



The European
Pet Food Industry

**Kodeks FEDIAF
dobrej praktyki
do produkcji bezpiecznej
karmy dla zwierząt
domowych**

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	5	2.7.2. Zintegrowany system zwalczania szkodników.....	28
Słowniczek	7	2.7.3. Polityka kontroli substancji chemicznych.....	29
1. System zarządzania bezpieczeństwem karmy	15	2.7.4. Polityka kontroli ciał obcych	29
1.1. Odpowiedzialność kierownictwa i zasoby	15	2.7.5. Monitorowanie patogenów.....	29
1.1.1. Zaangażowanie kierownictwa, odpowiedzialność i polityka	15	2.8. Personel	31
1.1.2. Organizacja bezpieczeństwa karm dla zwierząt	15	2.8.1. Szkolenie.....	31
1.1.2.1. Schemat organizacyjny.....	15	2.8.2. Higiena i zdrowie.....	31
1.1.2.2. Kompetencje, świadomość i edukacja.....	15	2.8.2.1. Higiena personelu	31
1.1.2.3. Lider ds. bezpieczeństwa karm dla zwierząt: odpowiedzialność, uprawnienia i komunikacja.....	16	2.8.2.2. Odzież robocza i odzież ochronna dla personelu	32
1.1.3. Przegląd zarządzania.....	16	2.8.3. Udogodnienia dla personelu	32
1.2. Identyfikowalność	17	2.9. Przerób	33
1.2.1. Definicja, zakres i granice.....	17	2.10. Transport i przechowywanie	33
1.2.2. Rejestracja i zatwierdzanie operatorów.....	17	2.10.1. Wymagania ogólne.....	33
1.2.3. System dokumentacji.....	18	2.10.2. Transport.....	34
1.2.4. Przegląd i weryfikacja.....	19	2.10.3. Magazyn.....	34
1.2.5. Reklamacje i odwołanie/wycofanie produktu.....	19	2.11. Informacje o produkcie i świadomość konsumenta ..	35
2. Programy wstępne	20	2.11.1. Wymagania ogólne.....	35
2.1. Projekt obiektów i instalacji	20	2.11.2. Informacje o produkcie	35
2.1.1. Obszar zewnętrzny.....	20	3. System HACCP	36
2.1.2. Ochrona karm, bio-czułość i bioterroryzm	20	3.1. Definicja, zakres i granice	36
2.1.3. Obszar wewnętrzny.....	20	3.1.1. Definicja	36
2.1.4. Konstrukcja	21	3.1.2. Zakres i granice	36
2.1.5. Urządzenia sanitarne.....	21	3.2. System HACCP: krok po kroku	37
2.2. Media	21	3.2.1. Zasada 1: Przeprowadzenie analizy zagrożenia	38
2.2.1. Wymagania ogólne.....	21	3.2.2. Zasada 2: Określenie krytycznych punktów kontrolnych (CCP).....	41
2.2.2. Woda.....	22	3.2.3. Zasada 3: Ustalenie limitów krytycznych dla każdego CCP lub OPRP.....	43
2.2.3. Powietrze (lub gaz).....	22	3.2.4. Zasada 4: Ustanowienie systemu monitorowania dla każdego CCP i OPRP	43
2.2.4. Oświetlenie.....	22	3.2.5. Zasada 5: Ustalenie działań korygujących	44
2.3. Utylizacja odpadów	23	3.2.6. Zasada 6: Ustanowienie procedur weryfikacji.....	44
2.3.1. Wymagania ogólne.....	23	3.2.7. Zasada 7: Ustanowienie i prowadzenie dokumentacji.....	44
2.3.2. Pojemniki na odpady.....	23	3.3. Lista zagrożeń	44
2.3.3. Zarządzanie odpadami i ich usuwanie.....	23	3.3.1. Tabela 1: Lista zagrożeń – karma sucha	45
2.3.4. Ścieki i ich odprowadzanie.....	23	3.3.2. Tabela 2: Lista zagrożeń – karma półwilgotna.....	50
2.3.5. Odpady i pył.....	24	3.3.3. Tabela 3: Lista zagrożeń – karma mokra.....	55
2.4. Wyposażenie	24	Załącznik 1. Europejskie prawodawstwo w zakresie żywności dla zwierząt	61
2.4.1. Wyposażenie	24	Załącznik 2. Praktyczne przykłady CCP i OPRP	65
2.4.2. Kalibracja.....	24	Załącznik 3. Ocena dostawców w celu kontrolowania substancji niepożądanych i zanieczyszczeń ..	68
2.5. Mieszanie i jednorodność	25	Przypisy.....	71
2.6. Zarządzanie przychodzącymi materiałami	26		
2.6.1. Wymagania ogólne.....	26		
2.6.2. System zatwierdzania dostawców	26		
2.6.3. Dane techniczne	27		
2.6.4. Obsługa przychodzących materiałów	27		
2.7. Czyszczenie i sanitacja	28		
2.7.1. Procedury czyszczenia i sanitacji	28		

Wyłączenie odpowiedzialności:

Oficjalny dokument przygotowany został w języku angielskim. Wersja angielska opublikowana na stronie jest jedyną wersją zatwierdzoną przez FEDIAF. Informacje zawarte w tym dokumencie mogą zostać przetłumaczone w innych językach dla wygody zrzeszonych stowarzyszeń. FEDIAF nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie błędy lub pominięcia zawarte w tych tłumaczeniach.

Źródło zdjęcia:

Okładka: AdobeStock_zinkevych

Wprowadzenie

INTENCJE I CEL

Głównym celem europejskiego przemysłu spożywczego dla zwierząt jest karmienie **zwierząt domowych** bezpieczną **karmą**, zapewniającą długie i zdrowe życie. Dotyczy to całego procesu produkcyjnego, od wyboru materiałów paszowych/**dodatków do gotowego produktu**.

Rozporządzenie (WE) nr 1831/2005 w sprawie higieny żywienia podkreśla znaczenie dobrych praktyk w zakresie higieny i zachęca do opracowania wytycznych unijnych i krajowych dotyczących dobrych praktyk, aby ułatwić interpretację i wdrażanie ram prawnych UE ¹.

Niniejszy przewodnik po dobrych praktykach w zakresie produkcji **bezpiecznej karmy** dla zwierząt (zwany dalej „Przewodnikiem”) opracowany przez FEDIAF ² określa dobre praktyki w zakresie bezpieczeństwa i higieny procesów i produktów związanych z **karmą dla zwierząt domowych**. Niniejszy dokument ma być praktycznym i przydatnym narzędziem dla producentów **karmy dla zwierząt domowych**, aby pomóc im w opracowaniu solidnego **systemu zarządzania bezpieczeństwem karm** oraz w spełnieniu wymogów prawnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny.

ZAKRES

Zakres przewodnika obejmuje produkcję, przechowywanie i dystrybucję **mokrej karmy dla zwierząt** domowych (np. puszek, tacek i saszetek), **suchej lub półwilgotnej karmy** dla nich i **gryzaków** dla psów w Europie, a także przywozu z krajów trzecich do UE. Gatunki docelowe objęte niniejszym przewodnikiem są następujące: koty, psy, ryby ozdobne i ptaki, a także małe zwierzęta (np. gryzonie, gady, króliki itp.). Produkty przeznaczone dla koni są wyłączone z zakresu niniejszego Przewodnika.

Co więcej, zakres tego przewodnika nie obejmuje także produkcji, przechowywania i dystrybucji **karmy leczniczej** dla zwierząt. Rozważania związane z aspektami jakościowymi niezwiązanymi z bezpieczeństwem i higieną produktu są poza zakresem tego dokumentu i można je znaleźć w odpowiednich kodach certyfikacyjnych.

Przewodnik nie zastępuje krajowych wymogów regulacyjnych i opiera się na pełnej odpowiedzialności własnej indywidualnego producenta **karmy** z uwzględnieniem następujących dokumentów referencyjnych i aktów prawnych:

- Aktualne najlepsze praktyki w branży produkcji karmy dla zwierząt domowych,
- Obowiązujące prawodawstwo europejskie, w tym rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady, określające wymogi w zakresie higieny pasz, wpływające na produkcję i jakość karmy dla zwierząt domowych,
- Wymagania dla krytycznych punktów kontrolnych analizy zagrożeń (HACCP), o których mowa w CODEX Alimentarius, zalecanym międzynarodowym kodeksie postępowania, CAC/RCP 1-1969, Ed. 4-2003,
- EN ISO 9001:2015 (E) and EN ISO 22000:2005 (E),
- Wymagania norm opracowane przez inne zainteresowane strony, np. powiązane sektory biznesowe, detalistów.

AKTUALIZACJA

Potrzeba aktualizacji tego dokumentu jest oceniana co roku na dorocznym walnym zgromadzeniu FEDIAF. Po przeprowadzeniu dogłębnej analizy dokumentu w świetle istotnych osiągnięć technologicznych, naukowych lub legislacyjnych w zakresie produkcji bezpiecznej **karmy**, dokument zostanie oficjalnie przedłożony Komisji Europejskiej i państwom członkowskim do oceny.

Komisja Europejska z własnej inicjatywy lub na wniosek Państw Członkowskich, w ramach SCoPAFF (Stały Komitet ds. Roślin, Zwierząt, Żywności i Pasz), może również zwrócić się do FEDIAF o dokonanie przeglądu i aktualizacji Przewodnika. FEDIAF odpowiada za informowanie Komisji Europejskiej i branży **karmy dla zwierząt domowych** za każdym razem, gdy Przewodnik zostanie zaktualizowany. Pierwsza wersja dokumentu została zatwierdzona w 2007 roku. Druga wersja została opracowana i zatwierdzona w 2010 roku. Niniejszy dokument jest trzecią wersją podlegającą zatwierdzeniu.

Słowniczek

Słowniczek zawiera definicje słów kluczowych użytych w niniejszym Przewodniku, wraz ze źródłem definicji. W stosownych przypadkach definicje są dostosowane do karmy dla zwierząt domowych.

Wszystkie zdefiniowane terminy są napisane w Przewodniku na czerwono, aby ułatwić czytanie dokumentu.

A

Aktualizacja: Natychmiastowe i/lub zaplanowane działanie, w celu zapewnienia zastosowania się do najświeższych informacji. (EN ISO 22000:2005 E)

Analiza ryzyka: Proces składający się z trzech powiązanych elementów: **oceny ryzyka**, **zarządzania ryzykiem** i **informowania o ryzyku**. (Rozporządzenie (WE) nr 178/2002, art. 3(10))

Analiza zagrożeń: Proces stworzony w celu oszacowania możliwości wystąpienia niepożądanych skutków oddziaływania czynnika, z którym organizm, system lub (pod)populacja może mieć styczność lub sytuacji, w której organizm, system lub (pod)populacja mogą się znaleźć. Proces **obejmuje identyfikację zagrożenia oraz jego charakterystykę**. (OECD Publikacje dotyczące Środowiska, Zdrowia i Bezpieczeństwa- Seria dotycząca oceny i testowania nr 44)

Audyt: Systematyczny, niezależny i udokumentowany proces zapewniający uzyskanie dowodu oraz jego oceny w sposób obiektywny, decydujący o zakresie w jakim kryteria audytu zostają spełnione.

Pierwsze wewnętrzne audyty są przeprowadzane przez lub w imieniu organizacji na cele przeglądu zarządzania oraz inne cele wewnętrzne.

Audyty zewnętrzne dzielą się na audyt u dostawcy (second-party audit) oraz audyt certyfikujący (third-party audit).

Audyty u dostawcy są prowadzone przez podmioty mające interes w organizacji np. klient, albo przez inne osoby w ich imieniu.

Audyty certyfikujące są prowadzone przez niezależne zewnętrzne instytucje certyfikujące.

(EN ISO 9000:2015)

B

Bezpieczeństwo karm dla zwierząt domowych: Zapewnienie, że karma dla zwierząt domowych nie będzie szkodliwa dla zdrowia zwierząt, ludzi oraz dla środowiska,

w trakcie jej przygotowania i/lub spożywania zgodnie z przeznaczeniem. (EN ISO 22000:2005 E)

C

Charakterystyka ryzyka: Jakościowe i, w miarę możliwości, ilościowe określenie, łącznie z towarzyszącymi niewiadomymi, prawdopodobieństwa wystąpienia znanych i potencjalnych negatywnych skutków czynnika w danym organizmie, układzie lub (pod)populacji, w określonych warunkach wystawienia na działanie czynnika. (OECD Publikacje dotyczące Środowiska, Zdrowia i Bezpieczeństwa- Seria dotycząca oceny i testowania nr 44)

Charakterystyka zagrożeń: Jakościowy i, w miarę możliwości, ilościowy opis właściwych czynnikowi lub

sytuacji cech mogących potencjalnie wywołać negatywne skutki. W miarę możliwości powinna obejmować ocenę reakcji na dawkę i związane z nią niewiadome. (OECD Publikacje dotyczące Środowiska, Zdrowia i Bezpieczeństwa- Seria dotycząca oceny i testowania nr 44)

Czystości dopuszczonej do spożycia dla zwierząt: Smary, środki czyszczące i płyny przenoszące ciepło opracowane, aby nadawały się do stosowania w procesach produkcji żywności dla zwierząt, gdzie może wystąpić przypadkowy kontakt pomiędzy nimi a karmą dla zwierząt (PAS 222)

D

Dodatki: Substancje, drobnoustroje lub preparaty, inne niż materiał paszowy i premiksiy, celowo dodawane do paszy lub wody w celu pełnienia, w szczególności, jednej lub więcej funkcji wymienionych w art. 5 ust. 3:

- korzystny wpływ na cechy paszy,
- korzystny wpływ na cechy środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego,
- korzystny wpływ na ubarwienie ozdobnych ryb lub ptaków,
- zaspokajanie potrzeb żywieniowych zwierząt,
- korzystne skutki dla środowiska w wyniku produkcji zwierzęcej,
- korzystny wpływ na hodowlę, cechy użytkowe lub dobrostan zwierząt, szczególnie skutek wpływu na florę żołądkowo-jelitową lub na strawność paszy,
- działanie kokcydiostatyczne lub histomonostatyczne.

(Rozporządzenie (WE) nr 1831/2003, art. 2(2)(a))

Dostawca: Organizacja lub osoba dostarczająca produkt jak producent, dystrybutor, detalista, sprzedawca, przedsiębiorca. Dostawca może znajdować się wewnątrz lub poza strukturą organizacji. (EN ISO 9000:2015)

Działania kontrolne: Działanie lub kroki podejmowane w celu zapobieżenia bądź wyeliminowania zagrożenia bezpieczeństwa żywności (karmy) bądź ograniczenia zagrożenia do akceptowalnego poziomu. (Komisja Codex Alimentarius, Rekomendowany Międzynarodowy Kodeks Praktyk, CAC/RCP 1-1969, rew. 4-2003)

Działania korygujące: Działanie mające na celu usunięcie przyczyny wykrytej niezgodności lub innej niepożądanego sytuacji. (EN ISO 9000:2015)

Działania prewencyjne: Działanie w celu wyeliminowania potencjalnej niezgodności lub innej niepożądanego sytuacji. (EN ISO 22000:2005)

F

Fc o wartości 3: Fc3 stanowi standard przetwórstwa, który charakteryzuje się tym, że temperatura docelowa produktu osiąga 121 stopni C przez czas 3 minut. Ekwiwalentne skutki przetwarzania jak Fc3 dają również niższe minimalne temperatury. (Wewnętrzna definicja Fediaf)

110 ° C przez 40 minut lub
111 ° C przez 32 minuty lub
112 ° C przez 25 minut lub
113 ° C przez 20 minut lub
114 ° C przez 16 minut lub
115 ° C przez 13 minut lub
116 ° C przez 11 minut lub
117 ° C przez 9 minut lub
118 ° C przez 7 minut lub

119 ° C przez 6 minut lub
120 ° C przez 5 minut lub
121 ° C przez 3 minuty lub
122 ° C przez 3 minuty lub
123 ° C przez 3 minuty lub
124 ° C przez 3 minuty lub
125 ° C przez 2 minuty lub
126 ° C przez 1 minutę lub
127 ° C przez 46 sekund lub

128 ° C przez 37 sekund lub
129 ° C przez 29 sekund lub
130 ° C przez 23 sekundy lub
131 ° C przez 18 sekund lub
132 ° C przez 15 sekund lub

133 ° C przez 12 sekund lub
134 ° C przez 9 sekund lub
135 ° C przez 7 sekund lub
136 ° C przez 6 sekund.

F.E.F.O (first expired first out): rotacja zapasów oparta na zasadzie wysyłania produktów o najkrótszej dacie przydatności.

F.I.F.O. (first in first out): Rotacja zapasów oparta na zasadzie wysyłania najwcześniej otrzymanych produktów. (PAS 222)

G

Genetycznie modyfikowane organizmy (GMO):

- Organizm, w którym materiał genetyczny został zmieniony w sposób, który nie występuje naturalnie przez reprodukcję i/lub naturalną rekombinację. (Dyrektywa 2001/18/WE (Artykuł 2(2)))
- Organizmy uzyskane za pomocą technik modyfikacji genetycznej wymienionych w Załączniku I B do Dyrektywy 2001/18/WE są wyłączone z zakresu definicji. (Rozporządzenie (WE) nr 1829/2003)

Genetycznie zmodyfikowana pasza (karma dla zwierząt domowych): Pasza zawierająca, składająca się lub wyprodukowana z GMO.

Dla karmy dla zwierząt domowych, która nie podlega wymogom etykietowania jako „zawierająca lub składająca się z GMO” lub „wyprodukowana z lub zawierająca składniki wyprodukowane z GMO”, producent ma obowiązek zapewnienia, że karma nie zawiera lub nie jest wyprodukowana z GMO w części większej niż 0,9 procent składników z zastrzeżeniem, że ich występowanie jest przypadkowe lub technicznie nieuniknione. (Rozporządzenie (WE) nr 1829/2003)

Gryzaki dla psów: oznaczają produkty dla **zwierząt domowych** służące do żucia, wykonane z niegarbowanych skór i skórek zwierząt kopytnych lub z innego surowca

pochodzenia zwierzęcego. (Rozporządzenie 142/2011/EU, Załącznik I (17))

H

HACCP (System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli): System, który identyfikuje, ocenia i kontroluje zagrożenia, które są istotne dla bezpieczeństwa żywności. (Komisja Codex Alimentarius, Zalecany kodeks postępowania, CAC/RCP 1-1969, rew. 4-2003)

wtargnięciem mikroorganizmów. (Rozporządzenie (EU) Nr 142/2011, Załącznik I (51))

Hermetycznie zamknięty pojemnik: Pojemnik, opracowany i przeznaczony do zabezpieczania zawartości przed

Higiena paszy: oznacza środki i warunki niezbędne do kontroli **zagrożeń** oraz zapewnienia przydatności paszy do żywienia zwierząt, z uwzględnieniem jej przeznaczenia. (Rozporządzenie (WE) nr 183/2005, art. 3(a))

I

Identyfikacja zagrożeń: Identyfikacja typu lub charakteru negatywnych skutków, jakie czynnik ma swoistą zdolność wywołania w organizmie, układzie lub (pod)populacji. (OECD Publikacje dotyczące Środowiska, Zdrowia i Bezpieczeństwa-Seria dotycząca oceny i testowania nr 44)

etapach wprowadzania ich do obrotu w łańcuchu produkcji i dystrybucji (Rozporządzenie (WE) nr 1830/2003, art. 3 (1)(3))

Identyfikowalność (Traceability):

- Możliwość kontrolowania przemieszczania się żywności, paszy, zwierzęcia hodowlanego lub substancji przeznaczonej do dodania, lub która może być dodana do żywności lub paszy na wszystkich etapach produkcji, przetwarzania i dystrybucji. (Rozporządzenie (WE) nr 178/2002, art. 3(15))
- **Identyfikowalność** oznacza możliwość śledzenia **GMO** i produktów **wyprodukowanych z GMO** na wszystkich

Informowanie o ryzyku: Interaktywna wymiana informacji i opinii podczas procesu analizy ryzyka, dotycząca zagrożeń i ryzyka, czynników związanych z ryzykiem i postrzeganiem ryzyka, między oceniającymi ryzyko, zarządzającymi ryzykiem, konsumentami, przedsiębiorstwami żywnościowymi i paszowymi, środowiskiem naukowym i innymi zainteresowanymi stronami, z uwzględnieniem wyjaśnienia wniosków z oceny ryzyka i powodów decyzji w zakresie zarządzania ryzykiem. (Rozporządzenie (WE) nr 178/2002, art. 3(13))

K

Kalibracja: Działania wymagane w celu zapewnienia, że sprzęt przeznaczony do mierzenia spełnia wymagania określające jego przeznaczenie. (EN ISO 9000:2015)

Karma dla zwierząt w puszkach: oznacza karmę dla zwierząt poddaną obróbce termicznej, zapakowaną w hermetycznie zaplombowany pojemnik. (Rozporządzenie (WE) nr 142/2011, Załącznik I (16))

Karma dla zwierząt: Każdy produkt wytwarzany przez producenta **karmy dla zwierząt domowych**, zarówno przetworzony, częściowo przetworzony, jak i nieprzetworzony, przeznaczony do spożywania przez **zwierzęta domowe** po wprowadzeniu go na rynek. Ustawodawca używa również zamiennie terminów „pasza” oraz „środki żywienia zwierząt”. (Rozporządzenie (WE) nr 178/2002)

Karma sucha: **Karma dla zwierząt domowych** o wilgotności nieprzekraczającej 14%. (Wewnętrzna definicja Fediaf)

Kodeks Żywnościowy (Codex Alimentarius): Uznane na poziomie międzynarodowym standardy dotyczące produkcji żywności i standardy higieniczne, z których jednym jest **HACCP**. Te niewiążące (dobrowolne) światowe referencje oraz

standardy stają się egzekwowalne, gdy zostają zatwierdzone jako standardy krajowe przez kraje członkowskie. Odbywa się to pod patronatem FAO/WHO. („Codex Alimentarius Edycja Trzecia”, WHO, FAO, Rzym 2006, ISBN 978-92-5-105614-1)

Korekta: Działanie zmierzające do usunięcia wykrytej niezgodności. (EN ISO 9000:2015)

L

Limit krytyczny: Kryterium, które oddziela parametry akceptowalne od nieakceptowalnych. (Komisja Codex

Krytyczny Punkt Kontroli (CCP): Miejsce lub proces, w którym należy podjąć właściwe **środki kontrolne** w celu zapobieżenia bądź wyeliminowania **zagrożenia** dla bezpieczeństwa żywności (karmy) lub zminimalizowania **ryzyka** do akceptowalnego poziomu. (Komisja Codex Alimentarius, Zalecany kodeks postępowania, CAC/RCP 1-1969, rew. 4-2003 i ISO 22000:2005(E))

Alimentarius, Zalecany kodeks postępowania, CAC/RCP 1-1969, rew. 4-2003 oraz ISO 22000:2005(E))

Ł

Łańcuch karm dla zwierząt domowych: Kolejność etapów lub operacji związanych z obróbką, dystrybucją, i obchodzeniem się z karmą dla zwierząt domowych

i jej **materiałami paszowymi/dodatkami** od produkcji do konsumpcji. (EN ISO 22000:2005 E)

M

Materiały paszowe: oznaczają produkty pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, których zasadniczym celem jest zaspokajanie potrzeb żywieniowych zwierząt, w stanie naturalnym, świeże lub konserwowane, oraz produkty pozyskane z ich przetwórstwa przemysłowego, a także substancje organiczne i nieorganiczne zawierające **dodatki paszowe** lub ich niezawierające, przeznaczone do doustnego karmienia zwierząt jako takie albo po przetworzeniu, albo stosowane do przygotowywania mieszanek paszowych lub jako nośniki w **premikсах**. (Rozporządzenie (WE) nr 767/2009, art. 3 (2)(g))

Mieszanka pełnoporcjowa/karma dla zwierząt: oznacza mieszankę paszową/**karmę**, która z uwagi na swój skład jest wystarczająca do zaspokojenia dawki dziennej. (Rozporządzenie (WE) nr 767/2009, art. 3(2)(i))

Mieszanka uzupełniająca/karma dla zwierząt: oznacza mieszankę paszową/**karmę** o wysokiej zawartości pewnych substancji, która jednak, z uwagi na swój skład, jest wystarczająca do zaspokojenia dawki dziennej jedynie w połączeniu z innymi paszami. (Rozporządzenie (WE) nr 767/2009, art. 3(2)(j))

Materiały paszowe pochodzenia zwierzęcego: oznacza materiały paszowe (zgodnie z ich definicją w art. 3 ust. 2 lit. g) rozporządzenia (WE) nr 767/2009) pochodzenia zwierzęcego, obejmujące przetworzone białka zwierzęce, produkty z krwi, tłuszcze wytopione, produkty jajeczne, olej z ryb, pochodne tłuszczów, kolagen, żelatynę i hydrolizat białkowy, fosforan diwapniowy, fosforan triwapniowy, mleko, produkty na bazie mleka, produkty pochodne mleka, siarę, produkty z siary oraz osad z centrifug lub separatorów. (Rozporządzenie (UE) nr 142/2011, Załącznik I (3))

Monitorowanie: Proces planowanego i systematycznego prowadzenia obserwacji lub pomiarów parametrów kontroli mający na celu stwierdzenie czy **metody kontroli** są efektywne. (EN ISO 22000:2005 E)

Monitorowanie ryzyka: Proces dalszych decyzji i działań w ramach **zarządzania ryzykiem**, w celu ustalenia, że powstrzymanie lub obniżenie **ryzyka** związanego z określonym **zagrożeniem** zostało zapewnione. (OECD Publikacje dotyczące Środowiska, Zdrowia i Bezpieczeństwa-Seria dotycząca oceny i testowania nr 44)

N

Niezgodność: Niewypełnienie wymogu. (EN ISO 22000:2005 E)

O

Ocena ekspozycji: Ocena wystawienia organizmu, układu lub (pod)populacji na działania czynnika (i jego pochodnych). *(OECD Publikacje dotyczące Środowiska, Zdrowia I Bezpieczeństwa- Seria dotycząca oceny i testowania nr 44)*

