. Zakres pracy tej grupy jest zazwyczaj określany jako analiza HACCP.
Zagrożenie	Zagrożenie to coś, co może spowodować szkody. Zagrożenia związane z żywnością to zazwyczaj alergeny, mikroby, grzyby, wirusy oraz zanieczyszczenia natury fizycznej lub chemicznej.
Monitoring	Planowane pomiary wartości tych parametrów, które wraz z poziomem docelowym, poziomem działania i limitem krytycznym definiują CCP. Dokumentacja monitoringu dostarcza cennych danych na temat tendencji, sytuacji groźących incydem oraz efektywnego funkcjonowania CCP.

Parametr	Patrz: Kryterium.
Warunki wstępne	Zasady i procedury niezbędne dla bezpiecznej i higienicznej obróbki i przetwórstwa żywności. Często uznawane są za element dobrej praktyki produkcyjnej; mogą być określane jako „standardowe procedury operacyjne”.
Etap procesu	Każdy wyraźny punkt procesu przetwarzania lub obróbki żywności. Może obejmować również przechowywanie i dystrybucję.
Ryzyko	<p>Ryzyko to szacunkowa ocena prawdopodobieństwa, że zagrożenie spowoduje szkody, oraz jego wpływu, jeżeli tak się stanie. Jest to realistyczny szacunek „rozmiaru” zagrożenia.</p> <p>Ryzyko = prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia x wpływ zagrożenia na bezpieczeństwo konsumentów.</p>
Stopień szkodliwości	Potencjalny wpływ zagrożenia na konsumenta; umożliwia pomiar tego, jak poważne będą skutki braku kontroli nad zagrożeniem.
Poziom docelowy	Idealny poziom funkcjonowania procesu zapewniający bezpieczeństwo żywności.
Weryfikacja	Proces upewnienia się, że plan HACCP działa – umożliwia odpowiedź na pytanie, czy jest dokładny, realistyczny i właściwie wykorzystywany.