Ocena ryzyka: Określenie ilościowego związku pomiędzy ryzykami a korzyściami wystawienia na działanie czynnika, łączące się z kompleksowym procesem określenia znaczenia zidentyfikowanych zagrożeń i oszacowanych ryzyk dla układu na nie narażonego lub dotkniętego, a także znaczenie korzyści powodowanych przez dany czynnik. *(OECD Publikacje dotyczące Środowiska, Zdrowia I Bezpieczeństwa- Seria dotycząca oceny i testowania nr 44)*

Ocena ryzyka: Proces wsparty naukowo, składający się z czterech etapów: **identyfikacji** zagrożenia, **charakterystyki** niebezpieczeństwa, **oceny** ekspozycji i **charakterystyki** ryzyka. *(Rozporządzenie (WE) nr 178/2002, art. 3(11))*

P

Partia:

- oznacza jednostkę produkcyjną wytworzoną w jednym zakładzie przy zastosowaniu jednolitych parametrów produkcyjnych, takich jak pochodzenie materiałów, bądź pewną liczbę takich jednostek wytworzonych w sekwencji ciągłej w jednym zakładzie i przechowywanych łącznie jako jednostka wysyłki. *(Rozporządzenie (WE) nr 142/2011, Załącznik I (50))*
- oznacza możliwą do zidentyfikowania ilość paszy mającą wspólne cechy, takie jak pochodzenie, odmiana, rodzaj opakowania, pakujący, wysyłający lub etykietowanie, a w przypadku procesu produkcyjnego – jednostka produkcyjna wytworzona w jednym zakładzie z wykorzystaniem jednolitych parametrów produkcyjnych, lub pewna ilość takich jednostek, w przypadku, gdy są one produkowane w sposób ciągły i przechowywane razem. *(Rozporządzenie (WE) nr 183/2005, Załącznik II (A) oraz Rozporządzenie (WE) nr 767/2009, art. 3(2)(r))*

Pasze lub (środki żywienia zwierząt): oznaczają substancje lub produkty, w tym dodatki, przetworzone, częściowo przetworzone lub nieprzetworzone, przeznaczone do karmienia zwierząt. *(Rozporządzenie (WE) nr 178/2002, art. 3(4))*

Okres przechowywania/okres trwałości: Okres, podczas którego produkt zachowuje bezpieczeństwo mikrobiologiczne, właściwości żywieniowe i jakość sensoryczną w specyficznych warunkach przechowywania. Jest oparty na zidentyfikowanych zagrożeniach dla produktu, temperaturze lub innych zabiegach konserwujących, metodach pakowania i innych przeszkodach lub innych czynnikach hamujących, które mogą być użyte. *(Wewnętrzna definicja Fediaf)*

Operacyjny program wspierający (OPRP): Program wspierający analizę identyfikującą zagrożenia w celu wykrycia prawdopodobieństwa narażenia karmy dla zwierząt domowych lub procesów środowiskowych na zanieczyszczenie lub zagrożenie rozprzestrzenienia się. Nie eliminuje ono zagrożenia samego w sobie. *(EN ISO 22000:2005 E)*

Pierwszy rozruch („Commissioning”): Proces, w którym urządzenie, maszyny, linia produkcyjna, budynki lub fabryka (które są kompletne lub bliskie ukończenia) są testowane i optymalizowane zgodnie z przeznaczeniem lub specyfikacją. *(definicja wewnętrzna Fediaf)*

Plan HACCP: Dokument przygotowany zgodnie z zasadami systemu HACCP, w celu zapewnienia kontroli zagrożeń, które są znaczące dla bezpieczeństwa żywności w zakresie analizowanego łańcucha żywnościowego *(Komisja Codex Alimentarius, Zalecany kodeks postępowania, CAC/RCP 1-1969, rew. 4-2003)*

Pomoce przetwórcze: substancje, które nie są same konsumowane jako pasze, celowo wykorzystywane w przetwarzaniu pasz lub materiałów paszowych do celów technologicznych podczas obróbki lub przetwarzania, co może spowodować niezamierzoną ale technologicznie nieuniknioną obecność pozostałości substancji lub jej pochodnych w produkcie finalnym, pod warunkiem że pozostałości te nie mają szkodliwego skutku dla zdrowia zwierząt, zdrowia ludzi lub dla środowiska i nie mają żadnych technologicznych skutków dla gotowej paszy. *(Rozporządzenie (WE) nr 1831/2003, art.2 (1)(h))*

Polityka bezpieczeństwa karmy: Wszystkie zamiary i kierunki działania organizacji związane z bezpieczeństwem żywności (3.1), formalnie zatwierdzone przez Zarząd Główny. W szczególności zobowiązanie dotyczące implementacji i ciągłego **utrzymywania Programu Zarządzania Bezpieczeństwem Karmy**. (EN ISO 22000:2005 E)

Pozostałość pestycydów: Pozostałości, włącznie z substancjami czynnymi, ich metabolitami i/lub produktami powstałymi wskutek rozkładu lub reakcji substancji czynnych, obecnie lub w przeszłości wykorzystywanymi w środkach ochrony roślin wymienionych w art. 2 pkt 1 dyrektywy 91/414/EWG, które znajdują się w lub na powierzchni produktów wymienionych w załączniku I niniejszego rozporządzenia, zwłaszcza włącznie z tymi, które mogą powstać w wyniku ich stosowania w ochronie roślin, w weterynarii lub jako środek biobójczy. (Rozporządzenie (WE) nr 369/2005)

Półwilgotna karma dla zwierząt domowych: Karma dla zwierząt domowych o wilgotności przekraczającej 14% i nie przekraczającej 60%. (Wewnętrzna definicja Fediaf)

Premiksy: Mieszanki **dodatków** paszowych lub mieszanki jednego lub więcej **dodatków** paszowych z materiałami paszowymi lub wodą stosowanymi jako nośniki, nieprzeznaczone do bezpośredniego żywienia zwierząt. (Rozporządzenie (WE) nr 1831/2003, art. 2(2)(e)).

Produkt gotowy (końcowy): Produkt, który nie będzie przechodził dalszej obróbki lub przetwarzania przez zakład. (EN ISO 22000:2005 E)

Produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego (w produkcji karmy dla zwierząt): Całe ciała lub części zwierząt, produkty pochodzenia zwierzęcego lub inne produkty uzyskane ze zwierząt, o których mowa w art. 10 (a-m) Rozporządzenia 1069/2009/WE, nieprzeznaczone do spożycia przez ludzi,

w tym komórki jajowe, zarodki i nasienie. (Rozporządzenie (WE) nr 1069/2009, art. 3(1))

Program wstępny (PRP): „Podstawowe warunki i działania w zakresie „bezpieczeństwa żywności (karmy dla zwierząt domowych), które są niezbędne do utrzymania higienicznego otoczenia w całym łańcuchu żywności (karmy dla zwierząt domowych) odpowiednie dla produkcji, przetwarzania i zaopatrzenia w bezpieczny produkt gotowy i bezpieczną karmę dla zwierząt domowych. PRP jest połączeniem wielu zasad dobrej praktyki: GMP, GHP, GLP. (EN ISO 22000:2005 E)

Próbka (próbka reprezentacyjna): Zestaw składający się z jednej lub kilku jednostek (lub porcji materiału) wybranych różnymi metodami z populacji (lub z istotnej ilości materiału). Jest on przeznaczony do dostarczania informacji w zakresie danej charakterystyki badanej populacji (lub materiału) i formowania podstaw dla podejmowania decyzji dotyczących populacji lub materiału lub procesu, w którym został wytworzony.

Próbka reprezentacyjna jest to próbka, w której są zachowane cechy partii, z której została pobrana. W szczególności chodzi o prostą **próbkę** losową, w której wszystkim elementom lub przyrostom partii nadano takie samo prawdopodobieństwo dostania się do próbki. (Codex Alimentarius, Ogólne Wytyczne dot. Próbek, CAC/GL 50-2004)

Przenoszenie: przeniesienie jakiegokolwiek substancji lub produktu z jednej partii produkcyjnej do następującej zaraz po niej partii w określonej sekcji zakładu, na przykład w mieszalniku lub miejscu dozowania ręcznego.

Przeróbki: Wykorzystanie niezgodnych i zwracanych materiałów, nadających się do ponownego przetworzenia (np. drobne ilości peletów, przesiewy, wady jakościowe i zwroty od klientów) (PAS 222)

R

RASFF: System wczesnego ostrzegania **RASFF** (Rapid Alert System of Food and Feed) jest to system ustanowiony jako sieć pomiędzy Komisją i Krajami Członkowskimi w celu powiadamiania o bezpośrednim lub pośrednim **ryzyku** dla zdrowia ludzi lub zwierząt lub środowiska, pochodzącym z żywności lub paszy. System ten to efektywne narzędzie dla organów kontrolujących do wymiany informacji o środkach zaradczych zastosowanych w celu zapewnienia

bezpieczeństwa żywności i pasz. (Rozporządzenie (WE) nr 178/2002 oraz Rozporządzenie (WE) nr 183/2005)

Ryzyko: Niebezpieczeństwo zaistnienia negatywnych skutków dla zdrowia oraz dotkliwość takich skutków w następstwie **zagrożenia**. (Rozporządzenie (WE) nr 178/2002, art. 3(9))

S

Schemat technologiczny: Schematyczna lub systematyczna prezentacja kolejności i wzajemnego oddziaływania poszczególnych etapów. (EN ISO 22000:2005 E)

Substancja niepożądana: Jakakolwiek substancja lub produkt, z wyjątkiem czynników patogennych, która jest obecna na zewnątrz lub wewnątrz produktu przeznaczonego do żywienia zwierząt oraz która stanowi potencjalne niebezpieczeństwo dla zdrowia zwierząt lub ludzi bądź dla środowiska lub może niekorzystnie wpływać na produkcję zwierzęcą. (Dyrektywa 2002/32/WE, art. 2(l))

Surowa karma dla zwierząt: Pokarm dla zwierząt domowych zawierający materiał kategorii 3, którego nie poddano żadnemu innemu procesowi konserwacji niż schłodzenie lub zamrożenie. (Rozporządzenie (UE) nr 142/2011, Załącznik I, nr 20)

System zarządzania bezpieczeństwem karmy: Program definiujący/określający politykę dotyczącą bezpieczeństwa pasz, związane z nią cele, udokumentowane procedury, zapisy i odpowiedzialność, tak aby zapewnić, że żaden produkt nie będzie stanowił zagrożenia dla konsumentów w trakcie jego przygotowywania i/lub spożywania zgodnie z przeznaczeniem. (EN ISO 22000:2005 E)

Ś

Środki żywienia zwierząt (pasje): oznacza produkty pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego w ich stanie naturalnym, świeże lub konserwowane, oraz wyroby otrzymywane w wyniku poddania tych produktów procesom przetwórstwa przemysłowego, jak również substancje

organiczne i nieorganiczne, proste lub w mieszankach, zawierające lub niezawierające dodatków paszowych, przeznaczone do bezpośredniego żywienia zwierząt. (Dyrektywa 2002/32/WE, art. 2(a))

T

Torebka/Saszetka: Zgrzane plastikowe, foliowe lub złożone hermetycznie zamknięte opakowanie używane w pakowaniu

karmy dla zwierząt domowych. (Wewnętrzna definicja Fediaf)

W

Walidacja: Uzyskanie dowodów na to, że środki kontrolne zarządzanie przez plan HACCP i PRP (3.9) mogą być efektywne. (EN ISO 22000:2005 E)

Weryfikacja: Potwierdzenie, poprzez dostarczenie obiektywnych dowodów, że określone wymagania zostały spełnione. Obejmuje to zastosowanie metod, procedur, testów i innych ocen, oprócz monitorowania, w celu ustalenia zgodności ze specyfikacjami określonymi w planie HACCP i skuteczności systemu bezpieczeństwa żywności opartego na HACCP. (EN ISO 22000:2005 E)

Wilgotna/mokra karma dla zwierząt: Karma dla zwierząt o wilgotności 60% lub więcej. (Wewnętrzna definicja Fediaf)

Właściwe władze:

- Organ centralny Państwa Członkowskiego właściwy w zakresie organizacji kontroli urzędowych lub każdy inny organ, któremu powierzono te kompetencje; w stosownych przypadkach obejmuje również odpowiedni organ państwa trzeciego. (Rozporządzenie (WE) nr 882/2004, art. 2(4))
- Organ centralny Państwa Członkowskiego właściwy w zakresie zapewniania zgodności z wymogami ustawodawstwa lub jakikolwiek organ, któremu organ centralny przekazał te kompetencje, w szczególności w zakresie kontroli pasz; w stosownych przypadkach obejmuje również odpowiedni organ państwa trzeciego. (Rozporządzenie (WE) nr 999/2001, art. 3(1)(e) i Rozporządzenie (WE) nr 1069/2009, art. 3(10))
- Organ Państwa Członkowskiego lub państwa trzeciego wyznaczony do przeprowadzania kontroli urzędowych. (Rozporządzenie (WE) nr 183/2005, art. 3(e))

Woda pitna: Woda spełniająca minimalne wymagania ustanowione w dyrektywie Rady 98/83/WE w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (1) (Rozporządzenie (WE) nr 852/2004)

W poprzedniej wersji: **Wycofanie produktu z obrotu (withdrawal):** Wszelkie działania zmierzające do wycofania produktów niespełniających wymogów od klientów, ale niefinalnych użytkowników (konsumentów). (Wewnętrzna definicja Fediaf)

Wycofanie produktu z rynku (recall): Wszelkie działania zmierzające do wycofania produktów niespełniających

Z

Zagrożenie: Czynniki biologiczne, chemiczne lub fizyczne w żywności lub paszy, bądź stan żywności lub paszy, mogący powodować negatywne skutki dla zdrowia. (Rozporządzenie (WE) nr 178/2002, art. 3(14))

Zagrożenie bezpieczeństwa karm dla zwierząt domowych: Zapewnienie, że karma dla zwierząt domowych nie będzie szkodliwa dla zdrowia zwierząt, ludzi oraz dla środowiska, w trakcie jej przygotowania i/lub spożywania zgodnie z przeznaczeniem. (EN ISO 22000:2005 E)

Zarządzanie ryzykiem: Proces, różniący się od **oceny ryzyka**, polegający na zbadaniu alternatywy polityki w porozumieniu z zainteresowanymi stronami, wzięciu pod uwagę **oceny ryzyka** i innych prawnie uzasadnionych czynników, i w razie potrzeby – na wybraniu stosownych sposobów zapobiegania i kontroli. (Rozporządzenie (WE) nr 178/2002, art. 3(12))

Zanieczyszczenie:

- oznacza istnienie lub powstanie zagrożenia. (Rozporządzenie (WE) nr 852/2004, art. 2 (1)(f))

Zagrożenie może być spowodowane przez zanieczyszczenie (np. biologiczny lub chemiczny czynnik, obcą substancję, lub inną substancję niecelowo dodaną do żywności, która może zagrozić bezpieczeństwu żywności lub jej przydatności). (Komisja Codex Alimentarius, Rekomendowany

wymogów od klientów i finalnych użytkowników (konsumentów). (Wewnętrzna definicja Fediaf)

Wyprodukowane z GMO: Uzyskane w całości lub w części z GMO, ale niezawierające lub nieskładające się z GMO (np. rafinowane oleje pozyskane bezpośrednio z soi genetycznie modyfikowanej są „wyprodukowane z GMO” nawet jeśli nie zawierają GMO; Witaminy wykorzystujące **pomoce przetwórcze** jak mikroorganizmy genetycznie modyfikowane nie są „wyprodukowane z GMO”, a pośrednio wyprodukowane z GMO). (Rozporządzenie (WE) nr 1829/2003 oraz FEDIAF Przewodnik Dobrych Praktyk Komunikacyjnych 2015)

Międzynarodowy Kodeks Praktyk, CAC/RCP 1-1969, rew. 4-2003)

Zanieczyszczenie krzyżowe: Przechodzenie mikroorganizmów, substancji chemicznych lub innych szkodliwych substancji pośrednio z jednego materiału na drugi poprzez niewłaściwy projekt lub wygląd zakładu, niedostatecznie wysterylizowany sprzęt, powietrze, procedury lub produkty. (Komisja Codex Alimentarius, Zalecany kodeks postępowania, CAC/RCP 1-1969, rew. 4-2003 i ISO 22000:2005(E))

Zwierzę domowe:

- Każde zwierzę należące do gatunków zazwyczaj karmionych i utrzymywanych przez człowieka w celach innych niż gospodarskie, lecz nie spożywanych przez ludzi. (Rozporządzenie (WE) nr 1069/2009, art. 3(8))
- Zwierzę niewykorzystywane do produkcji żywności, karmione, hodowane lub utrzymywane, ale zazwyczaj niespożywane przez ludzi we Wspólnocie. (Rozporządzenie (WE) nr 767/2009, art. 3(2)(f))

1. System zarządzania bezpieczeństwem karmy

1.1. ODPOWIEDZIALNOŚĆ KIEROWNICTWA I ZASOBY

1.1.1. Zaangażowanie kierownictwa, odpowiedzialność i polityka

Kierownictwo (od kierownictwa wyższego szczebla do kierownictwa niższego szczebla) musi być zaangażowane we wdrażanie prawodawstwa UE, prawa krajowego i obecnych dobrych praktyk, aby pomóc w zapewnieniu bezpieczeństwa karm dla zwierząt domowych³.

Kierownictwo musi zapewnić, że obowiązki i uprawnienia zostały określone, udokumentowane i przekazane w ramach organizacji.

Kierownictwo musi:

- Ustanowić politykę bezpieczeństwa karmy dla zwierząt, zapewnić ustalenie celów i zakomunikować politykę w całej organizacji.
- Zapewniać, że te cele i polityki są zgodne z wymogami regulacyjnymi, a także z dobrymi praktykami określonymi w niniejszym Przewodniku.

- Określić i udokumentować zakres systemu zarządzania bezpieczeństwem karmy dla zwierząt domowych, identyfikując kategorie produktów, miejsca produkcji/linie produkcyjne i działania zlecone na zewnątrz, które są objęte systemem.
- Zidentyfikować wszystkie inne istotne działania w zakładzie, które mogą stwarzać **ryzyko** dla produkcji **karmy dla zwierząt domowych**.
- Zapewniać istnienie systemu zarządzania kryzysowego z definicją poszczególnych obowiązków.

Kierownictwo musi stale poprawiać skuteczność systemu bezpieczeństwa karmy dla zwierząt domowych. Personel wyznaczony przez kierownictwo musi mieć określoną odpowiedzialność i uprawnienia do:

- Identyfikacji i rejestracji wszelkich problemów związanych z bezpieczeństwem produktów i systemem zarządzania bezpieczeństwem karmy dla zwierząt.
- Inicjowania środków zapobiegawczych lub naprawczych, aby przewidzieć lub poprawić bezpieczeństwo produktu.

1.1.2. Organizacja bezpieczeństwa karm dla zwierząt

1.1.2.1. Schemat organizacyjny

Kierownictwo musi ustanowić schemat organizacyjny⁴. Obowiązki związane z bezpieczeństwem karmy dla zwierząt

domowych muszą być udokumentowane i na bieżąco aktualizowane.

1.1.2.2. Kompetencje, świadomość i edukacja

Cały personel prowadzący działania wpływające na bezpieczeństwo karmy dla zwierząt domowych musi być kompetentny i mieć odpowiednie wykształcenie, przeszkolenie, umiejętności i doświadczenie zgodnie z opisem stanowiska. Odpowiedzialnym pracownikom zostanie przekazany ich opis stanowiska. Programy szkoleniowe muszą w razie konieczności być rutynowo sprawdzane i aktualizowane.

Kierownictwo musi:

- Zidentyfikować i jasno określić niezbędne umiejętności i kompetencje personelu, którego działania wpływają na bezpieczeństwo karmy dla zwierząt domowych w opisie stanowiska.
- Zapewnić niezbędne wykształcenie i/lub szkolenie zgodnie z opisem stanowiska w celu zapewnienia i utrzymania

niezbędnych umiejętności, w tym wprowadzenie do zasad HACCP.

- Zapewnić, że personel odpowiedzialny za monitorowanie procesów związanych z bezpieczeństwem karmy dla zwierząt jest przeszkolony w zakresie odpowiednich technik monitorowania i działań niezbędnych w przypadku utraty kontroli nad procesami.
- Ocenić skuteczność powyższych działań.

- Zapewnić, że pracownicy są świadomi znaczenia ich indywidualnych działań w przyczynianiu się do bezpieczeństwa karmy dla zwierząt.
- Zapewnić, że personel jest świadomy konieczności skutecznej komunikacji.
- Utrzymać odpowiednie zapisy dotyczące edukacji, szkoleń, umiejętności i doświadczenia wszystkich pracowników mających wpływ na bezpieczeństwo karmy.

1.1.2.3. Lider ds. bezpieczeństwa karm dla zwierząt: odpowiedzialność, uprawnienia i komunikacja

Kierownictwo musi wyznaczyć lidera ds. bezpieczeństwa jakości karmy dla zwierząt domowych, który niezależnie od innych obowiązków musi wdrożyć i utrzymywać system

zarządzania bezpieczeństwem karmy dla zwierząt, w którego skład wchodzi HACCP (patrz także rozdział 3 dotyczący HACCP).

1.1.3. Przegląd zarządzania

Kierownictwo musi udokumentować środki weryfikacji podjęte w celu zagwarantowania, że system zarządzania bezpieczeństwem jakości karmy działa skutecznie. Muszą one obejmować planowanie, wdrażanie i monitorowanie procesów, które wykazują bezpieczeństwo produktu. Procesy monitorowania muszą obejmować zbieranie pomiarów, analizę danych oraz, w stosownych przypadkach, środki mające na celu poprawę skuteczności systemu.

Udokumentowana procedura musi określać strukturę(-y) identyfikującą i zarządzającą środkami naprawczymi, w tym:

- Analizę przyczyny niezgodności.
- Definicję środka naprawczego.
- Śledzenie realizacji działania.
- W stosownych przypadkach weryfikację skuteczności środka.

Wszystkie powyższe kroki muszą być możliwe do udowodnienia przez np. zapisy lub protokoły z posiedzeń.

Corocznie kierownictwo musi dokonać przeglądu wdrożenia, skuteczności i zasadności systemu zarządzania bezpieczeństwem karmy dla zwierząt domowych, oceniając:

- Działania wynikające z poprzednich przeglądów zarządzania.
- Wyniki audytów wewnętrznych i zewnętrznych.
- Wyniki weryfikacji HACCP.
- Reklamacje i inne opinie klientów.
- Wdrażanie głównych środków naprawczych i zapobiegawczych.
- Zmiany, które mogą mieć wpływ na wiarygodność systemu zarządzania bezpieczeństwem pasz.

Wyniki przeglądu muszą uwzględniać:

- Wnioski dotyczące wdrożenia, skuteczności i zasadności systemu zarządzania bezpieczeństwem pasz.
- Działań i celów dążących do usprawnienia systemu zarządzania bezpieczeństwem pasz.
- Zmiany potrzebne w badaniu HACCP.

Sprawozdanie z przeglądu musi być łatwo dostępne.

1.2. IDENTYFIKOWALNOŚĆ

1.2.1. Definicja, zakres i granice

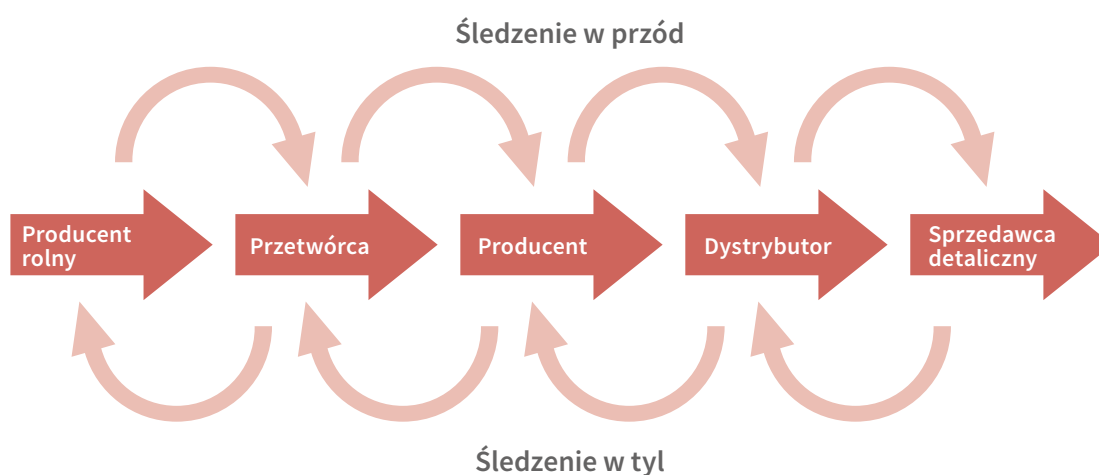
Identyfikowalność to zdolność do śledzenia **materiałów paszowych, dodatków**, materiałów opakowaniowych oraz wszelkich substancji używanych na wszystkich etapach produkcji, przetwarzania i dystrybucji **karmy dla zwierząt domowych**⁵. W tym celu zaleca się przestrzeganie zasad F.I.F.O lub F.E.F.O.

Identyfikowalność musi dotyczyć i leżeć w zakresie odpowiedzialności każdego operatora całego **łańcucha żywnościowego** („od gospodarstwa do miski”).

Identyfikowalność musi być zapewniona w całym procesie:

- Od gotowej **karmy dla zwierząt** z powrotem do źródła danego **materiału paszowego, dodatków**, materiału opakowaniowego lub innej substancji.
- Od danego **materiału paszowego, dodatku**, materiału opakowaniowego lub innej substancji do gotowej **karmy**, w której stosuje się każdą z substancji.
- Od gotowej **karmy dla zwierząt domowych** do sprzedawcy.

Rysunek X: Łańcuch dostaw



1.2.2. Rejestracja i zatwierdzanie operatorów

Producent **karmy dla zwierząt domowych** musi złożyć wniosek o rejestrację i/lub zatwierdzenie do **właściwego organu** w zakresie odpowiednich działań⁶. Poniższe działania wymagają obowiązkowej zgody:

- Wytwarzanie i/lub wprowadzanie do obrotu następujących dopuszczonych dodatków paszowych:
 - Wszystkie **dodatki** dietetyczne;
 - Wszystkie **dodatki** zootechniczne;
 - **Dodatki** technologiczne: przeciwutleniacze o ustalonej maksymalnej zawartości;
 - **Dodatki** sensoryczne: karotenoidy i ksantofile.
- Wytwarzanie i/lub wprowadzanie do obrotu **premiksov** przygotowywanych z wykorzystaniem następujących dodatków paszowych:
 - **Dodatki** żywieniowe: Witaminy A i D, Cu i Se,
 - **Dodatki** zootechniczne: wszystkie antybiotyki, wszystkie kokcydiostatyki i histomonostatyki, wszystkie stymulatory wzrostu.
- Produkcja w celu wprowadzenia na rynek lub produkcja dla wyłącznych wymogów swoich holdingów, mieszanki paszowe z **dodatkami** paszowymi lub **premiksamami**, zawierające antybiotyki, kokcydiostatyki i histomonostatyki.

Zatwierdzone powinny zostać również zakłady produkujące **materiały paszowe** lub **karmy uzupełniające**, które 100-krotnie przekraczają odpowiednio ustalone maksymalne zawartości dla pełnoporcjowej karmy specjalnego przeznaczenia żywieniowego w odniesieniu do zamierzonego przeznaczenia⁷.

Wytwarzanie karmy dla zwierząt domowych wykorzystującej produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego wymaga dodatkowej procedury zatwierdzenia⁸.

Producent **karmy dla zwierząt** musi przekazać właściwemu organowi aktualne informacje o wszelkich zakładach znajdujących się pod jego kontrolą, w tym powiadomić właściwy organ o każdej istotnej zmianie w działaniach i każdym zamknięciu istniejącego zakładu⁹.

1.2.3. System dokumentacji

Producent **karmy** dla zwierząt domowych musi stosować system dokumentacji, zaprojektowany w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu **identyfikowalności**¹⁰. Identyfikowalność oznacza użycie niepowtarzalnego numeru **partii**, dającego możliwość identyfikacji materiałów paszowych w procesie i **gotowych produktów**.

Aby zapewnić **identyfikowalność** produktu, producent **karmy** dla zwierząt domowych musi odnotować¹¹ i przechowywać następujące informacje do końca okresu przydatności do spożycia oraz każde zdarzenie przez co najmniej dwa lata¹² (Komisja Europejska zaleca okres do pięciu lat), jeśli karma dla zwierząt zawiera produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego (lub pięć lat, jeżeli produkt zawiera **GMO**¹³):

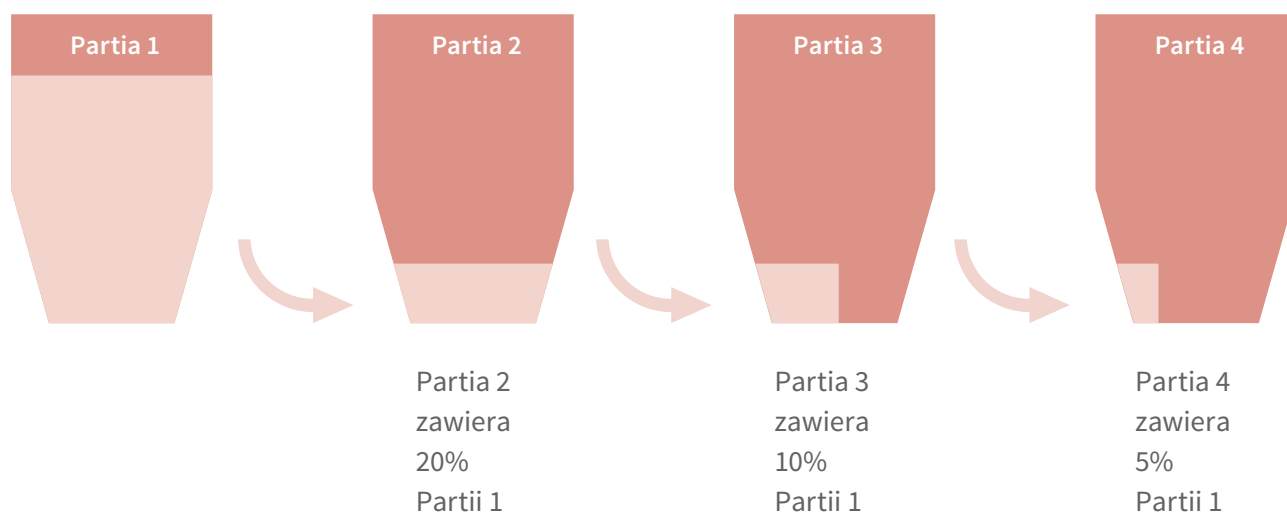
- Nazwa i adres **dostawców** (np. materiały paszowe, dodatki/**premiak**s, opakowania/**gotowe produkty**) oraz źródła tych

materiałów paszowych/opakowań/gotowych produktów, w tym numer **partii**, ilość i data dostawy.

- Numer zatwierdzenia lub rejestracji **dostawców** materiałów **paszowych/dodatków** objętych procedurą zatwierdzenia lub rejestracji zgodnie z prawodawstwem UE w zakresie pasz.
- Charakter, skład i ilość wytworzonych **produktów końcowych** wraz z datą produkcji i numerem **serii**. Próbki i dokumentacja każdej **partii** muszą być zachowane zgodnie z rozporządzeniem w sprawie higieny pasz.
- Nazwa i adres zakładu, do którego dostarczana jest **partia** półproduktów lub **gotowych produktów**.

Producent **karmy** dla zwierząt domowych musi ustanowić procedury i opisać sposób działania w przypadku, gdy partii nie można od siebie oddzielić, np. **materiały paszowe** w silosach, **przerób** (rework), produkty pakowane razem. Każdy z tych przypadków wymaga specjalnego sposobu pracy i procedur.

Rysunek X: Przykład zasady braku segregacji



1.2.4. Przegląd i weryfikacja

Wdrożony system **identyfikowalności** musi być regularnie sprawdzany, testowany i rejestrowany w celu oceny, czy jego określone cele zostały spełnione. Przegląd systemu musi uwzględniać uzgodnienie bilansu masy między

wprowadzonymi materiałami a wykonanymi **gotowymi produktami**. Przegląd może prowadzić do ustanowienia działań usprawniających.

1.2.5. Reklamacje i odwołanie/wycofanie produktu¹⁴

Producent **karmy** dla zwierząt domowych musi wdrożyć procedury postępowania z reklamacjami właścicieli zwierząt domowych, związanymi z bezpieczeństwem karmy. Procedury te muszą obejmować:

- Zdefiniowane obowiązki w zakresie zarządzania reklamacjami;
- Zapisy nazwiska reklamującego klienta;
- Rejestry dotyczące gotowej karmy, objętej reklamacją;
- Badanie przyczyn reklamacji;
- Odpowiedź dla klienta; i
- Wszystkie niezbędne działania korygujące wprowadzone w sposób szybki i skuteczny.

W przypadku wystąpienia oznak problemów związanych z bezpieczeństwem **karmy** producent musi podjąć natychmiastowe działania zgodnie z określonymi procedurami (**ocena ryzyka**, rozważenie akcji odwołania lub wycofania, określenie ilości produktów objętych procedurą odwołania/**wycofania**).

Producent **karmy** dla zwierząt domowych musi również wdrożyć system (procedury, obowiązki, narzędzia itp.) w celu szybkiego **odwołania** lub **wycofania** produktów z sieci dystrybucyjnej.

Producent musi zachować kontrolę nad odzyskanymi produktami i wdrożyć odpowiednie protokoły dotyczące utylizacji, aby uniknąć powrotu tych produktów do obrotu.

Producent **karmy** dla zwierząt domowych musi informować **właściwy organ** i współpracować z nim w przypadku poważnego **zagrożenia** dla zdrowia ludzi lub zwierząt oraz dla środowiska¹⁵. Procedura musi być regularnie testowana i weryfikowana w razie potrzeby w sposób odpowiedni do zapewnienia jej skutecznego działania. Testy te należy zarejestrować.

2. Programy wstępne

2.1. PROJEKT OBIEKTÓW I INSTALACJI

2.1.1 Obszar zewnętrzny

Zakład produkcyjny musi być zlokalizowany i utrzymywany w sposób zapobiegający **zanieczyszczeniu** i umożliwiający produkcję bezpiecznej i zgodnej z wymogami prawnymi **karmy** dla zwierząt domowych. Środki zapobiegające **zanieczyszczeniu** należy poddać przeglądowi, aby zapewnić ich skuteczność.

Tam, gdzie zewnętrzne magazynowanie potrzebne jest, wyroby muszą być chronione przed zanieczyszczeniem i zepsuciem się produktu; np. palety przeznaczone dla suchej karmy muszą być suche.

Konieczny jest odpowiedni drenaż, aby zapobiec stojącej wodzie i uniknąć **ryzyka zanieczyszczenia** materiałów paszowych i **karmy** dla zwierząt domowych.

Wszystkie budynki muszą być otoczone wolną przestrzenią. Wszystkie najbliższe obszary muszą być utrzymywane w czystości, roślinność musi być utrzymana w porządku, muszą być też wdrożone programy zwalczania szkodników.

Gromadzenie odpadów musi odbywać się na ściśle określonym obszarze i być zarządzane w taki sposób, aby nie było **ryzyka skażenia**.

2.1.2 Ochrona karm, bio-czułość i bioterroryzm

Granice zakładu muszą być jasno określone, a dostęp do zakładu musi być nadzorowany.

Konieczne jest przeprowadzenie oceny ryzyka związanego z bezpieczeństwem karmy dla zwierząt w celu określenia

racjonalnie oczekiwanego występowania potencjalnych aktów sabotażu, wandalizmu lub terroryzmu i należy wprowadzić środki ochronny. Obszary krytyczne muszą zostać zidentyfikowane, a dostęp kontrolowany (np. wlot do silosów).

2.1.3 Obszar wewnętrzny¹⁶

Budowa zakładu, budynków i urządzeń musi być odpowiednia do zamierzonego celu. Zgodnie z zasadami zarządzania, aby zapobiec **ryzyku zanieczyszczenia** ciałami obcymi należy w miarę możliwości unikać stosowania materiałów takich jak szkło, plastik, drewno.

Proces produkcyjny od przyjęcia do wysyłki musi być zaprojektowany w sposób umożliwiający odpowiednie czyszczenie i/lub dezynfekcję w celu zapobiegnięcia **zanieczyszczeniu** i **skażeniu krzyżowemu** personelu, produktów, urządzeń i wyposażenia.

Muszą być zapewnione wystarczające: przestrzeń robocza i miejsce do przechowywania, aby umożliwić właściwe przeprowadzanie wszystkich czynności w bezpiecznych i higienicznych warunkach.

W celu zminimalizowania ryzyka **zanieczyszczenia krzyżowego** produktu należy wprowadzić segregację pomiędzy materiałami nieprzetworzonymi, przetworzonymi i odpadami.

Muszą być dostępne odpowiednie urządzenia do utylizacji niewykorzystanych produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego pozostałych po wytworzeniu produktów.

2.1.4. Konstrukcja

Połączenia ściana/podłoga i narożniki muszą być zaokrąglone, aby ułatwić czyszczenie i dezynfekcję. **w razie konieczności**, należy unikać ubytków w powierzchni ścian, aby zapobiec gromadzeniu się osadów i tworzeniu schronień dla szkodników. Materiały konstrukcyjne muszą być odporne na stosowany system czyszczenia.

Podłogi muszą mieć odpowiednie spadki, aby poradzić sobie z przepływem wody lub ścieków do odpowiedniego odpływu. Drenaż musi być zaprojektowany i utrzymywany w taki sposób, aby uniknąć gromadzenia się osadu i stojącej wody.

Sufity i urządzenia napowietrzne muszą być zaprojektowane, skonstruowane, wykończone i konserwowane w taki sposób, aby zapobiec gromadzeniu się zanieczyszczeń, zmniejszyć kondensację, zminimalizować wzrost pleśni i zapobiec gromadzeniu się kurzu.

Należy unikać używania szkła w pobliżu maszyn produkcyjnych, a wszędzie tam, gdzie jest to konieczne, należy je zabezpieczyć przed stłuczeniem.

Tam, gdzie okna są zaprojektowane do otwierania w celu wentylacji, muszą one w razie potrzeby być odpowiednio ekranowane, aby zapobiec przedostawaniu się szkodników. Otwory zewnętrzne (w tym drzwi przeznaczone do przenoszenia materiałów) muszą być obsługiwane w taki sposób, aby zapobiec przedostawaniu się ciał obcych, wilgoci i szkodników.

Należy zapewnić odpowiednią wentylację i przepływ powietrza w przechowalni produktu i środowisku przetwórczym, aby zapobiec kondensacji lub nadmiernemu zapyleniu.

Obiekty muszą mieć odpowiednie naturalne i/lub sztuczne oświetlenie. Wszystkie świetlówki, żarówki i lampy taśmowe, w tym te w elektrycznych muchołapkach, jeżeli stanowią one **zagrożenie** dla produktu muszą być chronione przed uderzeniami przez zastosowanie plastikowych dyfuzorów lub rękawy ochronne.

2.1.5. Urządzenia sanitarne

Urządzenia do higieny osobistej (np. umywalki, toalety i prysznice) muszą być dostępne, wyraźnie oznaczone i utrzymywane w miarę potrzeby w celu zapewnienia

bezpieczeństwa karmy dla zwierząt. Obiekty te nie powinny być bezpośrednio dostępne z obszaru produkcji.

2.2. MEDIA

2.2.1. Wymagania ogólne

Projektowanie i rozplanowanie mediów musi uwzględniać zapobieganie **zanieczyszczeniu** produktu. Udogodnienia obejmują:

- Zaopatrzenie w wodę lub parę, jako składnik produktu lub czynnik wchodzący w kontakt z produktem;
- Źródło powietrza (lub gazu) jako wentylacja (naturalna lub mechaniczna) lub jako sprężone powietrze lub instalacja gazowa;

- Źródło energii (na przykład energia elektryczna, światło lub ogrzewanie).

Zawsze, gdy ma to zastosowanie, urządzenia zasilające w media muszą być umieszczone z dala od ścian, aby umożliwić łatwy dostęp w celu obsługi, czyszczenia i konserwacji oraz aby zapobiec infestacji szkodników.

2.2.2. Woda

Woda lub para wodna używane jako składnik produktu lub w kontakcie z materiałami, produktami lub powierzchniami mającymi kontakt z produktem, muszą spełniać określone istotne dla produktu wymogi dotyczące bezpieczeństwa karmy dla zwierząt domowych. To samo dotyczy wody do mycia lub zastosowań, w których istnieje **ryzyko** pośredniego kontaktu z produktem.

W miarę możliwości należy używać **wody pitnej**. Należy zapewnić odpowiednie oznaczenia i segregację między źródłami wody pitnej i nie nadającej się do picia.

Wykorzystanie wody z odzysku musi być uzasadnione **oceną zagrożeń**. Woda z odzysku musi mieć oddzielny system doprowadzania, aby zapobiec ponownemu wlewowi do systemu **wody pitnej**.

W przypadku zastosowania związków chemicznych do wody w kotłach, które dostarczają wodę lub parę do bezpośredniego dozowania do produktu lub kontaktu z produktem takie związki chemiczne muszą być albo zatwierdzonymi dodatkami do karmy dla zwierząt domowych lub być zatwierdzone przez odpowiedni **właściwy organ** jako bezpieczne do użycia.

Jakość wody, pary lub lodu mających kontakt z **karmą** musi być zgodna z obowiązującymi przepisami dotyczącymi jakości i być regularnie monitorowana w celu zapewnienia, że nie stanowi **zagrożeń** dla bezpieczeństwa lub jakości produktu i jest zgodna z przepisami rządowymi.

2.2.3. Powietrze (lub gaz)

Należy zapewnić wentylację i wyciągi o wystarczającej wydajności, aby pomieszczenia były wolne od nadmiaru pary, kondensacji i pyłu. Zewnętrzne kanały wlotowe powietrza muszą być okresowo sprawdzane pod względem integralności fizycznej.

Systemy powietrzne (w tym sprężone powietrze lub gaz) muszą być odpowiednie, aby zapobiec **zanieczyszczeniu**. Należy zwrócić szczególną uwagę na **zagrożenia** związane

z użyciem sprężonego powietrza (lub gazów) do transportu materiałów.

Zaleca się stosowanie sprężarek bezolejowych. W przypadku stosowania sprężarek olejowych, należy stosować oleje jakości określanej jako „Food-Grade”, a w przypadku kiedy istnieje możliwość kontaktu sprężonego powietrza (lub gazu) z produktem należy powietrze filtrować.

2.2.4. Oświetlenie¹⁷

Należy zapewnić wystarczające oświetlenie w całym obiekcie i obszarach produkcyjnych, aby personel mógł działać w sposób higieniczny i wypełniać obowiązki związane z bezpieczeństwem karm dla zwierząt domowych.

Należy zapobiegać **zanieczyszczeniu** szkłem lub twardym plastikiem powstającemu przez uszkodzenie urządzeń oświetleniowych za pomocą odpowiedniego rozmieszczenia urządzeń oświetleniowych, zastosowanie opraw ochronnych lub stosując nietłukące urządzenia oświetleniowe.

2.3. UTYLIZACJA ODPADÓW

2.3.1. Wymagania ogólne

Należy zastosować odpowiedni system identyfikacji, zbierania, usuwania i wywozu odpadów w sposób

zapobiegający **zanieczyszczeniu** produktów lub obszarów produkcyjnych.

2.3.2. Pojemniki na odpady

Wszystkie pojemniki na odpady muszą być:

- Wyraźnie zidentyfikowane
- Umieszczone w wyznaczonym miejscu;
- Zaprojektowane tak, aby umożliwić skuteczne opróżnianie i czyszczenie;

- Używane tylko do przechowywania odpadów; i
- zamknięte

2.3.3. Zarządzanie odpadami i ich usuwanie

Należy zapewnić segregację, składowanie i usuwanie odpadów.

Odpady i materiały nieodpowiednie jako materiał paszowy lub **karma** (np. z powodu **zanieczyszczenia krzyżowego**) muszą być izolowane i identyfikowane. Wszelkie takie materiały zawierające niebezpieczne ilości leków weterynaryjnych, substancji zanieczyszczających lub innych **zagrożeń** muszą być usuwane w odpowiedni sposób i nie mogą być używane jako karma dla zwierząt domowych¹⁸.

Należy zapewnić systemy zapobiegający gromadzenia się odpadów na obszarach produkcyjnych i zapobiegający użyciu nieodpowiednich materiałów.

Obszary składowania odpadów oraz częstotliwość usuwania odpadów z obszarów produkcji musi być ustalona w taki sposób aby nie stawały się źródłem pożywienia dla szkodników.

Sposób usuwania odpadów musi spełniać wymogi prawne i, jeśli wymagane, musi być wykonywane poprzez licencjonowanych wykonawców.

Zewnętrzne pojemniki i zagęszczarki odpadów muszą być zamknięte i/lub zakryte i opróżniane z odpowiednią częstotliwością.

2.3.4. Ścieki i ich odprowadzanie

System odprowadzania ścieków musi być zaprojektowany, skonstruowany i umiejscowiony tak, aby **uniknąć ryzyka zanieczyszczenia** materiałów oraz produktów¹⁹.

Odptywy muszą mieć wystarczającą pojemność, aby usunąć oczekiwane obciążenia przepływu i nie mogą

być zlokalizowane w sposób, który mógłby powodować zanieczyszczenie, gdyby wystąpił wyciek.

Kierunek przepływu ścieków nie może pochodzić od zanieczyszczonego obszaru do obszaru czystego.

2.3.5. Odpady i pył

Odpady i pył muszą być usuwane i kontrolowane, aby uniknąć przyciągania szkodników.

2.4. WYPOSAŻENIE

2.4.1. Wyposażenie

Sprzęt musi być zaprojektowany i ustawiony tak, aby uniknąć skażenia, zanieczyszczenia krzyżowego oraz aby umożliwić skuteczne czyszczenie i dezynfekcję. W stosownych przypadkach maszyny mające styczność z materiałami paszowymi/karmą dla zwierząt domowych muszą być suszone po każdym czyszczeniu na mokro.

Wszystkie urządzenia muszą zostać właściwie określone przed zakupem i uruchomieniem (np. paragraf 2.5 dotyczący mieszania i jednorodności). Działania związane z uruchomieniem muszą potwierdzać, że nowy sprzęt jest w stanie wytwarzać bezpieczną karmę zgodną z wymogami jakości i z przepisami prawa.

Wszystkie powierzchnie urządzeń mające styczność z produktem powinny być odporne i niereaktywne.

Wszystkie lubrykanty mające potencjalny kontakt z karmą muszą być jakości określanej jako „feed grade” (dopuszczone do spożycia przez zwierzęta).

Aby zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia, sprzęt musi być poddawany odpowiedniej i regularnej konserwacji zgodnie z pisemnymi procedurami ustalonymi uprzednio przez producenta urządzenia²⁰.

Bezpieczeństwo, jakość oraz zgodność z wymogami prawnymi produktu nie mogą być zagrożone podczas czynności konserwacyjnych i po nich. Szczególną uwagę należy zwracać na ryzyko zanieczyszczenia ciałem obcym. Kontrahenci zewnętrzni muszą znajdować się pod nadzorem wyznaczonej osoby.

Sprzęt pomiarowy należy zabezpieczyć przed modyfikacjami, które mogłyby wpłynąć na wyniki pomiarów.

Celem kontroli opakowań indywidualnych (pre-packages) umieszczonych na rynku, wdrażane procedury muszą być zaaprobowane przez kompetentne władze Kraju Członkowskiego.

2.4.2. Kalibracja

Kiedy istnieje konieczność weryfikacji monitorowanych wyników (w przypadku CCP, OPRP, zgodności produktu z wymaganiami prawnymi lub punktów krytycznych dla jakości produktu), użyte wyposażenie musi być skalibrowane i identyfikowalne²¹.

a. Sprzęt musi być odpowiedni do zamierzonego zastosowania. Na przykład: do zważenia 500 gramów nie powinno się stosować wagi o zakresie pomiaru do 100 kg z podziałką 500 gramów.

b. Należy wdrożyć system zapewniający, że sprzęt musi być:

- Skalibrowany lub zweryfikowany w określonych odstępach czasu lub przed użyciem, należy zarejestrować podstawę zastosowaną do celów kalibracji lub weryfikacji;
- Skalibrowany zgodnie z określoną metodą, używając więcej niż 2 punktów pomiarowych, aby móc określić liniowy wykres kalibracji;
- W razie potrzeby dostosowany lub zmieniony, gdy wyjdzie poza dopuszczalny zakres odchylenia (działanie naprawcze);
- W stanie identyfikować użyte parametry odniesienia;

- Zidentyfikowany, aby umożliwić określenie statusu kalibracji;
 - Zabezpieczony przed modyfikacjami, które mogłyby unieważnić wyniki pomiarów.
 - Chroniony przed uszkodzeniem i pogorszeniem.
- C. Muszą istnieć procedury gwarantujące, że produkty wytworzone w warunkach niekontrolowanych powinny być sprawdzone i ocenione jako bezpieczne przed zwolnieniem.
- d. Należy przechowywać rejestry wyników kalibracji i weryfikacji.
 - e. W celu kontroli opakowań indywidualnych (pre-packages) wprowadzanych do obrotu wdrożone procedury muszą zostać uznane przez właściwe organy państwa członkowskiego.

Przegląd zgodności kalibracji przyrządu pomiarowego/wyposażenia										Data:			
Numer identyfikacyjny	Nazwa przyrządu	Miejsce	CCP/RCP/CP	Zakres pomiaru	Wymagana dokładność	Dozwolone odchylenie	Częstotliwość kalibracji	Podmiot kalibrujący	Przyrząd referencyjny	Numer certyfikatu	Ostatnia kalibracja	Następna kalibracja	Status kalibracji
12345	Termometr	Hydrostat	CCP	100-150° C	±0,1°C	0,5°C	6 miesięcy	STORK	T98765	QC5436	15-11-16	Maj 2017	OK

2.5. MIESZANIE I JEDNORODNOŚĆ

Wszystkie mieszalniki stosowane do produkcji karmy dla zwierząt domowych muszą być odpowiednie do zakresu objętości i mas poddawanych mieszanemu i muszą być zdolne do wytwarzania jednorodnych mieszanek oraz roztworów.

Czystość mieszalnika ma kluczowe znaczenie dla skuteczności i bezpieczeństwa karmy.

Należy sporządzić pisemny harmonogram konserwacji w celu zapewnienia, że zużyte części nie prowadzą do gromadzenia się pozostałości po opróżnieniu mieszalnika.

Mieszalniki muszą działać przez ustalony czas, określony przez próby przed produkcją, w celu zapewnienia jednorodnych mieszanek i/lub roztworów.

Efektywność procesu mieszania musi być regularnie sprawdzana, aby upewnić się, że dodatki są równomiernie rozłożone w całej mieszaninie, przy użyciu znacznika, który ma być dozowany zgodnie z odpowiednią procedurą.

Zastosowana metoda powinna polegać na następujących krokach:

- **Wybór znacznika:** znaczniki mogą być wybrane spośród dodatków oraz leków, pierwiastków śladowych lub określonego znacznika zewnętrznego. Musi istnieć możliwość dokładnego dozowania znacznika, które

powinno być powtarzalne i musi istnieć czuła metoda analizy w celu określenia ilości znacznika w mieszaninie. Na charakterystykę dodawanego znacznika nie może wpływać proces, który ma miejsce między dodaniem znacznika a punktem próbkowania. Ilość mieszaniny przeznaczonej do badania na jednorodność powinna być reprezentatywna dla produkcji, zgodnie z przepisami wewnętrznymi.

- **Wytwarzanie mieszanki, w której znajduje się znacznik:** warunki (ilość, czas itp.) podczas walidacji jednorodności muszą pokrywać się z normalnymi praktykami zakładu produkcyjnego.
- **Pobieranie próbek:** zalecany punkt pobierania próbek jest punktem, który znajduje się jak najbliżej punktu końcowego procesu mieszania. Z mieszaniny powinno być pobranych nie mniej niż 10 próbek. Lepszy wynik osiągnie się jeśli próbki zostaną pobrane z kilku lokalizacji mieszalnika w odstępach czasu. Więcej próbek zawsze daje lepszy rezultat, ale koszt pobierania próbek powinien być również brany pod uwagę przy ustalaniu liczby pobranych próbek. Próba powinna mieć określoną dowolnie masę, która jest wygodna do pobrania i pozwoli na przeprowadzenie stosownych analiz. Wielkość próbek może wynosić od 100 do 1000 g. Należy zauważyć, że wszystkie próbki w tym samym teście powinny mieć ten sam rozmiar.
- **Analizowanie znacznika w próbkach:**

- **Badanie (lub ocena) osiągniętych wyników:** interpretacja statystyczna dotycząca zgodności jednorodności musi być wykonana na podstawie współczynnika zmienności.

Należy ustalać, zapobiegać i monitorować niedopuszczalne **przenoszenie** dodatków, weterynaryjnych substancji medycznych lub jakiegokolwiek innej niepożądanego substancji. Operatorzy muszą wykazać skuteczność mieszalników pod względem jednorodności.

2.6. ZARZĄDZANIE PRZYCHODZĄCYMI MATERIAŁAMI

2.6.1. Wymagania ogólne

Bezpieczeństwo i zgodność z prawem materiałów paszowych, **dodatków** i materiałów opakowaniowych muszą być kontrolowane i zapewniane w momencie dostawy. Musi istnieć system zatwierdzania dostawców w celu zarządzania pozyskiwaniem bezpiecznych materiałów paszowych (zob. Sekcja 2.6.2).

Parametry opisujące bezpieczeństwo i zgodność z prawem **materiałów paszowych, dodatków** i materiałów opakowaniowych muszą być określone w pisemnych specyfikacjach, które należy w razie potrzeby aktualizować.

Muszą istnieć procedury określające sposób rejestrowania, sprawdzania, analizowania, akceptowania lub odrzucania materiałów przychodzących, w tym sposoby skutecznego postępowania z odrzuconymi dostawami i śledzenia ich.

Informacje uzyskane poprzez kontrolowanie **materiałów paszowych, dodatków** i materiałów opakowaniowych podczas dostawy powinny być wykorzystywane do prowadzenia działań prewencyjnych i ciągłego doskonalenia.

Materiały paszowe pochodzenia GMO zatwierdzone przez UE nie stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa pasz. Gdy są stosowane, podlegają określonym przepisom i muszą być podane na etykiecie. W tym celu producent karmy musi mieć skuteczne procedury kontroli obecności materiałów paszowych zawierających, składających się z lub wyprodukowanych z organizmów zmodyfikowanych genetycznie.

2.6.2. System zatwierdzania dostawców

Należy wdrożyć system zatwierdzania zakładów produkcyjnych dostawców (miejsce produkcji) oraz kontroli zakupionych materiałów **paszowych/dodatków**, materiałów opakowaniowych, produktów gotowych i półproduktów.

Ten system zatwierdzania musi dokumentować wszystkie normy i procedury **monitorowania** dotyczące produkcji pierwotnej, dostarczanych materiałów paszowych oraz opakowań i transportu. Należy utrzymywać listę zatwierdzonych **dostawców** i usługodawców.

Procedury muszą określać sposób postępowania z materiałami/**dostawcami**, nie objętymi wyżej wymienionymi warunkami. Ponadto procedury muszą określać sposób postępowania w przypadkach wyjątkowych,

np. wykorzystanie produktów lub usług, w przypadku których nie przeprowadzono **audytu** lub **monitorowania**.

W celu zatwierdzenia zakładu dostawcy producent karmy dla zwierząt domowych powinien rozważyć następujące działania:

- Sprawdzenie rejestracji/zatwierdzenia zakładu dostawcy;
- Sprawdzenie historii incydentów związanych z karmą dla zwierząt domowych w zakładzie dostawcy;
- Sprawdzenie wstępnie wypełnionych kwestionariuszy (zgodnie z definicją zarządzania bezpieczeństwem karmy);
- Sprawdzenie systemu zarządzania bezpieczeństwem żywności (dla zwierząt) w zakładzie dostawcy (np. audyt, który należy przeprowadzić).

Aby utrzymać zatwierdzenie zakładu dostawcy, ocena/inspekcja i **monitorowanie dostawców** muszą być przeprowadzane z częstotliwością i rodzajem **oceny** ustalonym na podstawie **oceny ryzyka**, zgodnie z Załącznikiem III do niniejszego Przewodnika.

Ocena może polegać na **monitorowaniu** wyników poprzez wewnętrzne kontrole, certyfikaty analizy lub rozszerzać się o inspekcję **dostawcy**, stosownie do przypadku.

Ocena **dostawcy** musi uwzględniać zdolność **dostawcy** do śledzenia jego **dostawców**, ocenę systemów HACCP, informacje o bezpieczeństwie produktów i wymogi prawne. Metody i częstotliwość oceny powinny opierać się na formalnej **ocenie ryzyka**.

2.6.3. Dane techniczne

Każdy materiał paszowy, **dodatek** i materiał opakowaniowy muszą posiadać pisemną specyfikację, która winna być regularnie aktualizowana.

Specyfikacja powinna zawierać:

- Nazwę, kodowanie lub inną identyfikację danego materiału;
- Pochodzenie i metodę produkcji;
- Skład;
- Odpowiednie charakterystyki chemiczne, fizyczne i mikrobiologiczne dotyczące bezpieczeństwa, w tym charakterystyki określone w analizie **zagrożeń** oraz dotyczące cech jakościowych;
- Opakowanie (jeśli występuje);
- **Okres trwałości**/warunki przechowywania;
- Wskazówki dotyczące stosowania/przeznaczenia;

- Odpowiednie przepisy, w tym dotyczące etykietowania i roszczeń, rodzaje pasz, dla których zastosowanie zostało zatwierdzone, uwagi na temat wszelkich **zagrożeń** lub ograniczeń dotyczących użytkowania.

Wszelkie specyfikacje muszą zostać formalnie uzgodnione z odpowiednimi stronami i podpisane przez danego **dostawcę(-ów)**.

Specyfikacje te będą odzwierciedlać wyniki wstępnej **analizy ryzyka** (o **ryzyku** fizycznym, chemicznym i biologicznym) przeprowadzonej dla każdego przychodzącego produktu zgodnie z badaniem HACCP (patrz Rozdział 3.2).

Musi istnieć udokumentowana procedura zmiany i zatwierdzenia specyfikacji dla wszystkich części procesu.

2.6.4. Obsługa przychodzących materiałów

Pojazdy, dokumentacja i materiały muszą być sprawdzane przed rozładunkiem, aby zapewnić, że materiał jest właściwy i że jest w dobrym stanie: na przykład uszkodzone, zakażone lub zabrudzone transporty/kontenery zostaną odrzucone; materiały wysłane w uszkodzonych, zakażonych lub zabrudzonych pojazdach również zostaną odrzucone.

Zgodność materiałów przychodzących ze specyfikacją musi zostać zweryfikowana, na przykład poprzez sprawdzenie certyfikatu analitycznego dostarczonego przez **dostawcę** i/lub analizę materiału. Musi istnieć udokumentowana procedura kontroli, pobierania próbek i analizy, dotycząca produktów i zagrożeń, metod, częstotliwości, kwalifikacji i obowiązków. Procedura taka będzie uwzględniać **ocenę**

ryzyka (HACCP), na przykład w odniesieniu do częstotliwości danej analizy.

Muszą istnieć potwierdzone procedury pobierania próbek²² materiałów przychodzących. Należy zapewnić odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenie osób zajmujących się pobieraniem próbek.

Należy ustanowić procedurę postępowania z niezgodnymi materiałami i ich odrzucania. Procedura powinna zapobiegać niezamierzonemu użyciu materiałów niezgodnych (np. Poprzez zatrzymanie (holding)). Należy przechowywać dokumentację odrzuconych przesyłek, z podaniem powodu odrzucenia.

Materiały łatwo psujące się lub mrożone wymagają zapewnienia określonej minimalnej temperatury w punktach wysyłki, transportu i odbioru. Dla towarów łatwo psujących

się należy przechowywać dokumentację potwierdzającą kontrolę temperatury w punktach odbioru.

2.7. CZYSZCZENIE I SANITACJA

2.7.1. Procedury czyszczenia i sanitacji

Aby utrzymać higieniczne warunki, należy ustanowić odpowiednie standardy higieny i utrzymania czystości w miejscu pracy. Programy muszą być monitorowane pod kątem ciągłej przydatności i skuteczności.

Należy stosować wyłącznie zatwierdzone **środki do czyszczenia i sanitacji** jakości określonej jako „feed grade”.

Narzędzia do czyszczenia i sanitacji muszą być zaprojektowane i utrzymywane w stanie, który nie stanowi potencjalnego źródła substancji obcych.

Udokumentowane programy czyszczenia i/lub sanitacji muszą obejmować budynek, narzędzia, instalacje i wyposażenie oraz muszą być walidowane i weryfikowane pod kątem ich skuteczności w zmniejszaniu **ryzyka zanieczyszczenia**.

Należy rejestrować okresowe czynności związane z czyszczeniem i odkażaniem.

Personel zajmujący się czyszczeniem powinien zostać przeszkolony zgodnie z wytycznymi wymienionymi w Sekcji 2.8.2.1 niniejszego przewodnika.

2.7.2. Zintegrowany system zwalczania szkodników

Producent **karmy** dla zwierząt jest odpowiedzialny za wdrażanie procedur higienicznych, czyszczenia, kontroli materiałów przychodzących i **monitorowania** w celu zminimalizowania **ryzyka** inwazji szkodników w zakładzie.

Programy zwalczania szkodników muszą być wdrożone i regularnie poddawane przeglądowi pod kątem skuteczności.

Stosowane programy muszą zawierać listę chemikaliów zatwierdzonych do użytku w określonych obszarach zakładu.

Producent **karmy** dla zwierząt domowych musi zlecać wykonanie usługi podmiotowi zwalczającemu szkodniki (w stosownych przypadkach posiadającemu licencje) albo mieć przeszkolony personel dokonujący regularnej inspekcji i podejmuje działania powstrzymujące i zwalczające inwazję szkodników. W przypadku zatrudnienia usługodawcy zajmującego się zwalczaniem szkodników umowa o świadczenie usług musi być jasno określona i odzwierciedlać działalność zakładu.

Budynki do produkcji i przechowywania karmy muszą być utrzymywane w dobrym stanie. Dziury, kanały ściekowe i inne potencjalne punkty dostępowe muszą być zabezpieczone. Odpływy muszą być wyposażone w siatki i pułapki, aby zapobiec przedostawaniu się szkodników.

Trwale działające elektryczne muchołapki i inne metody ochrony przed szkodnikami, muszą być w trakcie użytkowania, ustawione tak, aby uniknąć **ryzyka** zanieczyszczenia produktu.

Przychodzące materiały paszowe, w razie potrzeby muszą po przybyciu zostać dokładnie sprawdzone pod kątem obecności szkodników.

Materiały paszowe, opakowania i **gotowe produkty** muszą być przechowywane w sposób minimalizujący **ryzyko** inwazji szkodników. W przypadku, gdy zmagazynowany produkt może przyciągać szkodniki, w programie kontroli należy uwzględnić odpowiednie środki.

Dokumentacja musi zawierać szczegółowe informacje na temat bezpiecznego stosowania przynęt. Lokalizacja wszystkich **środków zwalczania** szkodników musi być określona na planie/schemacie terenu.

Należy przechowywać szczegółowe rejestry kontroli, zaleceń i niezbędnych działań w zakresie zwalczania szkodników.

2.7.3. Polityka kontroli substancji chemicznych

Producent **karmy** dla zwierząt musi stosować wszelkie środki w celu zapewnienia zgodności z maksymalnymi dozwolonymi poziomami pozostałości fizykochemicznych (w tym leków weterynaryjnych) ustanowionych w prawodawstwie wspólnotowym i wymienionych w Załączniku I do niniejszego Przewodnika.

Konieczne jest zapewnienie odpowiednich pomieszczeń do kontroli i przechowywania wszelkich niebezpiecznych substancji chemicznych.

2.7.4. Polityka kontroli ciał obcych

Należy unikać używania szkła lub innych kruchych materiałów (takich jak twarde elementy plastikowe w sprzęcie) w pobliżu maszyn produkcyjnych, a wszędzie tam, gdzie jest to konieczne, należy chronić je przed stłuczeniem.

Należy wdrożyć plan podziału na obszary (zoning) w przypadku, gdy wynika to z **charakterystyki zagrożenia**.

Należy ustanowić pisemne procedury, aby zapewnić niezbędne środki ostrożności w przypadku przedostania się zanieczyszczeń z połamanych elementów drewnianych,

metalowych, z twardego plastiku, w obszarach magazynowania, produkcji przygotowania, przetwarzania, pakowania i przechowywania materiałów paszowych. Procedury te powinny stanowić część formalnej polityki kontroli ciał obcych.

Należy wprowadzić środki w celu zapobiegania, kontroli lub/oraz wykrywania potencjalnych zanieczyszczeń zidentyfikowanych w ramach **charakterystyki zagrożenia**. Więcej informacji można znaleźć w tabeli zagrożeń nr 1, 2 i 3.

2.7.5. Monitorowanie patogenów

Kiedy w analizie **HACCP** określone jest **ryzyko bezpieczeństwa karmy** związane z patogenami, należy wdrożyć program **monitorowania** w celu proaktywnej kontroli bezpieczeństwa produktów.

Ważnymi programami wstępnymi proaktywnie zapobiegającymi obecności patogenów są podział zakładu (zoning) i **ustalony przepływ** produktów i personelu.

Monitorowanie patogenów jest sposobem zapewnienia bezpieczeństwa **karmy** dla zwierząt domowych i jest jednym z programów mających na celu pomiar skuteczności

wdrażania programów wstępnych, w szczególności w odniesieniu do produktów, które nie są sterylizowane w hermetycznym opakowaniu. W celu monitorowania stanu mikrobiologicznego fabryki zgodnie z wcześniej określonym planem (lokalizacja, częstotliwość, liczba) są zbierane i analizowane **próbki**. Dane uzyskane z **monitorowania** powinny być rutynowo weryfikowane pod kątem tendencji, a uzyskane informacje będą podstawą kolejnych protokołów pobierania próbek i zwalniania produktów, a także **działań naprawczych**.

Rodzaj drobnoustrojów chorobotwórczych i wskaźnikowych, które mają być monitorowane, zostanie określony w analizie zagrożeń (plan HACCP) i zakłada się, że dotyczy to *Salmonella spp.*

Programy monitorowania patogenów muszą być wdrożone i regularnie poddawane przeglądowi.

Monitorowanie patogenów powinno obejmować próbki środowiskowe, próbki z linii i próbki gotowych produktów.

a. **Próbki środowiskowe** pobiera się za pomocą wymazu z powierzchni niemających kontaktu z produktem; rutynowy plan powinien zawierać lokalizacje stałe i losowe; w razie potrzeby (np. wystąpienia nowych pęknięć wykrytych w podłodze albo wszelkich innych problemów) należy przeprowadzić szczegółowe badanie, pobierając próbki „dochozeniowe” w danej lokalizacji (lokalizacjach). Liczba, częstotliwość i lokalizacja próbkowania środowiskowego zostaną określone w planie HACCP i będą proporcjonalne do rozmiaru i złożoności fabryki. W ramach planu HACCP każda fabryka ma zostać podzielona na strefy związane z ich czystością mikrobiologiczną, a plan pobierania próbek środowiskowych (i zarządzanie wynikami) zostanie zaprojektowany zgodnie z planem podziału na strefy (zoning).

b. **Próbki z linii** są pobierane za pomocą wymazów z powierzchni stykających się z produktem (np. wewnętrzna powierzchnia sprzętu produkcyjnego, taśmy transportowe, dysze itp.) oraz poprzez pobieranie drobnych frakcji z osadów (na przykład u podstawy systemu transportowego) do sterylnych opakowań – po zebraniu próbek wszystkie pozostałości powinny zostać usunięte, a obszar poddany sanitacji, aby upewnić się, że następne próbkowanie będzie odzwierciedlać stan bieżący. Liczba, częstotliwość i miejsca poboru próbek z linii zostaną określone w planie HACCP.

c. **Próbki gotowych produktów** są pobierane, kiedy gotowe produkty są gotowe do wprowadzenia na rynek. Częstotliwość należy ustalać zgodnie z wymaganiami prawnymi i/lub wymaganiami klienta (np. sprzedawców detalicznych).

Wyniki uzyskane z monitoringu (próbek środowiskowych, próbek z linii i próbek gotowych produktów) spowoduje zakwalifikowanie do jednego ze statusów mikrobiologicznych fabryki; zazwyczaj istnieją trzy poziomy:

- „Norma” lub „minimum”: zawsze, gdy wyniki monitorowania niezmiennie wykazują, że stan mikrobiologiczny jest „czysty” i kontrolowany (tj. nieobecność patogenów i drobnoustrojów wskaźnikowych w określonych granicach)

- „Podwyższony” lub „średni”: jeżeli stan mikrobiologiczny nie jest konsekwentnie pod kontrolą (tj. z powodu sporadycznego wykrywania patogenów lub drobnoustrojów wskaźnikowych powyżej określonych granic); i
- „Podniesiony” lub „maksymalny”, w przypadku gdy stan mikrobiologiczny stale nie jest pod kontrolą (tj. w wyniku powtarzającego się wykrywania patogenów i drobnoustrojów wskaźnikowych powyżej określonych granic).

Każdy poziom odpowiada innemu planowi monitorowania: zwiększając poziom, zwiększamy odpowiednio liczbę i częstotliwość pobierania próbek.

Kiedy rutynowe monitorowanie ujawnia wynik pozytywny, program monitorowania patogenu powinien zostać zaadaptowany, aby był bardziej rygorystyczny. Należy określić i udokumentować liczbę próbek, przewidywany czas potrzebny do wykazania, że sytuacja jest ponownie pod kontrolą, a także ostateczny termin ponownego wprowadzenia rutynowego programu monitorowania patogenu.

Producent musi określić limity drobnoustrojów chorobotwórczych i wskaźnikowych, które spowodują wprowadzenie różnego sposobu monitorowania, mając na względzie bezpieczeństwo produktów gotowych. Ponadto wyniki monitorowania (w tym tendencje) mogą powodować działania prewencyjne i korygujące, które mogą obejmować zniszczenie niektórych produktów gotowych i/lub zamknięcie całości lub części danej linii produkcyjnej w celu czyszczenia i sanitacji. W takim przypadku wymagany jest dodatkowy plan badań mikrobiologicznych, aby zweryfikować skuteczność działań korygujących.

Plan powinien opisywać:

- Częstotliwość pobierania próbek.
- Liczbę i lokalizację próbek do pobrania,
- Mikroorganizm(y), którego należy szukać.

W razie potrzeby plan należy dostosować, aby zbadać wszelkie nowe potencjalne czynniki ryzyka związane z zakładem produkcyjnym.

Producent karmy dla zwierząt musi dysponować specjalistycznym, przeszkolonym personelem, który przygotowuje plan i pobierze próbki.

Pobieranie próbek musi być wykonywane przez przeszkolony personel w taki sposób, aby uniknąć:

- Zanieczyszczenia krzyżowego próbek;
- Zanieczyszczenia w obrębie/między liniami produkcyjnymi. Próbki muszą być przechowywane i transportowane w sposób zapewniający stabilne warunki do czasu przeprowadzenia analiz.

Istotne jest, aby cały personel zajmujący się **monitorowaniem** patogenów (pobieranie, transport i analiza próbek) był odpowiednio przeszkolony i dobrze wyposażony, aby zapobiec wszelkim **zagrożeniom** mogącym wpłynąć na wyniki analizy (np. poprzez zanieczyszczenie krzyżowe lub zamianę **próbek**) i **zagrożeniom** dla bezpieczeństwa personelu.

2.8. PERSONEL

2.8.1. Szkolenie

Producent **karmy** dla zwierząt musi zapewnić, że wszyscy pracownicy są odpowiednio przeszkoleni, poinstruowani i nadzorowani zgodnie z ich działalnością.

Dobra praktyka wytwarzania wymaga, aby wszyscy pracownicy zaangażowani w produkcję **karmy** dla zwierząt domowych, w tym przechowywanie i transport, byli świadomi (np. jasno poinformowani na piśmie o swoich obowiązkach, zakresach odpowiedzialności i uprawnieniach), w których mają wpływ na jakość i bezpieczeństwo **produktów gotowych**.

Cały personel, w tym personel tymczasowy i wykonawcy, musi być w wystarczającej liczbie, posiadać umiejętności i kwalifikacje niezbędne do procesu produkcyjnego oraz być odpowiednio przeszkolony przed rozpoczęciem pracy. Muszą oni być odpowiednio nadzorowani przez cały okres pracy.

Personel musi być odpowiednio przeszkolony w zakresie **systemu zarządzania bezpieczeństwem karmy**. Osoba

odpowiedzialna za nadzór nad **kontrolą jakości** i bezpieczeństwem produktów musi ponadto być w stanie samodzielnie wykonywać swoje zadania i podejmować odpowiednie decyzje.

Producent **karmy** dla zwierząt musi mieć pełne programy szkoleniowe i prowadzić dokumentację (np. treść programu, imię i nazwisko trenera, końcową ocenę osób przeszkolonych oraz ustalenie wymogu przekwalifikowania)

Przedsiębiorstwo musi zapewniać, że w szczególności pracownicy odpowiedzialni za **monitorowanie bezpieczeństwa pasz, korekty, działania korygujące, działania prewencyjne** są szkoleni i musi rutynowo dokonywać przeglądu kompetencji personelu i przeprowadzać szkolenia, jeśli są wymagane. Może to być szkolenie, szkolenie odświeżające, coaching, monitorowanie lub doświadczenie w pracy.

2.8.2. Higiena i zdrowie

2.8.2.1. Higiena personelu

Normy higieny personelu producenta **karmy** muszą zostać udokumentowane i przyjęte przez cały personel, w tym przez kontrahentów i odwiedzających fabrykę. Normy te muszą być zaprojektowane z należyтым uwzględnieniem **ryzyka zanieczyszczenia** produktu.

Wymagania dotyczące higieny personelu muszą być udokumentowane i przekazane całemu personelowi w formie polityki lub procedury, opisującej zachowania wymagane od personelu zajmującego się przyjmowaniem, przetwarzaniem, pakowaniem, załadunkiem i magazynowaniem.

Zgodność z wymaganiami musi być regularnie sprawdzana. Na podstawie **oceny ryzyka** firma musi udokumentować swoją politykę dotyczącą biżuterii, w tym zasady dotyczące zegarków i pierścionków lub innych ozdób na odsłoniętych i widocznych częściach ciała (na przykład nos, język, brwi). Wyjątkiem może być zwykła obrączka ślubna, chyba że zostanie zidentyfikowana jako zagrożenie dla bezpieczeństwa żywności lub **zagrożenie dla bezpieczeństwa** w miejscu pracy.

Wszelkie przecięcia i otarcia na odsłoniętej skórze muszą być zakryte (np. za pomocą kolorowego bandaża lub wykrywalnego niebieskiego plastra metalizowanego, innego niż kolor produktu). Jeśli wdrożono wykrywacze metalu, **próbka** z bandaża musi zostać pomyślnie przetestowana przez wykrywacz metalu, a zapisy muszą być przechowywane.

Palenie tytoniu, jedzenie (w tym gumy do żucia i słodyczy) oraz picie alkoholu na obszarach produkcyjnych jest niedozwolone.

Mycie rąk musi być wykonywane w odpowiedni sposób i z odpowiednią częstotliwością. Dokument określający instrukcję mycia rąk musi wymagać umycia i/lub odkażenia rąk (jeśli kierownictwo uzna to za stosowne) w następujących przypadkach:

- Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek zmiany produkcyjnej,
 - Natychmiast po skorzystaniu z toalety
 - Natychmiast po kontakcie z potencjalnymi zanieczyszczeniami i
 - Podczas przechodzenia z jednego obszaru do drugiego.
- Personel (w tym osoby odwiedzające), o którym wiadomo lub podejrzewa się, że cierpi na chorobę, która może zostać przeniesiona na **karmę**, nie powinien mieć pozwolenia na wejście do obszaru produkcji **karmy**, gdzie możliwy jest bezpośredni kontakt z **karmą** i istnieje prawdopodobieństwo skażenia, które stanowi **zagrożenie** dla bezpieczeństwa produktu, zwierzęcia docelowego i ludzi obchodzących się z **karmą**.

2.8.2.2. Odzież robocza i odzież ochronna dla personelu

Osoby zajmujące się produkcją lub transportem **karmy**, odwiedzający i kontrahenci pracujący lub wchodzący na powyższe obszary produkcji muszą nosić odpowiednią odzież ochronną wydaną przez producenta.

Personel pracujący lub wchodzący na obszary, w których materiały są przetwarzane, musi nosić odzież roboczą, która jest odpowiednia do danego celu i w dobrym stanie.

W razie potrzeby wszystkie włosy muszą być całkowicie przykryte, aby zapobiec **zanieczyszczeniu** produktu. W środowisku fabrycznym należy nosić odpowiednie obuwie ochronne.

Rękawiczki, jeśli są noszone, powinny być poddane odpowiedniej kontroli w celu uniknięcia zanieczyszczenia

produktu. Nie zastępuje to obowiązku personelu w kwestii mycia rąk (patrz sekcja 2.7.5 dotycząca monitorowania patogenów).

Wszystkie ubrania ochronne muszą być skutecznie prane w odpowiednich odstępach czasowych.

W oparciu o **ocenę ryzyka** firma musi udokumentować i przekazać wszystkim pracownikom, kontrahentom i odwiedzającym zasady dotyczące noszenia i zmiany odzieży ochronnej w miejscu pracy. Odzież ochronna musi być dostępna w wystarczającej liczbie dla każdego pracownika oraz odpowiednio zaprojektowana, aby zapobiec **zanieczyszczeniu** produktu (np. brak zewnętrznych kieszeni lub przyszytych guzików).

2.8.3. Udogodnienia dla personelu

Urządzenia do higieny osobistej muszą być dostępne, wyraźnie oznaczone i utrzymywane w miarę potrzeby w celu zapewnienia bezpieczeństwa karmy dla zwierząt. Spożywanie

żywności i napojów, a także palenie, dozwolone jest tylko w przeznaczonych do tego wydzielonych miejscach.

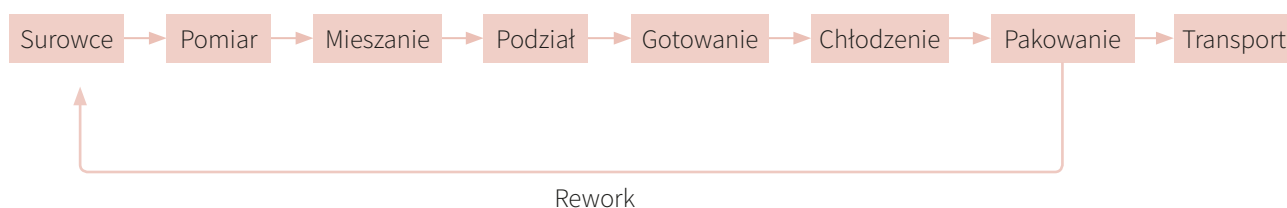
2.9. MATERIAŁY DO POWTÓRNEGO PRZEROBU I ODZYSKU (REWORK)

Rework powinien być traktowany jako surowiec, dlatego należy zastosować podstawowe zasady:

- W przypadku zastosowania reworku lub jakichkolwiek czynności przerobowych należy zachować **identyfikowalność**.
- W przypadku, gdy stosowane jest ponowne przetwarzanie lub rework, należy wdrożyć procedury w celu zapewnienia

bezpieczeństwa, zgodności prawnej i jakości **produktu gotowego**.

- Zastosowanie **reworku** musi być częścią systemu **HACCP** (np. część **schematu** technologicznego przepływu, **zagrożenia** związane z zanieczyszczeniem **gotowego produktu** itp.).



2.10. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

2.10.1. Wymagania ogólne

Wszystkie pojazdy lub magazyny używane do transportu oraz przechowywania materiałów paszowych (w tym **dodatków** i opakowań), produktów pośrednich/półproduktów i **gotowego produktu** muszą być odpowiednie do zamierzonego celu i powinny być utrzymywane w dobrym stanie technicznym i higienicznym²³.

Należy przeprowadzić **ocenę zagrożenia**, aby określić, kiedy wymagane jest czyszczenie. Procedury czyszczenia muszą być dokumentowane, a czynności czyszczenia międzyładunkami rejestrowane.

Pojemniki używane do transportu oraz magazyny używane do przechowywania materiałów paszowych i **gotowych produktów** powinny być wolne od potencjalnych zanieczyszczeń: jakichkolwiek substancji chemicznych, zapachów, szkodników (np. mikroorganizmów, gryzoni, owadów, ptaków) i zwierząt domowych.

Materiały paszowe, dodatki i materiały opakowaniowe, a także gotowe produkty muszą być przechowywane

i transportowane w sposób umożliwiający ich łatwą identyfikację (nazwa produktu, numer, data i czas produkcji) oraz zapobiegając **zanieczyszczeniu krzyżowemu** i pogorszeniu jakości.

Transport i składowanie w warunkach chłodniczych i kontrolowanej wilgotności musi umożliwiać utrzymanie produktu, materiału paszowego lub **dodatku** w temperaturze podanej w specyfikacji, pod maksymalnym obciążeniem oraz w czasie, gdy produkt, materiał paszowy lub **dodatek** są przechowywane w pojeździe lub w magazynie.

W stosownych przypadkach muszą istnieć procedury w razie awarii sprzętu (np. chłodzenie); procedury te muszą zapewniać bezpieczeństwo produktu, jego zgodność przepisami prawa i odpowiednią jakość.

Tam, gdzie jest to wymagane, kontenery masowe i pojazdy muszą być przeznaczone wyłącznie do określonego typu materiału, klasy materiałów lub karmy dla zwierząt bądź używanego składnika.

2.10.2. Transport

Wszystkie przenośniki transportowe muszą zostać sprawdzone przed załadunkiem, aby upewnić się, że są zgodne z wymogami specyfikacji.

W oparciu o **ocenę ryzyka** należy podjąć środki, aby ładowanie i transport produktu były odpowiednie, by minimalizować **ryzyko** chemicznego, mikrobiologicznego i/lub fizycznego **zanieczyszczenia** produktu. **Oceny ryzyka** muszą uwzględniać wszelkie potencjalne **zagrożenia** i zapewniać, że kontrole skutecznie wykluczają jakiegokolwiek poważne ryzyko skażenia.

W przypadku transportu materiałów paszowych przez podwykonawcę wymagania dotyczące transportu muszą zostać przekazane przewoźnikowi; wymagania te muszą być udokumentowane.

W przypadku, gdy **materiał/dodatek paszowy**, materiały opakowaniowe lub **gotowy produkt** są podatne na uszkodzenia w wyniku pogody, w celu ochrony materiału, pojazdy muszą być zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi i muszą być załadowywane i rozładowywane w osłoniętych rampach.

Produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego i produkty przetworzone muszą być gromadzone i transportowane w zabezpieczonym nowym opakowaniu lub w pojemnikach bądź pojazdach zabezpieczonych przed wyciekami²⁴.

2.10.3. Magazyn

Materiały (w tym **dodatki** i opakowania) oraz **gotowe produkty** muszą być przechowywane w suchych, czystych, dobrze wentylowanych pomieszczeniach chronionych przed kurzem, kondensacją, dymem, inwazją szkodników oraz innymi źródłami **zanieczyszczenia**.

- Zapakowane materiały należy przechowywać w odpowiednim opakowaniu.

Należy wprowadzić procedury segregacji magazynowej²⁸, aby zapobiec **zanieczyszczeniu krzyżowemu gotowych produktów**, opakowań i materiałów paszowych.

- Należy zapewnić oddzielny obszar lub inne środki segregacji materiałów uznanych za niespełniające wymagań. Materiały

Nieprzetworzony surowiec Kategorii 3 przeznaczony do produkcji materiału paszowego lub karmy dla zwierząt domowych musi być transportowany w stanie schłodzonym lub zamrożonym, chyba że zostanie przetworzony w ciągu 24 godzin od czasu, w którym został wytworzony²⁵. Pojazdy, kontenery oraz opakowania muszą mieć dołączoną etykietę, która mówi: „materiał kategorii 3 – nie do spożycia przez ludzi”²⁶.

Pojazdy i pojemniki wielokrotnego użytku oraz wszystkie urządzenia i sprzęt wielokrotnego użytku, wchodzące w kontakt z produktami **ubocznymi pochodzenia zwierzęcego** lub produktami przetworzonymi, muszą być:

- czyszczone, umyte i odkażane po każdym użyciu;
- utrzymywane w czystości; i
- sprawdzone czy są czyste i suche przed ponownym użyciem²⁷.

Historia poprzednich załadunków i procedur czyszczenia musi być znana i brana pod uwagę.

Do przewozu określonego produktu muszą być dedykowane pojemniki wielokrotnego użytku w celu uniknięcia **zanieczyszczenia krzyżowego**.

niezgodne z wymogami lub **produkty gotowe** muszą być wyraźnie zidentyfikowane.

- Produkt zwracany z dystrybucji musi zostać oceniony pod **kątem zagrożeń dla bezpieczeństwa karmy** i odpowiednio zarządzany.
- Odpady i związki chemiczne (środki czyszczące, smary i pestycydy) muszą być wyraźnie oznaczone i przechowywane oddzielnie.

Muszą istnieć procedury zapewniające, że materiały i produkty są używane we właściwej kolejności i w przewidzianym **okresie trwałości** (np. **F.I.F.O.** lub **F.E.F.O.**). Dokumenty odbioru i/lub etykietowanie produktów muszą ułatwiać prawidłową rotację zapasów.

Do magazynu mogą mieć dostęp tylko osoby upoważnione przez producenta **karmy**.

Czynności zlecone na zewnątrz (np. zewnętrzne składowanie) muszą być kontrolowane, np. za pomocą audytu.

2.11. INFORMACJE O PRODUKCIE I ŚWIADOMOŚĆ KONSUMENCKA

2.11.1. Wymagania ogólne

Informacje na temat zawartości i przeznaczenia karmy dla zwierząt domowych muszą być przekazywane klientom i konsumentom (np. na etykiecie produktu). Muszą istnieć procedury określające prawidłowe etykietowanie produktów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Informacje dla klientów (np. użytkowników przemysłowych lub handlowych) powinny wyraźnie odróżniać się od informacji

dla konsumentów, w szczególności na etykietach żywności. Konsumentom należy uświadomić podstawowe normy higieny żywności, aby umożliwić im zrozumienie znaczenia informacji o produkcie, dokonywanie świadomych wyborów odpowiednich dla danej osoby oraz zapobieganie **zanieczyszczeniu** i wzrostowi lub przetrwaniu patogenów przenoszonych przez żywność poprzez jej odpowiednie przechowywanie, przygotowywanie i stosowanie.

2.11.2. Informacje o produkcie

Produkty powinny być opatrzone stosownymi oznaczeniami, aby zapewnić kolejnej osobie w łańcuchu żywnościowym dostęp do odpowiednich i dostępnych informacji, co umożliwi im obsługę, przechowywanie, przetwarzanie, przygotowywanie i wystawianie produktu w sposób bezpieczny i poprawny.

Niedostateczne informacje o produkcie mogą prowadzić do niewłaściwego obchodzenia się z produktami na późniejszych etapach łańcucha żywnościowego. Takie niewłaściwe postępowanie może być przyczyną choroby lub spowodować, że produkt będzie nieodpowiedni do spożycia, nawet jeśli wcześniej zostały podjęte odpowiednie środki kontroli higieny w łańcuchu pokarmowym.

3. System HACCP

3.1. DEFINICJA, ZAKRES I GRANICE

3.1.1. Definicja

HACCP oznacza analizę zagrożeń i krytyczny punkt kontroli i pochodzi z Codex Alimentarius.

HACCP to system zarządzania, w którym kwestia bezpieczeństwa karmy dla zwierząt jest rozwiązywana poprzez analizę i kontrolę biologicznych, chemicznych i fizycznych zagrożeń związanych z pozyskiwaniem surowców

i manipulowaniem nimi, aż po produkcję i dystrybucję gotowego produktu.

Jednakże same zasady HACCP nie są samowystarczalne i muszą być wspierane przez silny system zarządzania, procedury identyfikowalności i programy wstępne.

3.1.2. Zakres i granice

Procedury HACCP to procedury oparte na zasadach analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP), tj. systemie samokontroli, który identyfikuje, ocenia i kontroluje zagrożenia, które są istotne dla bezpieczeństwa karmy dla zwierząt domowych. Procedury HACCP powinny opierać się na nauce/ryzyku i mieć charakter systematyczny, identyfikując określone zagrożenia i środki kontroli tych zagrożeń w celu zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Procedury HACCP są narzędziami do identyfikacji i oceny zagrożeń biologicznych, chemicznych i fizycznych (patrz tabela zagrożeń nr 1, 2 i 3 poniżej w Przewodniku) i ustanowienia systemów kontroli, które skupiają się na ich zapobieganiu.

Zarządzanie HACCP jest procesem ciągłym, który należy poddawać przeglądowi zgodnie ze wszelkimi zmianami zachodzącymi w procesie pozyskiwania, transportu, składowania oraz produkcji, aby zapewnić uwzględnienie nowych zagrożeń podczas wprowadzania takich zmian.

Regularny przegląd wszystkich aspektów planu HACCP ma na celu:

- Dokładne odzwierciedlenie rzeczywistości procesu na hali produkcyjnej;
- Zapewnianie ciągłej identyfikacji nowych zagrożeń związanych z bezpieczeństwem żywności dla zwierząt domowych oraz przeprowadzanie ocen ryzyka wszystkich praktyk zakładowych; i
- Używanie wszystkich danych weryfikacyjnych, aby zidentyfikować trendy i podejmować odpowiednie działania.

Analiza zagrożeń (HACCP) powinna być przeprowadzona podczas fazy projektowania/tworzenia produktu, opakowania i procesu produkcji oraz powinna być poddana przeglądowi po każdej zmianie produktu, procesu, procedur lub praktyk, które mogą wpływać na bezpieczeństwo produktu. Zasadniczo należy przyjąć, że wszelkie zmiany mają wpływ i dlatego należy je oceniać pod kątem ryzyka. W każdym razie przegląd planu HACCP powinien być przeprowadzany co najmniej raz w roku.

Na przykład system HACCP może wymagać częściowego lub pełnego przeglądu w następujących przypadkach:

- Zmiany specyfikacji surowców, dostawców lub źródeł dostaw;
- Zmiany w formule gotowych produktów;
- Zmiany w technologiach lub procesach;
- Zmiany w wyposażeniu fabrycznym lub układzie;
- Zmiany w praktykach czyszczenia lub konserwacji;
- Zmiany w pakowaniu, transporcie lub przechowywaniu;
- Zmiany w personelu;
- Zmiany w rodzaju produktu (np. karma mokra lub sucha) lub gatunku docelowego (np. psy, koty, małe zwierzęta);
- Zmiany wymogów prawnych/innych wymogów;
- Informacje zwrotne/reklamacje od klientów;
- Nowe dowody naukowe/literatura na temat zagrożeń;
- Naruszenie limitów operacyjnych i/lub krytycznych określonych w planie HACCP.

3.2. SYSTEM HACCP: KROK PO KROKU

System HACCP jest realizowany w 12 etapach, które są zgodne z siedmioma zasadami opisanymi w *Codex Alimentarius* na podstawie wcześniej wdrożonych programów wstępnych.

Siedem zasad można podsumować w sposób opisany w poniższej tabeli, a szczegółowo zostały opisane w kolejnych sekcjach Przewodnika.

Zasada Kodeksu 1	Przeprowadź analizę zagrożenia	Zbierz zespół HACCP (Etap 1) Opisz produkt (Etap 2) Zidentyfikuj zamierzone użycie (Etap 3) Zbuduj schemat technologiczny (Etap 4) Potwierdź schemat technologiczny w zakładzie (Etap 5) Wymień wszystkie potencjalne zagrożenia (Etap 6) Przeprowadź analizę zagrożenia (Etap 6) Rozważ środki kontrolne (Etap 6)
Zasada Kodeksu 2	Określ krytyczne punkty kontrolne (CCP) i operacyjne programy wstępne (OPRP)	Użyj drzewka decyzyjnego do określenia CCP i OPRP (Etap 7)
Zasada Kodeksu 3	Ustal limity krytyczne	Ustal działania i limity krytyczne dla każdego CCP i OPRP (Etap 8)
Zasada Kodeksu 4	Ustal procedury monitorowania CCP	Ustal systemy monitorowania dla każdego CCP i OPRP (Etap 9)
Zasada Kodeksu 5	Stwórz plany działań naprawczych	Ustal działanie korygujące , które należy podjąć, gdy kontrola wskaże, że dany CCP lub OPRP nie jest pod kontrolą (Etap 10)
Zasada Kodeksu 6	Ustal procedury weryfikacji	Ustal procedury weryfikacji w celu potwierdzenia, że system HACCP działa skutecznie (Etap 11)
Zasada Kodeksu 7	Ustal i prowadź dokumentację	Ustal sposób dokumentacji dotyczącej wszystkich procedur i zapisów dotyczących tych zasad i ich stosowania (Etap 12)

3.2.1. Zasada 1: Przeprowadzenie analizy zagrożenia

Zespół HACCP musi posiadać zakres odpowiedzialności i uprawnienia do:

- Zapewniania, że system zarządzania bezpieczeństwem pasz jest ustanowiony, wdrożony, utrzymywany i aktualizowany zgodnie z wymogami niniejszego Kodeksu i wymogami regulacyjnymi.
- Raportowania bezpośrednio do kierownictwem organizacji w kwestii skuteczności i przydatności systemu zarządzania.
- Organizacji odpowiednich szkoleń i edukacji członków zespołu HACCP.

Lider zespołu HACCP musi być przedstawicielem kierownictwa lub mieć bezpośredni dostęp do kierownictwa. W każdym przypadku kierownictwo powinno ponosić odpowiedzialność za system zarządzania bezpieczeństwem karmy.

Kierownictwo musi zapewnić odpowiednie zasoby do ustanowienia, wdrożenia, utrzymania, aktualizacji i kontroli systemu zarządzania bezpieczeństwem karmy. Musi istnieć odpowiednia komunikacja, aby informować zespół HACCP (lidera) o istotnych zmianach w produktach oraz procesach.

a) Zbierz zespół ds. HACCP/bezpieczeństwa żywności zwierząt

Działalność związana z karmą powinna zapewniać odpowiednią wiedzę na temat konkretnego produktu, umożliwiającą opracowanie skutecznego planu HACCP. Optymalnie można to osiągnąć przez ustanowienie zespołu multidyscyplinarnego. Jeżeli taka ekspertyza nie jest dostępna na miejscu, porady ekspertów należy uzyskać z innych źródeł. Należy określić zakres planu HACCP. Zakres powinien opisywać, który segment łańcucha karmy jest zaangażowany, oraz ogólne klasy zagrożeń, którymi należy się zająć (np. czy obejmuje wszystkie klasy zagrożeń, czy tylko wybrane).



b) Opis produkt i określ zamierzone zastosowanie

Należy opracować pełny opis produktu, zawierający wszystkie istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa karmy. Przykładowy opis może zawierać następujące informacje (nie jest to lista wyczerpująca):

- Pochodzenie wszystkich materiałów paszowych
- Właściwości fizyczne lub chemiczne wpływające na bezpieczeństwo pasz (np. pH, Aw)
- Obróbka i przetwarzanie (ogrzewanie, zamrażanie, solenie)
- System pakowania (np. modyfikowana atm., próżnia)
- Warunki przechowywania i dystrybucji (schłodzone, temp. pokojowa)
- Docelowy okres trwałości w wyznaczonych warunkach przechowywania i użytkowania
- Instrukcja użytkowania (np. przechowywanie, przygotowanie)
- Rozważenie potencjalnego nadużycia, np. przechowywanie, przygotowanie

Planowane użycie powinno opierać się na przewidywanych zastosowaniach produktu przez użytkownika końcowego lub konsumenta. W szczególnych przypadkach należy wziąć pod uwagę podatne grupy ludności, np. żywienie instytucjonalne.

c) Ułóż i potwierdź schemat technologiczny

Schemat technologiczny powinien zostać skonstruowany przez zespół HACCP. Schemat technologiczny powinien obejmować każdy produkt, kategorię produktu i wszystkie etapy operacji.

Przykład schemat technologiczny dla procesu przetwarzania:

Stosując HACCP do danej operacji, należy zwrócić uwagę na etapy poprzedzające i następujące po danej operacji:

- Mapa obiektu obejmująca rozmieszczenie produkcji, sprzętu itp.;
- Materiały paszowe, w tym wprowadzenie środków i innych materiałów kontaktowych (np. woda, opakowania)
- Sekwencja i interakcja wszystkich etapów procesu
- Outsourcing procesów i praca zlecona podwykonawcom
- Parametry procesu
- Prawdopodobne opóźnienia procesu
- Rework, niski/wysoki odzysk (recykling) i podział na strefę czystą/brudną (clean/dirty area)
- **Produkty gotowe**, produkty pośrednie/półprzetworzone, produkty uboczne i odpady.

Zespół HACCP powinien potwierdzić operację przetwarzania na miejscu w oparciu o schemat blokowy we wszystkich etapach i godzinach pracy, zmieniając w razie potrzeby **schemat technologiczny**.

d) Wymień wszystkie potencjalne zagrożenia związane z każdym etapem, przeprowadź analizę zagrożeń, rozważ wszelkie środki kontroli zidentyfikowanych zagrożeń

Zespół HACCP powinien wymieniać wszystkie zagrożenia, których można się racjonalnie spodziewać na każdym etapie od produkcji wstępnej, przetwarzania, wytwarzania i dystrybucji do punktu konsumpcji. Zagrożenie to czynnik biologiczny, chemiczny lub fizyczny w żywności (dla zwierząt), który może wywołać szkodliwy wpływ na zdrowie.

Zespół HACCP powinien następnie przeprowadzić analizę zagrożeń, aby zidentyfikować dla planu HACCP, jakie zagrożenia wymagają eliminacji lub redukcji do dopuszczalnych poziomów, aby zapewnić produkcję bezpiecznej **karmy dla zwierząt domowych**.

Przy przeprowadzaniu analizy zagrożeń w miarę możliwości należy uwzględnić następujące aspekty:

- Prawdopodobne wystąpienie zagrożeń i nasilenie ich niekorzystnych skutków dla zdrowia;
- Jakościowa i/lub ilościowa ocena obecności zagrożeń;
- Stopień zagrożenia lub wpływ na bezpieczeństwo konsumenta;
- Podatność na narażenie;
- Przetwanie lub namnażanie mikroorganizmów będących przedmiotem analizy;

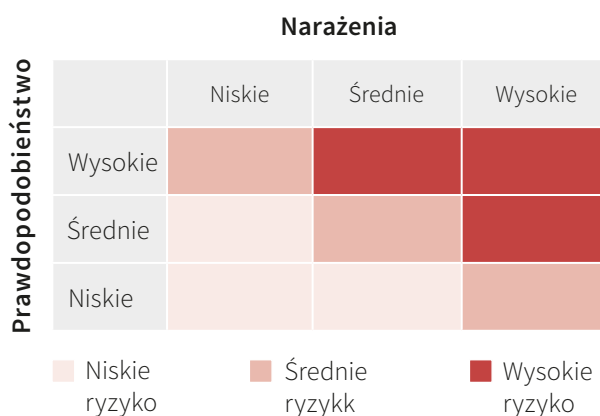
- Powstawanie lub trwałość w **karmie** dla zwierząt toksyn, substancji chemicznych lub czynników fizycznych;
- Cięża obce; oraz
- Warunki prowadzące do powyższych sytuacji.

Na każdym etapie schematu operacyjnego przyczyny potencjalnych **zagrożeń** identyfikuje się za pomocą „metod 5 M”. Metoda ta jest bardzo dokładna i oznacza, że żadna potencjalna przyczyna **zagrożenia** nie zostanie pominięta. Poniżej znajduje się przykład zastosowany do magazynowania zbóż, nasion roślin oleistych i roślin wysokobiałkowych.

Metoda 5 M:

Materiał	Zboża, nasiona roślin oleistych, rośliny białkowe
„Milieu” – Środowisko	Atmosfera, otaczające obszary
Man – Człowiek	Higiena
Metoda	Metoda działania
Maszyna	Instalacje, sprzęt transportowy

Przykład **oceny zagrożenia** z matrycą prawdopodobieństwa i dotkliwości:



Zespół HACCP musi następnie rozważyć ewentualne **środki kontroli**, które można zastosować w odniesieniu do każdego zagrożenia. Kontrola określonego zagrożenia (zagrożeń) może wymagać więcej niż jednego środka kontroli albo więcej niż jedno zagrożenie może być kontrolowane przez dany **środek kontroli**. Dla każdego zagrożenia musi zostać

określone i udokumentowane uzasadnienie dopuszczalnych poziomów w produkcie gotowym. **Środki kontroli powinny być zwalidowane**, tj. należy uzyskać dowody na to, że **środki kontroli** mogą być skuteczne poprzez **plan HACCP** i **OPRP**, jeżeli są właściwie wdrożone, poprzez kontrolę zagrożeń dla określonego wyniku. W przypadku zmian może być wymagana ponowna walidacja.

Walidacja skupia się na gromadzeniu i ocenie informacji naukowych, technicznych i obserwacyjnych w celu ustalenia, czy **środki kontroli** są w stanie osiągnąć określony cel w zakresie

kontroli **zagrożeń**. **Walidacja** obejmuje pomiar wydajności w odniesieniu do pożądanego wyniku bezpieczeństwa karmy lub wartości docelowej w odniesieniu do wymaganego poziomu kontroli **zagrożenia**. **Walidacja** jest przeprowadzana w momencie projektowania środka kontroli lub systemu kontroli bezpieczeństwa pasz, lub gdy zmiany wskazują na potrzebę ponownej **walidacji** (tj. awaria systemu, zmiany procesu, nowe informacje naukowe lub regulacyjne).

Walidacja środków kontroli jest w miarę możliwości przeprowadzana przed ich pełnym wdrożeniem.

Praktyczny przykład **walidacji**: kontrola fragmentów metali:

Walidacja – Kontrola fragmentów metali	
Etap/faza	Działania
Zadania wstępnej walidacji	<ul style="list-style-type: none"> a. Zagrożenie: Fragmenty metali b. Wynik bezpieczeństwa żywnościowego: Mniej niż 1 metalowy fragment powyżej 2 mm na 100 000 kg produktu c. Środek kontroli: Wprowadzenie sita na linii produkcyjnej
Podjęcie	Zbieranie danych podczas normalnej pracy
Parametry i kryteria decyzyjne	<p>Środek kontroli zostanie uznany za skuteczny, jeżeli wykrywacz metalu wskazuje, że produkcja z wykorzystaniem sita pozwoli uzyskać wynik <1 fragment metalu o wielkości ≥ 2 mm na 100 000 kg produktu gotowego.</p> <p>Dane operacyjne będą zbierane przez jeden miesiąc i sprawdzane w celu określenia rozmiaru wszelkich kawałków metalu w produktach odrzuconych przez wykrywacz metalu.</p>
Zbierz odpowiednie informacje z walidacji	<ul style="list-style-type: none"> a. Określ rozmiar fragmentów metali w produktach odrzuconych przez wykrywacz metalu. b. Upewnij się, że wykrywacz metalu jest wystarczająco czuły i skalibrowany, aby wykrywać metalowe elementy o wielkości 2 mm lub większe w danym produkcie. c. Upewnij się, że sito pozostaje nienaruszone podczas normalnej pracy.
Przeanalizuj wyniki	Określić częstotliwość, z jaką sito przepuszczało fragmenty o wielkości 2 mm lub większe w produkcie końcowym.
Udokumentuj i sprawdź poprawność	<ul style="list-style-type: none"> a. Dokumentuj wszystkie wyniki wykrywacza metali. b. Dokumentuj integralność sita oraz czułość i kalibrację wykrywacza metalu.
Wniosek	<ul style="list-style-type: none"> a. Środek kontrolny można wdrożyć, jeżeli dane wskazują, że produkcja z wykorzystaniem sita pozwoli uzyskać wynik <1 fragment metalu o wielkości ≥ 2 mm na 100 000 kg produktu końcowego. b. Walidacja przypuszczalnie dostarczy informacji na temat monitorowania potrzebnego do zapewnienia, że sito pozostaje nienaruszone. c. Wykrywacz metalu może być używany po zatwierdzeniu jako ciągła czynność kontrolna, aby zapewnić, że sito kontroluje zagrożenie zgodnie z przeznaczeniem.

3.2.2. Zasada 2: Określenie krytycznych punktów kontrolnych (CCP)

W procesie, w którym stosuje się kontrolę w celu rozwiązania tego samego zagrożenia, może istnieć więcej niż jeden etap. Ostatni etap, który zapobiegnie zagrożeniu lub wyeliminuje je, bądź ograniczy je do akceptowalnego poziomu, zostanie zdefiniowany jako CCP. Wyznaczenie CCP lub OPRP w systemie HACCP można ułatwić przez zastosowanie drzewka decyzyjnego, które wskazuje podejście logicznego rozumowania.

Przykład drzewka decyzyjnego prowadzącego operatora do uwzględnienia CCP lub OPRP znajduje się w załączniku do niniejszego Przewodnika. To drzewko decyzyjne może nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach; można zastosować inne podejścia. Zalecane jest szkolenie w zakresie stosowania decyzji.

Granice/rozdzielenie między PRP, OPRP, CCP:

Rodzaj środka kontroli	PRP	OPRP	CCP
Zakres	Środki związane z tworzeniem środowiska dla bezpiecznej żywności: środki wpływające na przydatność i bezpieczeństwo żywności	Środki związane ze środowiskiem i/lub produktem (lub kombinacja środków), aby zapobiec zanieczyszczeniu lub zapobiec, wyeliminować lub zmniejszyć zagrożenie do akceptowalnych limitów w produkcie gotowym. Środki te są wdrażane po wdrożeniu PRP.	
Związek z zagrożeniami	Nie dotyczy żadnego konkretnego zagrożenia	Dotyczy każdego zagrożenia lub grupy zagrożeń	
Ustalenie	Opracowanie oparte na: <ul style="list-style-type: none"> Doświadczeniu, Dokumentach referencyjnych (przewodniki, publikacje naukowe,...), Zagrożeniu lub analizie zagrożeń 	W oparciu o analizę zagrożeń uwzględniającą warunki PRP, CCP i OPRP dotyczą konkretnych produktów i/lub procesów	
Walidacja	Niekoniecznie przeprowadzana przez operatorów (tj. producent środków czyszczących potwierdził skuteczność produktu oraz określone spektrum produktów i instrukcje stosowania – podmiot działający na rynku karmy musi przestrzegać instrukcji i utrzymywać specyfikację techniczną produktu).	Należy przeprowadzić walidację	
Kryteria	/	Mierzalne lub obserwowane kryteria	Mierzalny limit krytyczny
Monitorowanie	W stosownych i wykonalnych przypadkach	Monitorowanie wdrażania środków kontroli: zwykle rejestrowane	
Utrata kontroli: korekty/ działania korygujące	W stosownych przypadkach działania korygujące i/lub korekty w zakresie wdrażania programów PRP	Działania korygujące dotyczące procesu; Ewentualne poprawki produktu (dla każdego przypadku) Przechowywanie dokumentacji	Wstępnie ustawione poprawki produktu; Możliwe działania korygujące proces Przechowywanie dokumentacji
Weryfikacja	Zaplanowana weryfikacja wdrożenia	Zaplanowana weryfikacja wdrożenia, weryfikacja realizacji zaplanowanej kontroli zagrożeń	

Typowy przykład CCP z dokumentacją i prowadzeniem dokumentacji: wykrywanie metalu

Etap	Zagrożenie	Kategoria	CCP	Monitorowanie			
				Co	Jak	Kiedy	Kto
Napełnianie	Metalowe ciało obce	Fizyczne	x	Wykrywacz metalu przed napełnieniem	- Wykrywanie wszystkich próbek testowych - System wyrzutu działa prawidłowo (pasy zatrzymują się przy wykrywaczach taśmowych lub włącza się zawór wyrzutu dla wykrywaczy rurowych)	Dwa razy na zmianę	Przeszkolony operator

Krytyczne limity	Działania korygujące	Zapisy	Weryfikacja
Jedna z próbek testowych nie została wykryta. System odrzucania nie działa. Operator nie został przeszkolony	Produkt wstrzymany od ostatniej kontroli	Dokumenty fabryczne (ref xxx)	Reklamacje konsumenckie Panele produktów

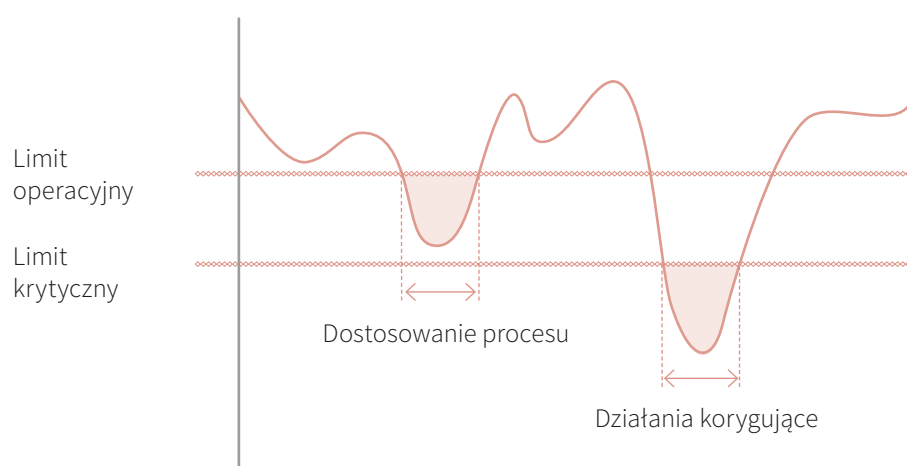
3.2.3. Zasada 3: Ustalenie limitów krytycznych dla każdego CCP lub OPRP

Limity krytyczne odpowiadają skrajnym wartościom dopuszczalnym w odniesieniu do bezpieczeństwa produktu. Oddzielają one wartości parametrów akceptowalnych od nieakceptowalnych. Są one ustawione dla obserwowalnych oraz mierzalnych parametrów, które mogą wykazać, że punkt krytyczny jest pod kontrolą. Powinny one opierać się na udokumentowanych dowodach wskazujących, że wybrane wartości spowodują kontrolę procesu.

Krytyczne limity muszą być w miarę możliwości określone i zatwierdzone dla każdego **krytycznego punktu kontroli (CCP)** lub operacyjnego programu wstępnego (**OPRP**). W niektórych przypadkach na danym etapie zostanie opracowany więcej niż jeden **limit krytyczny**. Często stosowane kryteria obejmują

miarę temperatury, czasu, poziomu wilgotności, pH, Aw, dostępnego chloru i parametrów sensorycznych, takich jak wygląd, zapach i tekstura. **Limity krytyczne** muszą być mierzalne wszędzie tam, gdzie jest to możliwe (np. czas, temperatura, pH), a uzasadnienie ich ustanowienia musi być jasno udokumentowane. Zespół **HACCP** musi uwzględnić przepisy i wytyczne rządowe oraz normy branżowe. Wszelkie **limity krytyczne** oparte na subiektywnych danych (takich jak kontrola wizualna) muszą być poparte pisemnymi protokołami i jasnymi przykładami. Zespół **HACCP** musi zatwierdzić każdy **CCP**. Udokumentowane dowody muszą wykazywać, że wybrane **środki kontrolne** są w stanie konsekwentnie kontrolować **zagrożenie** do poziomu określonego limitem krytycznym.

Przykład zarządzania monitorowaniem procesu:



3.2.4. Zasada 4: Ustanowienie systemu monitorowania dla każdego CCP i OPRP

Monitorowanie jest zaplanowanym pomiarem lub obserwacją **CCP** lub **OPRP** w odniesieniu do jego **limitów krytycznych**. Procedury monitorowania muszą być w stanie wykryć utratę kontroli nad **CCP** lub **OPRP**. Co więcej, **monitorowanie** powinno w idealnym przypadku dostarczyć tych informacji na czas, aby dokonać korekt, zapewnić kontrolę nad procesem, zapobiec naruszeniu **limitów krytycznych**. O ile to możliwe, gdy wyniki **monitorowania** wskazują na tendencję do utraty kontroli w **CCP** lub **OPRP**, należy dokonać korekt procesu. Korekty należy podjąć przed wystąpieniem odchylenia. Dane uzyskane z **monitorowania** muszą być oceniane przez wyznaczoną osobę, posiadającą wiedzę i uprawnienia do przeprowadzania **działań korygujących**, gdy są ku temu

wskazania. Jeżeli monitorowanie nie jest ciągłe, wówczas ilość oraz częstotliwość monitorowania musi być wystarczająca, aby zagwarantować, że **CCP** lub **OPRP** będzie pod kontrolą. Większość procedur monitorowania **CCP** i **OPRP** będzie musiała być wykonywana szybko, ponieważ odnoszą się do procesów na linii i nie będzie czasu na długie testy analityczne. Często preferuje się pomiary fizyczne i chemiczne w stosunku do badań mikrobiologicznych, ponieważ mogą być wykonywane szybko i często mogą wskazywać na stan mikrobiologiczny produktu. Wszystkie zapisy i dokumenty związane z monitorowaniem **CCP** i **OPRP** muszą być podpisane przez osobę(-y) prowadzącą **monitoring** oraz przez odpowiednią osobę weryfikującą

3.2.5. Zasada 5: Ustalenie działań korygujących

Dla każdego CCP i każdego OPRP w systemie HACCP należy opracować konkretne **działania korygujące**, aby poradzić sobie z odchyleniami w momencie ich wystąpienia. Działania muszą zapewniać kontrolę nad CCP lub OPRP. Podjęte

działania muszą również obejmować właściwe postępowanie z produktem którego dotyczy dane odchylenie. Odchylenia i procedury postępowania z takimi produktami muszą być dokumentowane w rejestrach HACCP.

3.2.6. Zasada 6: Ustanowienie procedur weryfikacji

Ustal procedury **weryfikacji**. W celu ustalenia czy system HACCP działa poprawnie można zastosować metody, procedury i testy weryfikacji i kontroli obejmujące losowe próbkowanie i analizy. Częstotliwość weryfikacji powinna być wystarczająca, aby potwierdzić, że system HACCP działa skutecznie. Przykłady działań **weryfikacyjnych** obejmują:

- Przegląd systemu HACCP i jego zapisów, np. poprzez **audyt** i inspekcję;
- Przegląd odchyleń i dyspozycji produktów;
- Przegląd reklamacji;
- Przegląd incydentów z **odwołaniem produktu z rynku**.

3.2.7. Zasada 7: Ustanowienie i prowadzenie dokumentacji

Sprawne i dokładne prowadzenie dokumentacji jest niezbędne do zastosowania systemu HACCP. Procedury HACCP powinny być udokumentowane. Dokumentacja i prowadzenie dokumentacji powinny być dostosowane do charakteru i wielkości działalności.

Przykłady dokumentacji to:

- Analiza **zagrożeń**;
- Określenie CCP, OPRP; i
- Wyznaczanie **limitu krytycznego**.

Przykłady zapisów to:

- Działania **monitorujące** CCP i OPRP;

- Odchylenia i powiązane działania korygujące;
- Modyfikacje systemu HACCP; i
- Potwierdzenie, że CCP są utrzymane pod kontrolą.

W miarę możliwości działania **walidacyjne** powinny obejmować akcje mające na celu potwierdzenie skuteczności wszystkich elementów planu HACCP. Jeśli **zagrożenie** zostało zidentyfikowane na etapie, w którym kontrola jest konieczna dla bezpieczeństwa, a na etapie tym nie ma żadnego środka kontrolnego lub jakiegokolwiek innego, to produkt lub proces należy zmodyfikować na tym etapie lub na etapie wcześniejszym lub późniejszym w celu uwzględnienia **środka kontrolnego**.

3.3. LISTA ZAGROŻEŃ

Zagrożenia obejmują czynniki biologiczne, fizyczne oraz chemiczne występujące w karmie, które mogą powodować u **zwierząt** choroby lub uszkodzenia w przypadku braku ich kontroli. To, czy określone zagrożenie wymienione w poniższym wykazie będzie wymagało uwzględnienia w planie HACCP, będzie zależać od oceny rzeczywistego **ryzyka** i stopnia zagrożenia w karmie dla zwierząt domowych. Zagrożenie może zostać wprowadzone do karmy dla zwierząt domowych lub surowca do produkcji **karmy** w dowolnym

czasie jego pozyskiwania, formułowania i przetwarzania, pakowania i etykietowania, transportu, przechowywania, przygotowania i karmienia.²⁹ Aby uzyskać więcej informacji i danych dotyczących określenia znaczenia **zagrożeń**, jako przykład można wymienić następujące strony internetowe:

www.efsa.europa.eu/en/scientific-work

www.who.int/topics/foodborne_diseases/en

3.3.1. Tabela 1: Lista zagrożeń – karma sucha

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma sucha ($\leq 14\%$ wilgotności)	Uwagi
Biologiczne	Aeromonas to gram-ujemna beztlenowa bakteria, nie tworząca spor. Bakterię tę można znaleźć w świeżej lub słonawej wodzie.	Dotyczy	Nie tworzy spor. Ryzyko związane z suchą karmą jest bardzo niskie. Może dojść do skażenia biologicznego, dlatego muszą zostać spełnione odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu.
Biologiczne	Campylobacter to gram-ujemna bakteria, nie wytwarzająca sporów. Gatunki <i>Campylobacter</i> są szeroko rozpowszechnione u większości zwierząt stałocieplnych. Są powszechne wśród zwierząt spożywczych, takich jak drób, bydło, świnie i owce. Żyją nieszkodliwie w jelitach, ale podczas uboju i przetwarzania zwierząt hodowlanych zanieczyszczenie może rozprzestrzenić się z jelit do innych części zwierzęcia.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca. Ryzyko wystąpienia może wzrosnąć w zależności od czasu oczekiwania na przetworzenie i temperatury w fabryce. Brak ryzyka, gdy wartość aw jest niska. Może dojść do skażenia biologicznego, dlatego muszą zostać spełnione odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu.
Biologiczne	Clostridium perfringens to gram-dodatnia bakteria beztlenowa w kształcie pręcika, tworząca spory. <i>C. perfringens</i> znajduje się często w jelitach wielu zwierząt i występuje w glebie i na obszarach skażonych ludzkim lub zwierzęcym kałem.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca. Ryzyko wystąpienia może wzrosnąć w zależności od czasu oczekiwania na przetworzenie i temperatury w fabryce. Może dojść do skażenia biologicznego, dlatego muszą zostać spełnione odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu.
Biologiczne	Clostridium botulinum jest beztlenową bakterią w kształcie pałeczki, która żyje i rośnie w warunkach niskiego stężenia tlenu. Zarodnik ma twardą powłokę ochronną i jest w stanie przetrwać latami. Toksyna <i>C. botulinum</i> jest odpowiedzialna za chorobę zwaną botulizmem. <i>Clostridium botulinum</i> znajduje się w glebie i nieoczyszczonej wodzie na całym świecie.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca. Ryzyko wystąpienia może wzrosnąć w zależności od czasu oczekiwania na przetworzenie i temperatury w fabryce. W zależności od procesu C.b. pozostaje w produkcie z powodu warunków beztlenowych (folia). Jeżeli C.b. występowało w produkcie, to toksyna pozostaje. Proces sterylizacji ma na celu zniszczenie tej bakterii i jej przetrwalników, nie toksyny. Może dojść do skażenia biologicznego, dlatego muszą zostać spełnione odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu.
Biologiczne	Enterobacteriaceae to duża rodzina bakterii gram-ujemnych. Nie tworzą zarodników. Wiele gatunków tej rodziny stanowi normalną część flory jelitowej, występującej w jelitach ludzi i zwierząt, podczas gdy inne gatunki znajdują się w wodzie lub glebie, bądź są pasożytami różnych zwierząt i roślin.	Dotyczy	Kluczowe w zapobieganiu wystąpienia tego zagrożenia są poziom zanieczyszczenia surowca i utrzymanie czystości fabryki i personelu. Należy wprowadzić odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu, aby uniknąć skażenia biologicznego.

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma sucha (≤14% wilgotności)	Uwagi
Biologiczne	Listeria monocytogenes jest bakterią gram-dodatnią. Listeria znajduje się w glebie, roślinach i wodzie. Zwierzęta, w tym bydło, owce i kozy, mogą również przenosić bakterie. Gotowanie w temperaturze powyżej 65°C zabija L.m.	Dotyczy	Drobnoustroj niewytwarzający przetrwalników, nietermoodporny, co powoduje, że jest nie stwarza dużego ryzyka dla suchej karmy dla zwierząt domowych. Należy wprowadzić odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu, aby uniknąć skażenia biologicznego.
Biologiczne	Escherichia coli to gram-ujemna, beztlenowa, pałeczkowata bakteria z rodzaju Escherichia, powszechnie występująca w jelicie grubym organizmów ciepłokrwistych (endotermów).	Dotyczy	Kluczowe w zapobieganiu wystąpienia tego zagrożenia są poziom zanieczyszczenia surowca i utrzymanie czystości fabryki i personelu. Należy wprowadzić odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu, aby uniknąć skażenia biologicznego.
Biologiczne	Salmonella jest gram-ujemną bakterią z rodziny Enterobacteriaceae. Gatunki salmonelli nie tworzą przetrwalników	Dotyczy	Wskaźnik skażenia mikrobiologicznego. Skażenie może nastąpić poprzez personel pakujący po obróbce cieplnej lub poprzez odchody zwierząt w przypadku, gdy jest otwarty dostęp do budynku. Należy wprowadzić odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu, aby uniknąć skażenia biologicznego.
Biologiczne	Pleśń to grzyby, które rosną w postaci wielokomórkowych nitkowatych elementów zwanych strzępkami. W przeciwieństwie do drożdży, które grzybami jednokomórkowymi.	Dotyczy	Warunki przechowywania suchych materiałów (zboża, warzywa...). Wymagana jest obróbka cieplna. Należy wprowadzić odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu, aby uniknąć skażenia biologicznego. W suchych karmach dla zwierząt może wystąpić pleśń w zależności od wilgotności resztkowej i wartości aw. Ponadto ważne jest unikanie kondensacji.
Biologiczne	Staphylococcus aureus jest jest gram-dodatnią bakterią. Wytwarza szereg enterotoksyn, przeważnie wysoce odpornych na degradację enzymatyczną i ciepło. Bakteria występuje w glebie	Dotyczy	Zarodniki nie są termoodporne, ale toksyna jest. Staphylococci żyją w organizmach zwierząt ciepłokrwistych. Wskazuje to na niewystarczające czyszczenie. Należy wprowadzić odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu, aby uniknąć skażenia biologicznego.
Biologiczne	Szkodniki to gryzonie lub owady mogące przenosić patogenne organizmy, stanowiące źródło zanieczyszczenia.	Dotyczy	Konieczne jest zapewnienie czystych obiektów i odpowiedniej polityki zwalczania szkodników. Infestacja może również wystąpić za pośrednictwem surowców.
Chemiczne	Biocydy to wszelkie substancje oraz mieszaniny składające się z, zawierające lub wytwarzające jedną lub więcej substancji czynnych, w celu niszczenia, odstraszania, unieszkodliwiania, zapobiegania działaniu lub w inny sposób wywierającym wpływ kontrolny na jakiegokolwiek szkodliwy organizm w inny sposób niż zwykłe działanie fizyczne lub mechaniczne. Obejmuje to insektycydy, środki odstraszające owady, środki dezynfekujące, środki konserwujące do materiałów takich jak drewno, tworzywa sztuczne i włókna oraz farby przeciwporostowe do ochrony kadłubów statków.	Dotyczy	Może występować na poziomie przychodzących materiałów, jak również podczas procesu produkcyjnego poprzez pozostałości operacji sanitaryzacji. Należy zapewnić środki kontroli po czyszczeniu.

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma sucha (≤14% wilgotności)	Uwagi
Chemiczne	Przenoszenie to przejście dowolnej dozwolonej substancji lub produktu z jednej partii produkcyjnej do kolejnej partii przeznaczonej dla innego gatunku docelowego.	Dotyczy	Może wystąpić podczas produkcji, gdy różne produkty są wytwarzane jednocześnie lub jeden po drugim.
Chemiczne	Dioksyny i związki dioksynopodobne (DLC) to związki, które są wysoce toksycznymi środowiskowymi trwałymi zanieczyszczeniami organicznymi.	Dotyczy	Przy ocenie poziomu ryzyka (np. opakowanie z materiału z recyklingu) musi być brane pod uwagę pochodzenie surowców wykorzystywanych do produkcji karmy . Może również wystąpić podczas procesu produkcyjnego (np. kryzys w Irlandii w 2008 r.).
Chemiczne	Metale ciężkie to metale o stosunkowo wysokiej gęstości, masie atomowej lub liczbie atomowej, które mogą występować w karmie dla zwierząt domowych. Typowymi przykładami są ołów, rtęć i kadm.	Dotyczy	Źródłami w łańcuchach żywności są zanieczyszczenia, gleba, maszyny, woda wykorzystywana w produkcji...
Chemiczne	Mykotoksyny są toksycznymi wtórnymi metabolitami wytwarzanymi przez organizmy grzyby. Termin „mykotoksyna” jest zwykle zarezerwowany dla toksycznych produktów chemicznych wytwarzanych przez grzyby, które łatwo kolonizują uprawy. Jeden gatunek pleśni może wytwarzać wiele różnych mykotoksyn, zaś kilka gatunków pleśni może wytwarzać tę samą mykotoksynę.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca lub podczas transportu i przechowywania. Wyższe ryzyko zależy od pochodzenia geograficznego użytych surowców i warunków pogodowych. Występowanie ryzyka wiąże się z ilością zbóż i warzyw wykorzystywanych w recepturach.
Chemiczne	Polichlorowany bifenył (PCB) jest organicznym związkiem chloru. PCB powoduje raka u zwierząt i jest prawdopodobnie rakotwórczy dla ludzi. Z powodu toksyczności środowiskowej PCB i sklasyfikowania jako trwałe zanieczyszczenie organiczne produkcja PCB została zakazana przez Kongres Stanów Zjednoczonych w 1979 r. oraz przez Konwencję Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych w 2001 r.	Dotyczy	Przy ocenie poziomu ryzyka należy brać pod uwagę pochodzenie surowców wykorzystywanych do produkcji karmy dla zwierząt domowych. Zagrożenie może również wystąpić podczas procesu produkcyjnego, np.: – Stosowanie nieodpowiedniej obróbki cieplnej (np. mączka z chleba) – Pozostałości plastiku stosowanego w foliach, skrzynkach itp.
Chemiczne	Hormony, regulatory wzrostu, antybiotyki... stosowane w leczeniu zwierząt.	Dotyczy	Aby upewnić się, że w dostarczanych materiałach nie ma ich pozostałości, należy brać pod uwagę źródło produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego . Występowanie substancji toksycznych leków weterynaryjnych może być wynikiem zanieczyszczenia krzyżowego na poziomie zakładu produkcji premixu i ostatecznie wpływa na bezpieczeństwo produktu dla zwierząt domowych.

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma sucha ($\leq 14\%$ wilgotności)	Uwagi
Chemiczne	Melamina jest organiczną substancją, najczęściej spotykaną w postaci białych kryształów bogatych w azot. Znajduje szerokie zastosowanie w tworzywach sztucznych i klejach. W ciągu ostatnich lat była stosowana w zafałszowaniach w celu symulowania wyższego poziomu białka w niektórych materiałach (oznaczenie poziomu białka odbywa się poprzez pomiar zawartości azotu, dodanie melaminy zwiększa zawartość azotu w materiale, a tym samym symuluje zwiększoną zawartość białka).	Dotyczy	Przy ocenie poziomu ryzyka należy brać pod uwagę pochodzenie surowców wykorzystywanych do produkcji karmy dla zwierząt domowych. Występowanie również jest związane z pozostałościami w opakowaniach (miękkie plastik).
Chemiczne	Nadtlenki i FFA są wynikiem utleniania lub hydrolizy olejów i tłuszczów. Mogą wywoływać wymioty u kotów i psów.	Dotyczy	Należy uwzględnić jakość i warunki przechowywania surowców (oleje, tłuszcze itp.). Surowce i gotowe produkty muszą być poddane procesowi stabilizacji.
Chemiczne	Aminy biogenne są podstawowymi związkami azotowymi powstającymi głównie poprzez dekarboksylację aminokwasów lub aminowanie i transaminowanie aldehydów i ketonów. Duża ilość amin biogennych może wskazywać na psucie się materiału. U niektórych gatunków ryb naturalnie występuje wysoki poziom histaminy (np. tuńczyk, makrela, sardynki...) co może mieć niepożądany lub szkodliwy wpływ na psy i/lub koty (np. alergię).	Dotyczy	Jakość surowca może mieć wpływ na wystąpienie zagrożenia . Może również wystąpić podczas procesu produkcyjnego (czas przestoju, temperatura) np. w mączce rybnej.
Chemiczne	Pestycydy to syntetyczne lub naturalne substancje używane do zwalczania organizmów szkodliwych lub niepożądanych, stosowane głównie do ochrony roślin uprawnych, lasów, zbiorników wodnych, ale także zwierząt, ludzi, produktów żywnościowych, oraz do niszczenia żywych organizmów, uznanych za szkodliwe, w budynkach inwentarskich, mieszkalnych, szpitalnych i magazynach. Termin ten obejmuje między innymi: herbicydy, fungicydy, insektycydy, akarycydy, nematocydy, moluskocydy, rodentocydy, regulatory wzrostu, repelenty, rodentocydy i biocydy.	Dotyczy	Może występować na poziomie przychodzących materiałów, jak również podczas procesu produkcyjnego poprzez pozostałości sanizacji. Sanizacja lub zwalczanie szkodników muszą być monitorowane za pomocą pomiarów kontrolnych.
Chemiczne	US Food and Drug Administration definiuje 3 rodzaje smarów: - H1: smary, które mogą mieć przypadkowy kontakt z żywnością - H2: smary bez możliwości kontaktu z żywnością H3: rozpuszczalne oleje	Dotyczy	Do produkcji karmy najczęściej stosuje się smary dopuszczone do kontaktu z żywnością. W przeciwnym przypadku może dojść do zanieczyszczenia gotowej karmy dla zwierząt domowych.

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma sucha ($\leq 14\%$ wilgotności)	Uwagi
Fizyczne	Szkło może pochodzić z surowców, wyposażenia fabryki (np. sprzęt laboratoryjny, oświetlenie...), opakowań lub od pracowników (np. okulary, zegarki...).	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu szkła w karmie mają programy PRP .
Fizyczne	Twardy plastik może pochodzić z surowców (np. z pojemników transportowych, worków i klipsów...), wyposażenia fabryki (np. zgarniaczy, wind, zabezpieczeń...) lub od pracowników (długopisy, identyfikatory...).	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu twardego plastiku w karmie mają programy PRP .
Fizyczne	Metal może pochodzić z surowców, wyposażenia fabryki, prac inżynierskich (np. spawania, wkrętów i śrub...) lub od pracowników.	Dotyczy	Zanieczyszczenia surowca. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu metalu w karmie mają programy PRP i CCP .
Fizyczne	Drewno może pochodzić z surowców, obszaru fabryki lub prac inżynierskich lub od pracowników.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu drewna w karmie mają programy PRP .
Fizyczne	Miękki plastik i włókniny mogą pochodzić z surowca (zabezpieczenie palet mrożonego mięsa, worków z suchym materiałem itp.).	Dotyczy	Zanieczyszczenia surowca. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu miękkiego plastiku w karmie mają programy PRP i CCP .
Fizyczne	Kości mogą pochodzić z surowca (przetworzonych białek zwierzęcych lub zbóż zebranych w glebie z pozostałościami kości).	Nie dotyczy	/
Fizyczne	Kamienie mogą pochodzić z surowców (takich jak warzywa, albo żołądki zwierząt) lub z fabryki (np. z podłogi).	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu kamienie w karmie mają programy PRP .
Fizyczne	Szkodniki mogą pochodzić z surowców lub otoczenia fabryk.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu szkodników w karmie mają programy PRP .
Fizyczne	Aksesoria pracowników m.in. biżuteria, krawaty, szaliki, okulary, zegarki mogą znaleźć się w karmie dla zwierząt.	Dotyczy	Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu ciał obcych (akcesoriów) w karmie mają programy PRP .
Fizyczne	Błoto i gleba mogą pochodzić z surowców lub otoczenia fabryk.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu gleby w karmie mają programy PRP . Niektóre zagrożenia biologiczne mogą być wskaźnikiem zanieczyszczenia glebą, np. koła ciężarówek podczas rozładunku surowców.
Fizyczne	Guma może pochodzić z surowców lub z otoczenia fabryk.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu gleby w karmie mają programy PRP , np. części linii pakujących.

3.3.2. Tabela 2: Lista zagrożeń – karma półwilgotna

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma półwilgotna (14–60% wilgoci)	Uwagi
Biologiczne	Aeromonas to gram-ujemna beztlenowa bakteria, nie tworząca spor. Bakterię tę można znaleźć w świeżej lub słonawej wodzie	Nie dotyczy	Brak wytwarzania zarodników, więc brak ryzyka dla półwilgotnej karmy dla zwierząt.
Biologiczne	Campylobacter to gram-ujemna bakteria nie wytwarzająca sporów. Gatunki <i>Campylobacter</i> są szeroko rozpowszechnione u większości zwierząt stałocieplnych. Są powszechne wśród zwierząt spożywczych, takich jak drób, bydło, świnie i owce. Żyją nieszkodliwie w jelitach, ale podczas uboju i przetwarzania zwierząt hodowlanych zanieczyszczenie może rozprzestrzenić się z jelit do innych części zwierzęcia.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca. Ryzyko wystąpienia może wzrosnąć wraz z czasem przebywania i temperaturą w fabryce. Brak ryzyka , gdy wartość aw jest niska.
Biologiczne	Clostridium perfringens to gram-dodatnia bakteria beztlenowa w kształcie pałeczki, tworząca spory. <i>C. perfringens</i> znajduje się często w jelitach wielu zwierząt i występuje w glebie i na obszarach skażonych ludzkim lub zwierzęcym kałem.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca. Ryzyko wystąpienia może wzrosnąć w zależności od czasu oczekiwania na przetworzenie i temperatury w fabryce.
Biologiczne	Clostridium botulinum jest beztlenową bakterią w kształcie pałeczki, tj. żyje i rośnie w warunkach niskiego stężenia tlenu. Zarodnik ma twardą powłokę ochronną i jest w stanie przetrwać latami. <i>C. botulinum</i> jest odpowiedzialna za chorobę zwaną botulizmem. <i>Clostridium botulinum</i> znajduje się w glebie i nieoczyszczonej wodzie na całym świecie.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca. Ryzyko wystąpienia może wzrosnąć wraz z czasem przebywania i temperaturą w fabryce. W zależności od procesu <i>Clostridium botulinum</i> może pozostać w produkcie z powodu warunków beztlenowych (folia). Jeśli <i>Clostridium botulinum</i> znalazła się w produkcie, toksyna pozostaje. Proces sterylizacji ma na celu zniszczenie tej bakterii i jej przetrwalników, nie toksyny.
Biologiczne	Enterobacteriaceae to duża rodzina bakterii gram-ujemnych. Nie tworzą zarodników. Wielu członków tej rodziny stanowi normalną część flory jelitowej, występującej w jelitach ludzi i innych zwierząt, podczas gdy inne znajdują się w wodzie lub glebie, bądź są pasożytami różnych zwierząt i roślin.	Dotyczy	Kluczowe w zapobieganiu wystąpienia tego zagrożenia są poziom zanieczyszczenia surowca i utrzymanie czystości fabryki i personelu.
Biologiczne	Listeria monocytogenes jest bakterią gram-dodatnią. <i>Listeria</i> znajduje się w glebie, roślinach i wodzie. Zwierzęta, w tym bydło, owce i kozy, mogą również przenosić bakterie. Gotowanie w temperaturze powyżej 65°C zabija <i>L.m.</i>	Nie dotyczy	Drobnoustrój niewytwarzający przetrwalników, nietermoodporny, co powoduje, że nie stwarza dużego ryzyka dla półwilgotnej karmy dla zwierząt domowych.

Charakter zagrożenia	Zagrożenia	Karma półwilgotna (14–60% wilgoci)	Uwagi
Biologiczne	Escherichia coli to gram-ujemna, beztlenowa, pałeczkowata bakteria z rodzaju Escherichia, powszechnie występująca w jelicie grubym organizmów ciepłokrwistych (endotermów)	Dotyczy	Kluczowe w zapobieganiu wystąpienia tego zagrożenia są poziom zanieczyszczenia surowca i utrzymanie czystości fabryki i personelu.
Biologiczne	Salmonella jest gram-ujemną bakterią z rodziny Enterobacteriaceae. Gatunki salmonelli nie tworzą przetrwalników	Dotyczy	Drobnoustrój niewytwarzający przetrwalników, nietermoodporny, co powoduje, że nie ma znaczenia dla mokrej karmy dla zwierząt domowych. Wskaźnik skażenia mikrobiologicznego. Skażenie może nastąpić poprzez personel pakujący po obróbce cieplnej lub poprzez odchody zwierząt w przypadku, gdy jest otwarty dostęp do budynku.
Biologiczne	Pleśnie to grzyby, które rosną w postaci wielokomórkowych nitkowatych elementów zwanych strzępkami. W przeciwieństwie do drożdży, które są grzybami jednokomórkowymi.	Dotyczy	Warunki przechowywania suchych materiałów (zboża, warzywa...). Obróbka cieplna jest wymagana Półwilgotna karma dla zwierząt musi być chroniona w warunkach beztlenowych przez azot lub w podobny sposób.
Biologiczne	Staphylococcus aureus jest gram-dodatnią bakterią cocci Wytwarza szereg enterotoksyn przeważnie wysoce odpornych na degradację enzymatyczną i ciepło. Bakteria występuje w glebie.	Dotyczy	Zarodniki nie są termoodporne, ale toksyna jest. Staphylococci żyją w organizmach zwierząt ciepłokrwistych. Wskazuje to na niewystarczające czyszczenie. Należy wprowadzić odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu, aby uniknąć skażenia biologicznego.
Biologiczne	Szkodniki to gryzonie lub owady mogące przenosić patogenne organizmy, stanowiące źródło zanieczyszczenia.	Dotyczy	Konieczne jest zapewnienie czystych obiektów i odpowiedniej polityki zwalczania szkodników. Infestacja może również wystąpić za pośrednictwem surowców.
Chemiczne	Biocydy to wszelkie substancje oraz mieszaniny składające się z, zawierające lub wytwarzające jedną lub więcej substancji czynnych, w celu niszczenia, odstraszania, unieszkodliwiania, zapobiegania działaniu lub w inny sposób wywierającym wpływ kontrolny na jakiegokolwiek szkodliwy organizm w inny sposób niż zwykłe działanie fizyczne lub mechaniczne. Obejmuje to insektycydy, środki odstraszające owady, środki dezynfekujące, środki konserwujące do materiałów takich jak drewno, tworzywa sztuczne i włókna oraz farby przeciwporostowe do ochrony kadłubów statków.	Dotyczy	Może występować na poziomie przychodzących materiałów, jak również podczas procesu produkcyjnego poprzez pozostałości operacji sanizacji. Należy zapewnić środki kontroli po czyszczeniu.
Chemiczne	Przenoszenie to przejście dowolnej dozwolonej substancji lub produktu z jednej partii produkcyjnej do kolejnej partii przeznaczonej dla innego gatunku docelowego.	Dotyczy	Może wystąpić podczas produkcji, gdy różne produkty są wytwarzane jednocześnie lub jeden po drugim.

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma półwilgotna (14–60% wilgoci)	Uwagi
Chemiczne	Dioksyny i związki dioksynopodobne (DLC) to związki, które są wysoce toksycznymi środowiskowymi trwałymi zanieczyszczeniami organicznymi.	Dotyczy	Przy ocenie poziomu ryzyka (np. opakowanie z materiału z recyklingu) musi być brane pod uwagę pochodzenie surowców wykorzystywanych do produkcji karmy . Może również wystąpić podczas procesu produkcyjnego (np. kryzys w Irlandii w 2008 r.).
Chemiczne	Metale ciężkie to metale o stosunkowo wysokiej gęstości, masie atomowej lub liczbie atomowej, których obecność może występować w karmie dla zwierząt domowych . Typowymi przykładami są ołów, rtęć i kadm.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca, zwłaszcza ryb.
Chemiczne	Mykotoksyny są toksycznymi wtórnym metabolitem wytwarzanym przez organizmy Termin „mykotoksyna” jest zwykle zarezerwowany dla toksycznych produktów chemicznych wytwarzanych przez grzyby, które łatwo kolonizują uprawy. Jeden gatunek pleśni może wytwarzać wiele różnych mykotoksyn, a kilka gatunków może wytwarzać taką samą mykotoksynę.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca lub podczas transportu i przechowywania. Wyższe ryzyko skażenia zależy od pochodzenia geograficznego użytych surowców i warunków pogodowych. Występowanie ryzyka wiąże się z ilością zbóż i warzyw wykorzystywanych w recepturach. Wrażliwość w półwilgotnej karmie nie jest tak duża jak w suchej karmie .
Chemiczne	Polichlorowany bifenyl (PCB) jest organicznym związkiem chloru. PCB powodują raka u zwierząt i są prawdopodobnie rakotwórcze dla ludzi. Z powodu toksyczności środowiskowej PCB i klasyfikacji jako trwałe zanieczyszczenie organiczne produkcja PCB została zakazana przez Kongres Stanów Zjednoczonych w 1979 r. oraz przez Konwencję Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych w 2001 r.	Dotyczy	Przy ocenie poziomu ryzyka należy brać pod uwagę pochodzenie surowców wykorzystywanych do produkcji karmy dla zwierząt domowych. Zagrożenie może również wystąpić podczas procesu produkcyjnego, np.: – Stosowanie nieodpowiedniej obróbki cieplnej (np. mączka z chleba) – Pozostałości plastiku stosowanego w foliach, skrzynkach itp.
Chemiczne	Hormony, regulatory wzrostu, antybiotyki... stosowane w leczeniu zwierząt.	Dotyczy	Aby upewnić się, że w dostarczanych materiałach nie ma ich pozostałości, należy brać pod uwagę źródło produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego . Występowanie substancji toksycznych leków weterynaryjnych może być wynikiem zanieczyszczenia krzyżowego na poziomie zakładu produkcji premiksu i ostatecznie wpływa na bezpieczeństwo produktu dla zwierząt domowych.
Chemiczne	Nadtlenki i FFA są wynikiem utleniania lub hydrolizy olejów i tłuszczów. Może to wywoływać wymioty u kotów i psów.	Dotyczy	Zależnie od procesu karma półwilgotna musi być chroniona w warunkach beztlenowych przez azot lub w podobny sposób. Proces ten musi być kontrolowany.

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma półwilgotna (14–60% wilgoci)	Uwagi
Chemiczne	<p>Melamina jest organiczną substancją, najczęściej spotykaną w postaci białych kryształów bogatych w azot. Znajduje szerokie zastosowanie w tworzywach sztucznych i klejach. W ciągu ostatnich lat była stosowana w zafaszowaniach w celu symulowania wyższego poziomu białka w niektórych materiałach (normalne oznaczenie poziomu białka odbywa się poprzez pomiar zawartości azotu, dodanie melaminy zwiększa zawartość azotu w materiale, a tym samym symuluje zwiększoną zawartość białka) (oznaczenie poziomu białka odbywa się poprzez pomiar zawartości azotu, dodanie melaminy zwiększa zawartość azotu w materiale, a tym samym symuluje zwiększoną zawartość białka).</p>	Dotyczy	<p>Przy ocenie poziomu ryzyka należy brać pod uwagę pochodzenie surowców wykorzystywanych do produkcji karmy dla zwierząt domowych.. Występowanie również jest związane z pozostałościami w opakowaniach (miękkie plastik).</p>
Chemiczne	<p>Aminy biogenne są podstawowymi związkami azotowymi powstającymi głównie poprzez dekarboksylację aminokwasów lub aminowanie i transaminowanie aldehydów i ketonów. Duża ilość amin biogennych może wskazywać na psucie się materiału. U niektórych gatunków ryb naturalnie występuje wysoki poziom histaminy (np. tuńczyk, makrela, sardynki...) co może mieć niepożądany lub szkodliwy wpływ na psy i/lub koty (np. alergie).</p>	Dotyczy	<p>Jakość surowca może mieć wpływ na wystąpienie zagrożenia. Może również wystąpić podczas procesu produkcyjnego (np. czas przestoju, temperatura).</p>
Chemiczne	<p>Pestycydy to syntetyczne lub naturalne substancje używane do zwalczania organizmów szkodliwych lub niepożądanych, stosowane głównie do ochrony roślin uprawnych, lasów, zbiorników wodnych, ale także zwierząt, ludzi, produktów żywnościowych, oraz do niszczenia żywych organizmów, uznanych za szkodliwe, w budynkach inwentarskich, mieszkalnych, szpitalnych i magazynach. Termin ten obejmuje między innymi: herbicydy, fungicydy, insektycydy, akarycydy, nematocydy, moluskocydy, rodentocydy, regulatory wzrostu, repelenty, rodentocydy i biocydy.</p>	Dotyczy	<p>Może występować na poziomie przychodzących materiałów, jak również podczas procesu produkcyjnego poprzez pozostałości sanityzacji. Sanityzacja lub zwalczanie szkodników muszą być monitorowane za pomocą pomiarów kontrolnych.</p>
Chemiczne	<p>US FDA definiuje 3 rodzaje smarów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - H1: smary, które mogą mieć przypadkowy kontakt z żywnością - H2: smary bez możliwości kontaktu z żywnością - H3: rozpuszczalne oleje 	Dotyczy	<p>Do produkcji karmy najczęściej stosuje się smary dopuszczone do kontaktu z żywnością. W przeciwnym przypadku może dojść do zanieczyszczenia gotowej karmy dla zwierząt domowych.</p>

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma półwilgotna (14–60% wilgoci)	Uwagi
Fizyczne	Obecność szkła może pochodzić z surowców, wyposażenia fabryki (np. sprzęt laboratoryjny, oświetlenie...), podstawowych opakowań lub pracowników (np. okulary, zegarki...)	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu szkła w karmie mają programy PRP.
Fizyczne	Twardy plastik może pochodzić z surowców (np. z pojemników transportowych, worków i klipsów...), wyposażenia fabryki (np. zgarniaczy, wind, zabezpieczeń...) lub od pracowników (długopisy, identyfikatory...).	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu twardego plastiku w karmie mają programy PRP.
Fizyczne	Obecność metal może pochodzić z surowców, wyposażenia fabryk, prac inżynierskich (np. spawania, wkrętów i śrub...).	Dotyczy	PRP i CCP pod względem zanieczyszczenia surowca są kluczowe dla zapobiegania występowaniu metalu w karmie dla zwierząt domowych.
Fizyczne	Drewno może pochodzić z surowców, obszaru fabryki lub prac inżynierskich lub od pracowników.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu drewna w karmie mają programy PRP.
Fizyczne	Obecność miękkiego plastiku i włókniny może pochodzić z surowca (zabezpieczenie palet mrożonego mięsa, worków z suchym materiałem itp.).	Dotyczy	Zanieczyszczenia surowca. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu miękkiego plastiku w karmie mają programy PRP i CCP.
Fizyczne	Kości mogą pochodzić z surowca (przetworzonych białek zwierzęcych lub zbóż zebranych w glebie z pozostałościami kości).	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu kości w karmie mają programy PRP.
Fizyczne	Kamienie pochodzą z surowców takich jak warzywa, żołądki zwierząt lub z fabryk (np. z podłogi).	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. PRP ma kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu kamieni w karmie .
Fizyczne	Szkodniki mogą pochodzić z surowców lub otoczenia fabryk.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu szkodników w karmie mają programy PRP.
Fizyczne	Akcesoria pracowników m.in. biżuteria, krawaty, szaliki, okulary, zegarki mogą znaleźć się w karmie dla zwierząt.	Dotyczy	Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu ciał obcych (akcesoriów) w produktach gotowych mają programy PRP.
Fizyczne	Błoto i gleba mogą pochodzić z surowców lub otoczenia fabryk.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu gleby w karmie mają programy PRP. Niektóre zagrożenia biologiczne mogą być wskaźnikiem zanieczyszczenia glebą.
Fizyczne	Guma pochodzi z surowców lub z otoczenia fabryk.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. PRP ma kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu gumy w karmie .

3.3.3. Tabela 3: Lista zagrożeń – karma mokra

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma mokra (≥60% wilgotności)	Uwagi
Biologiczne	Aeromonas to gram-ujemna beztlenowa bakteria, nie tworząca spor. Bakterię tę można znaleźć w świeżej lub stonawej wodzie.	Nie dotyczy	Brak wytwarzania zarodników, więc brak ryzyka dla mokrej karmy dla zwierząt.
Biologiczne	Campylobacter to gram-ujemna bakteria nie wytwarzająca sporów. Gatunki Campylobacter są szeroko rozpowszechnione u większości zwierząt stałocieplnych. Są powszechne wśród zwierząt spożywczych, takich jak drób, bydło, świnie i owce. Żyją nieszkodliwie w jelitach, ale podczas uboju i przetwarzania zwierząt hodowlanych zanieczyszczenie może rozprzestrzenić się z jelit do innych części zwierzęcia.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca. Ryzyko wystąpienia może wzrosnąć wraz z czasem przebywania i temperaturą w fabryce.
Biologiczne	Clostridium perfringens to gram-dodatnia bakteria beztlenowa w kształcie pręcika, tworząca spory. C. perfringens znajduje się często w jelitach wielu zwierząt i występuje w glebie i na obszarach skażonych ludzkim lub zwierzęcym kałem.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca. Ryzyko wystąpienia może wzrosnąć wraz z czasem przebywania i temperaturą w fabryce.
Biologiczne	Clostridium botulinum jest beztlenową bakterią w kształcie pałeczki, tj. żyje i rośnie w warunkach niskiego stężenia tlenu. Zarodnik ma twardą powłokę ochronną i jest w stanie przetrwać latami. C. botulinum jest odpowiedzialna za chorobę zwaną botulizmem. Clostridium botulinum znajduje się w glebie i nieoczyszczonej wodzie na całym świecie.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca. Ryzyko wystąpienia może wzrosnąć wraz z czasem przebywania i temperaturą w fabryce. Proces sterylizacji ma na celu zniszczenie tej bakterii i jej przetrwalników.
Biologiczne	Enterobacteriaceae to duża rodzina bakterii gram-ujemnych. Nie tworzą zarodników. Wielu członków tej rodziny stanowi normalną część flory jelitowej, występującej w jelitach ludzi i innych zwierząt, podczas gdy inne znajdują się w wodzie lub glebie, bądź są pasożytami różnych zwierząt i roślin.	Dotyczy	Dotyczy tylko mokrej karmy w celu określenia poziomu higieny.
Biologiczne	Listeria monocytogenes jest bakterią gram-dodatnią. Listeria znajduje się w glebie, roślinach i wodzie. Zwierzęta, w tym bydło, owce i kozy, mogą również przenosić bakterie. Gotowanie w temperaturze powyżej 65°C zabija L.m.	Nie dotyczy	Niewytwarzający przetrwalników, nietermoodporny, co powoduje, że nie ma istotnego znaczenia dla mokrej karmy dla zwierząt domowych.

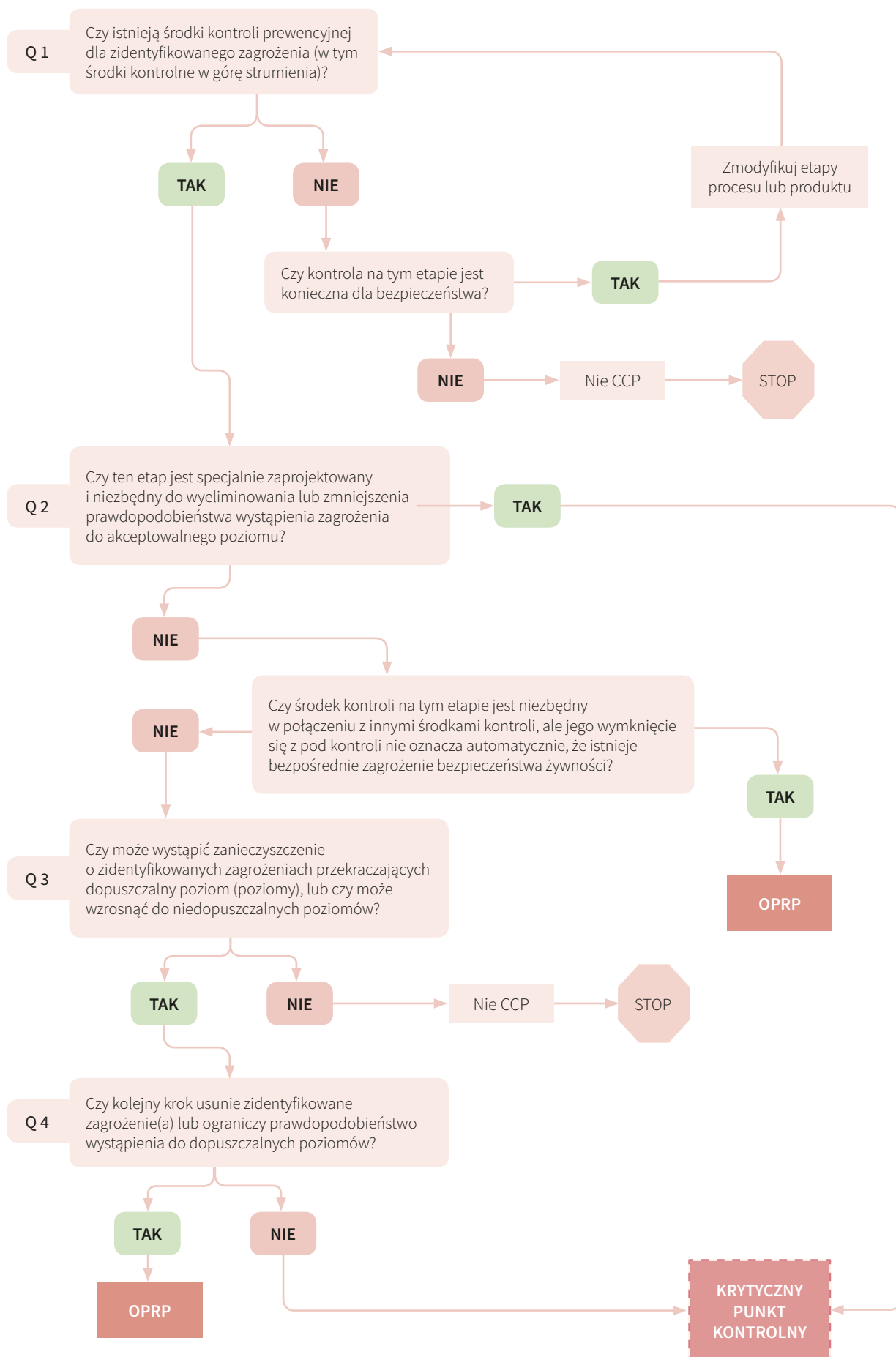
Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma mokra (≥60% wilgotności)	Uwagi
Biologiczne	Escherichia coli to gram-ujemna, beztlenowa, pałeczkowata bakteria z rodzaju Escherichia, powszechnie występująca w jelicie grubym organizmów ciepłokrwistych (endotermów).	Dotyczy	Występowanie w związku z zanieczyszczeniem surowca i związane z czystością fabryki i personelu jest kluczowe, aby zapobiec wystąpieniu tego zagrożenia.
Biologiczne	Salmonella jest gram-ujemną bakterią z rodziny Enterobacteriaceae. Gatunki salmonelli nie tworzą przetrwalników.	Nie dotyczy	Niewytwarzający przetrwalników, nietermoodporny, co powoduje, że jest bez istotnego znaczenia dla mokrej karmy dla zwierząt domowych.
Biologiczne	Pleśnie to grzyby, które rosną w postaci wielokomórkowych włókien zwanych strzępkami. Natomiast grzyby, które mogą przyjmować jednokomórkowy model wzrostu, nazywa się drożdżami.	Dotyczy	Warunki przechowywania suchych materiałów (zboża, warzywa...)
Biologiczne	Staphylococcus aureus jest gram-dodatnią bakterią cocci Wytwarza szereg enterotoksyn, przeważnie wysoce odpornych na degradację enzymatyczną i ciepło.	Dotyczy	Zarodniki nie są termoodporne, ale toksyna jest. Staphylococci żyją w organizmach zwierząt ciepłokrwistych. Wskazuje to złe warunki czyszczenia. Należy wprowadzić odpowiednie zasady dotyczące przepływu produktów i personelu, aby uniknąć skażenia biologicznego.
Biologiczne	Szkodniki to gryzonie lub owady mogące przenosić patogenne organizmy, stanowiące źródło zanieczyszczenia.	Dotyczy	Zapewnione czyszczenie obiektów i odpowiednia polityka kontroli szkodników. Może również wystąpić za pośrednictwem surowców.
Chemiczne	Biocydy to wszelkie substancje oraz mieszaniny składające się z, zawierające lub wytwarzające jedną lub więcej substancji czynnych, w celu niszczenia, odstraszania, unieszkodliwiania, zapobiegania działaniu lub w inny sposób wywierającym wpływ kontrolny na jakikolwiek szkodliwy organizm w inny sposób niż zwykłe działanie fizyczne lub mechaniczne. Obejmuje to insektycydy, środki odstraszające owady, środki dezynfekujące, środki konserwujące do materiałów takich jak drewno, tworzywa sztuczne i włókna oraz farby przeciwpiorostowe do ochrony kadłubów statków.	Dotyczy	Może występować na poziomie przychodzących materiałów, jak również podczas procesu produkcyjnego poprzez pozostałości operacji sanizacji.
Chemiczne	Przeniesienie to przejście dowolnej dowolnej dozwolonej substancji lub produktu z jednej partii produkcyjnej do kolejnej partii przeznaczonej dla innego gatunku docelowego.	Dotyczy	Może wystąpić podczas produkcji gdy różne produkty są wytwarzane jednocześnie lub jeden po drugim.
Chemiczne	Dioksyny i związki dioksynopodobne (DLC) to związki, które są wysoce toksycznymi środowiskowymi trwałymi zanieczyszczeniami organicznymi.	Dotyczy	Pochodzenie surowców wykorzystywanych do produkcji karmy dla zwierząt domowych musi być brane pod uwagę przy ocenie poziomu ryzyka. Może również wystąpić podczas procesu produkcyjnego (np. kryzys w Irlandii w 2008 r.).

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma mokra (≥60% wilgotności)	Uwagi
Chemiczne	Metale ciężkie to metale o stosunkowo wysokiej gęstości, masie atomowej lub liczbie atomowej, których obecność może występować w karmie dla zwierząt domowych. Typowymi przykładami są ołów, rtęć i kadm.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca, a także podczas procesu produkcyjnego (wyciek lub wadliwe maszyny).
Chemiczne	Mikotoksyny są toksycznym wtórnym metabolitem wytwarzanym przez organizmy. Termin „mikotoksyna” jest zwykle zarezerwowany dla toksycznych produktów chemicznych wytwarzanych przez grzyby, które łatwo kolonizują uprawy. Jeden gatunek pleśni może wytwarzać wiele różnych mikotoksyn, a kilka gatunków może wytwarzać taką samą mikotoksynę.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca lub podczas transportu i przechowywania. Wyższe ryzyko skażenia zależy od pochodzenia geograficznego napływających materiałów (warunki pogodowe). Występowanie ryzyka wiąże się z ilością zbóż i warzyw wykorzystywanych w recepturach. Wrażliwość w wilgotnej karmie nie jest tak duża jak w suchej karmie.
Chemiczne	Polichlorowany bifenył (PCB) to organiczny związek chloru. PCB powodują raka u zwierząt i są prawdopodobnie rakotwórcze dla ludzi. Z powodu toksyczności środowiskowej PCB i klasyfikacji jako trwałe zanieczyszczenie organiczne produkcja PCB została zakazana przez Kongres Stanów Zjednoczonych w 1979 r. oraz przez Konwencję Sztokholmską w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych w 2001 r.	Dotyczy	Pochodzenie surowców używanych do produkcji karmy dla zwierząt domowych musi być brane pod uwagę przy ocenie poziomu ryzyka. Może również wystąpić podczas procesu produkcyjnego, np.: – Stosowanie nieodpowiedniej obróbki cieplnej (np. mączka z chleba) – Pozostałości plastiku stosowanego w foliach, skrzynkach itp.
Chemiczne	Hormony, regulatory wzrostu, antybiotyki... stosowane w leczeniu zwierząt.	Dotyczy	Aby upewnić się, że w dostarczanych materiałach nie ma ich pozostałości, należy wziąć pod uwagę źródło produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego. Występowanie toksyn leków weterynaryjnych może być wynikiem zanieczyszczenia krzyżowego na poziomie zakładu produkcji premixu i ostatecznie wpływa na bezpieczeństwo produktu dla zwierząt domowych.
Chemiczne	Melamina jest organiczną substancją, najczęściej spotykaną w postaci białych kryształów bogatych w azot. Znajduje szerokie zastosowanie w tworzywach sztucznych i klejach. Była stosowana w szeregu w ciągu ostatnich lat w celu symulacji wyższego poziomu białka w niektórych materiałach (normalna kontrola poziomu białka odbywa się poprzez pomiar zawartości azotu, dodanie melaminy zwiększa zawartość azotu w materiale, a tym samym jego pozorną zawartość białka).	Dotyczy	Pochodzenie surowców wykorzystywanych do produkcji karmy dla zwierząt domowych musi być brane pod uwagę przy ocenie poziomu ryzyka. Występowanie również jest związane z pozostałościami opakowania (miękkie plastik).

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma mokra (≥60% wilgotności)	Uwagi
Chemiczne	Nadtlenki i FFA są wynikiem utleniania olejów i tłuszczów. Może to wywoływać wymioty u kotów i psów.	Nie dotyczy	Dotyczy tylko suchej karmy dla zwierząt domowych.
Chemiczne	Aminy biogenne są podstawowymi związkami azotowymi powstającymi głównie poprzez dekarboksylację aminokwasów lub aminowanie i transaminowanie aldehydów i ketonów. Duża ilość amin biogennych może wskazywać na psucie się materiału. U niektórych gatunków ryb naturalnie występuje wysoki poziom histaminy (np. tuńczyk, makrela, sardynki...) co może mieć niepożądany lub szkodliwy wpływ na psy i/lub koty (np. alergie).	Dotyczy	Jakość surowca może mieć wpływ na wystąpienie zagrożenia . Może również wystąpić podczas procesu produkcyjnego (czas przestoju, temperatura).
Chemiczne	Pestycydy to syntetyczne lub naturalne substancje używane do zwalczania organizmów szkodliwych lub niepożądanych, stosowane głównie do ochrony roślin uprawnych, lasów, zbiorników wodnych, ale także zwierząt, ludzi, produktów żywnościowych, oraz do niszczenia żywych organizmów, uznanych za szkodliwe, w budynkach inwentarskich, mieszkalnych, szpitalnych i magazynach. Termin ten obejmuje między innymi: herbicydy, fungicydy, insektycydy, akarycydy, nematocydy, moluskocydy, rodentydy, regulatory wzrostu, repelenty, rodentydy i biocydy.	Dotyczy	Może występować na poziomie przychodzących materiałów, jak również podczas procesu produkcyjnego poprzez pozostałości sanizacji.
Chemiczne	US FDA definiuje 3 rodzaje smarów : - H1: smary, które mogą mieć przypadkowy kontakt z żywnością - H2: smary bez możliwości kontaktu z żywnością - H3: rozpuszczalne oleje.	Dotyczy	Do produkcji karmy najczęściej stosuje się smary dopuszczone do kontaktu z żywnością. W przeciwnym przypadku może dojść do zanieczyszczenia gotowej karmy dla zwierząt domowych.
Fizyczne	Obecność szkła może pochodzić z surowców, otoczenia fabryk (np. sprzęt laboratoryjny, oświetlenie...), podstawowych opakowań lub pracowników (np. okulary, zegarki...).	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu szkła w karmie mają programy PRP .
Fizyczne	Twardy plastik może pochodzić z surowców (np. z pojemników transportowych, worków i klipsów...), wyposażenia fabryki (np. zgarniaczy, wind, zabezpieczeń...) lub od pracowników (długopisy, identyfikatory...).	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu twardego plastiku w karmie mają programy PRP .

Charakter zagrożeń	Zagrożenia	Karma mokra (≥60% wilgotności)	Uwagi
Fizyczne	Obecność metal może pochodzić z surowców, wyposażenia fabryk, prac inżynierskich (np. spawania, wkrętów i śrub...) lub pracowników.	Dotyczy	PRP i CCP pod względem zanieczyszczenia surowca mają kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu metalu w karmie .
Fizyczne	Drewno może pochodzić z surowców, obszaru fabryki lub prac inżynierskich lub od pracowników.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu drewna w karmie mają programy PRP.
Fizyczne	Miękki plastik i włókniyny mogą pochodzić z surowca (zabezpieczenie palet mrożonego mięsa, worków z suchym materiałem itp.).	Dotyczy	Zanieczyszczenia surowca. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu miękkiego plastiku w karmie mają programy PRP i CCP.
Fizyczne	Kości mogą pochodzić z surowca (przetworzonych białek zwierzęcych lub zbóż zebranych w glebie z pozostałościami kości).	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowca. Zanieczyszczenia krzyżowe w fabrykach. Może wystąpić w przypadku złego ustawienia etapów procesu rozdrabniania mięsa lub poprzez zanieczyszczenie krzyżowe w urządzeniach do przenoszenia mięsa.
Fizyczne	Kamienie pochodzą z surowców takich jak warzywa, żołądki zwierząt lub z fabryk (np. z podłogi).	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu kamieni w karmie mają programy PRP.
Fizyczne	Szkodniki mogą pochodzić z surowców lub otoczenia fabryk.	Dotyczy	Zapewnienie czyszczenia obiektów i odpowiednia polityka kontroli szkodników. Może również wystąpić za pośrednictwem zanieczyszczenia surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu szkodników w karmie mają programy PRP.
Fizyczne	Akcesoria pracowników m.in. biżuteria, krawaty, szaliki, okulary, zegarki mogą znaleźć się w karmie dla zwierząt.	Dotyczy	Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu ciał obcych (akcesoriów) w produktach gotowych mają programy PRP.
Fizyczne	Błoto i gleba mogą pochodzić z surowców lub otoczenia fabryk.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców. Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu gleby w karmie mają programy PRP.
Fizyczne	Guma pochodzi z surowców lub z otoczenia fabryk.	Dotyczy	Zanieczyszczenie surowców Kluczowe znaczenie dla zapobiegania występowaniu gum w karmie mają programy PRP.

Przykład drzewka decyzyjnego dla identyfikacji CCP i OPRP



Załącznik 1. Europejskie prawodawstwo w zakresie żywności dla zwierząt

Poniższy wykaz prawodawstwa wspólnotowego stanowi zbiór głównego prawodawstwa i nie obejmuje wszystkich przepisów dotyczących sektora **karmy dla zwierząt**.

Dyrektywa 76/211/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich, odnoszących się do masy lub objętości niektórych produktów w opakowaniach jednostkowych.

Opakowania jednostkowe mogą nosić tzw. „znak e”, stanowiący gwarancję, że spełniają one wymagania dotyczące masy netto i jej pomiarów, określone w niniejszej Dyrektywie, w tym tolerancje dla opakowań do 10 kg (Załącznik I).

- Zawiera odniesienie do metody statystycznego sprawdzania **partii** opakowań jednostkowych w celu spełnienia kryteriów „znaku e”.
- „Znak e” stosuje się zgodnie z opisem w Sekcji 3 Załącznika II do Dyrektywy 71/316/EWG.

Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

- Zapobieganie wpływowi opakowań i odpadów opakowaniowych na środowisko.
- Redukcja odpadów opakowaniowych.
- Maksymalne stężenia metali ciężkich w materiałach opakowaniowych.

Rozporządzenie (WE) nr 999/2001 ustanawiające zasady dotyczące zapobiegania, kontroli i zwalczania niektórych pasażowalnych encefalopatii gąbczastych (Rozporządzenie TSE).

Zasady dotyczące zapobiegania, kontroli i zwalczania pasażowalnych encefalopatii gąbczastych (TSE) u zwierząt.

- Określenie statusu BSE – Klasyfikacja krajów lub regionów na 3 kategorie.
- Program **monitorowania** TSE.
- Karmienie zwierząt.
- Materiały szczególnego **ryzyka** (SRM).
- Wprowadzanie do obrotu i wywóz produktów pochodzenia zwierzęcego, w tym **karmy** dla zwierząt domowych.
- Import produktów pochodzenia zwierzęcego, w tym materiałów paszowych i **karmy** dla zwierząt domowych.

Dyrektywa 2002/32/WE w sprawie niepożądanych substancji w karmie dla zwierząt.

- Materiały paszowe mogą być wprowadzane do obrotu w WE, tylko jeśli są one niezafałszowane i mają odpowiednią jakość handlową.
- Lista **niepożądanych substancji** i tolerowane maksymalne poziomy w materiałach paszowych i karmie. Rozcieńczanie i mieszanie z innymi partiami materiałów paszowych lub pasz jest zabronione.

Dyrektywa 2002/72/WE w sprawie materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu ze środkami spożywczymi.

- Materiały dopuszczone do wykorzystania w produkcji materiałów opakowaniowych.
- Limity migracji z materiałów opakowaniowych do materiałów żywnościowych.

Rozporządzenie (WE) nr 178/2002, ustanawiające ogólne zasady i wymogi prawa żywnościowego, ustanawiające Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności i ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności.

- Rozporządzenie dotyczy wszystkich etapów produkcji, przetwarzania i dystrybucji żywności i pasz.
- Ma ono zastosowanie do paszy wyprodukowanej dla zwierząt służących do produkcji żywności lub podawanej im, a nie bezpośrednio do **karmy** dla zwierząt domowych. Producenci karmy dla zwierząt domowych muszą przestrzegać zasad dotyczących bezpieczeństwa, identyfikowalności, odpowiedzialności oraz definicje zawarte w rozporządzeniu. Na mocy Rozporządzenia 1831/2003/WE w sprawie higieny pasz system szybkiego ostrzegania dla żywności i paszy (**RASFF**) ma zastosowanie również do **karmy** dla zwierząt domowych.
- Przemysł karmy dla zwierząt domowych powinien przestrzegać podstawowych zasad rozporządzenia, takich jak:
 - Wymagania dotyczące bezpieczeństwa karmy – Karma musi być bezpieczna.
 - Zasady identyfikowalności (pełna **identyfikowalność** materiałów paszowych i **gotowych produktów**).

Rozporządzenia (WE) nr 1069/2009 i (UE) nr 142/2011 ustanawiające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego i produktów pochodnych nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi (rozporządzenie o produktach ubocznych pochodzenia zwierzęcego) i jego rozporządzenie wykonawcze.

- Zasady dotyczące zdrowia zwierząt i zdrowia publicznego w zakresie gromadzenia, transportu, przechowywania, przetwarzania i wykorzystywania lub utylizacji **produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego** w celu zapobiegania stwarzaniu przez te produkty **ryzyka** dla zdrowia zwierząt lub zdrowia publicznego.
- Zatwierdzenie zakładów produkujących **karmę** dla zwierząt domowych, w tym wymogów, które muszą spełnić zakłady.
- Szczególne wymogi zdrowotne dla materiałów paszowych, przetworzonych białek zwierzęcych i karmy dla zwierząt domowych w odniesieniu do pochodzenia materiału paszowego (Kategoria 3), obróbki cieplnej, zapobiegania ponownemu zakażeniu, pakowania i badań mikrobiologicznych.
- Wymogi i świadectwa zdrowotne dotyczące przywozu **produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego**, w tym materiałów paszowych, przetworzonych białek zwierzęcych i **karmy** dla zwierząt domowych z krajów trzecich.

Rozporządzenie (WE) nr 1829/2003 w sprawie genetycznie zmodyfikowanej żywności i paszy.

- Ustanawia wspólnotowe procedury wydawania zezwoleń i nadzoru **genetycznie zmodyfikowanej żywności i paszy** (w tym **karmy** dla zwierząt domowych).
- Ustanawia przepisy dotyczące etykietowania genetycznie zmodyfikowanej żywności i karmy.
- Obejmuje wszystkie pochodne **GMO**, w tym te nie mające śladu DNA lub genetycznie zmodyfikowanych białek.
- Dotyczy następujących trzech rodzajów produktów: **GMO** w żywności i paszach; żywność i pasze **zawierające GMO**; żywność i pasze wytworzone z lub zawierające materiały paszowe **wyprodukowane z GMO**.
- Jego zakres nie obejmuje produktów uzyskiwanych przy pomocy genetycznie modyfikowanej substancji pomocniczej.
- Zapewnia, że wymogi dotyczące etykietowania nie mają zastosowania do pasz posiadających materiał zawierający, składający się lub wyprodukowany z **GMO** w ilości nie wyższej niż 0,9% karmy i jakiegokolwiek karmy, z której się składa, pod warunkiem że ta obecność jest przypadkowa lub technicznie nieunikniona.

- Ustęp 3 określa, że w celu ustalenia, czy obecność danego materiału jest przypadkowa i technicznie nieunikniona, operatorzy muszą być w stanie przedstawić dowody wystarczające, aby właściwe organy wykonawcze podjęły odpowiednie kroki w celu uniknięcia obecności takich materiałów.

Rozporządzenie (WE) nr 1830/2003 w sprawie identyfikowalności i etykietowania organizmów zmodyfikowanych genetycznie oraz możliwości śledzenia żywności i produktów paszowych wyprodukowanych z organizmów zmodyfikowanych genetycznie.

- Zapewnia ramy **identyfikowalności** karmy i żywności **wyprodukowanej z GMO**.
- Ułatwia dokładne znakowanie produktów paszowych i monitorowanie wdrażania odpowiedniego **zarządzania ryzykiem**.

Rozporządzenie (WE) nr 1831/2003 dotyczące dodatków w żywieniu zwierząt.

- Lista dozwolonych dodatków do karmy dla zwierząt domowych.
- Maksymalna zawartość i inne przepisy dotyczące stosowania dozwolonych dodatków.

Dyrektywa 2004/10/WE w sprawie zasad dobrej praktyki laboratoryjnej i weryfikacji ich zastosowań do badań substancji chemicznych.

- Laboratoria przeprowadzające testy produktów chemicznych zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG winny zachowywać zgodność z zasadami dobrej praktyki laboratoryjnej OECD, określonymi w Załączniku I.
- Państwa członkowskie przeprowadzą inspekcje i kontrole badań zgodnie z zasadami GLP OECD, określonymi w Załączniku I.
- Standardy OECD Opisane w Sekcji I mają zastosowanie do nieklinicznych badań bezpieczeństwa jednostek badanych, zawartych np. w lekach weterynaryjnych, **dodatkach** do żywności i pasz oraz chemikaliach przemysłowych.
- Zasady GLP (dobrych praktyk laboratoryjnych) mają zastosowanie do wszystkich nieklinicznych badań bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego, wymaganych do celów rejestracji żywności i **dodatków** paszowych oraz podobnych produktów, a także do regulacji chemikaliów przemysłowych, chyba że są one wyłączone przez ustawodawstwo krajowe.

Rozporządzenie (WE) nr 852/2004 w sprawie higieny środków spożywczych.

- Niniejsze rozporządzenie nie dotyczy **karmy** dla zwierząt domowych, ponieważ mieści się ona w zakresie Rozporządzenia (WE) nr 183/2005 (higiena pasz).
- Jest ono zawarte w definicjach w słowniczku.

Rozporządzenie (WE) nr 183/2005 ustanawiające wymogi dotyczące higieny pasz.

- Zapewnia główną odpowiedzialność podmiotu prowadzącego przedsiębiorstwo paszowe za bezpieczeństwo pasz.
- Rejestracja wszystkich zakładów produkujących **karmę** dla zwierząt domowych.
- Zatwierdzenie zakładów (tylko podmioty działające na rynku karmy wytwarzające niektóre **dotatki**).
- Minimalne wymogi dotyczące warunków produkcji w odniesieniu do obiektów i wyposażenia, personelu, produkcji, **kontroli jakości**, przechowywania i rejestracji, które musi spełnić producent **karmy** dla zwierząt domowych.
- Wdrożenie **HACCP** jest obowiązkowe; ustalone pisemne procedury opierają się na zasadach **HACCP**, o których mowa w art. 6.
- Warunki i ustalenia zapewniające pełną **identyfikowalność** materiałów paszowych i mieszanek paszowych.
- Przewodniki branżowe są dobrowolne, biorą pod uwagę odpowiednie kodeksy postępowania **Codex Alimentarius**; są one ostatecznie oceniane przez Wspólnotę i poddawane okresowemu przeglądowi; publikowane w serii C Oficjalnego Dziennika Urzędowego Unii Europejskiej;
- Zapewnia, że system szybkiego ostrzegania dotyczy zwierząt nieprzeznaczonych do produkcji żywności, w tym **karmy** dla zwierząt domowych.

Zalecenie Komisji (UE) 2016/1319 z dnia 29 lipca 2016 r. zmieniające zalecenie 2006/576/WE w odniesieniu do deoksyniwalenolu, zearalenonu i ochratoksyny A w karmie dla zwierząt domowych.

- Ustanowiono wartości orientacyjne dla deoksyniwalenolu, zearalenonu, ochratoksyny A, fumonizyn B1 + B2 oraz toksyn T-2 i HT-2 w materiałach paszowych i mieszankach paszowych.
- Producenci karmy dla zwierząt domowych, w swoim systemie HACCP, w celu określenia krytycznych limitów, które oddzielają akceptowalność od nieakceptowalności, powinni stosować poziomy podane w zaleceniach, które są zgodne z dobrze ugruntowanymi zaleceniami branży

karmy dla zwierząt domowych,

Rozporządzenie (WE) nr 429/2008 z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowych zasad wykonania rozporządzenia (WE) nr 1831/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie sporządzania i przedstawiania wniosków oraz oceny dodatków paszowych i udzielania zezwoleń na dodatki paszowe.

- Dostarcza bardzo szczegółowych informacji, między innymi, w jaki sposób przygotować wniosek o zezwolenie na dodatki paszowe; zawiera treść i format Formularza Wniosku, Jawnego streszczenia i Naukowego streszczenia dokumentacji.
- Określa wymogi dotyczące badań bezpieczeństwa, skuteczności, identyfikacji, charakterystyki, warunków stosowania dodatku i planu **monitorowania** po wprowadzeniu do obrotu.
- Opisuje wymagania wstępne dotyczące różnych dokumentów np. dla **dotatków** stosowanych w produkcji **karmy** dla zwierząt domowych i **dotatków** już dopuszczonych na mocy Dyrektywy 70/524/EWG.

Wytyczne EFSA, przygotowane przez zespół ds. dodatków i produktów lub substancji wykorzystywanych w paszach dla zwierząt, 2008 r.

- Pomoc w przygotowaniu dokumentacji dotyczącej zezwolenia na dodatki.
- Poniższe dokumenty wymieniają szczegółowe wymagania:
 - „Wytyczne dotyczące przygotowania dokumentacji do ponownej oceny niektórych dodatków, na które wydano już zezwolenie na mocy art. Dyrektywy 70/524/EWG”.
 - „Wytyczne dotyczące przygotowania dokumentacji **dotatków**, na które wydano już zezwolenie do użycia w żywności”.
 - Wytyczne dotyczące przygotowania dokumentacji **dotatków** technologicznych, sensorycznych, odżywczych i zootechnicznych.
- Należy wspomnieć, że wytyczne EFSA nie zastępują obowiązku spełnienia przez wnioskodawcę wymogów Rozporządzenia nr 1831/2003.

Rozporządzenie (WE) nr 152/2009 ustanawiające metody pobierania próbek i analizy do celów urzędowej kontroli pasz.

- Ustanawia metody pobierania próbek i analizy do celów urzędowej kontroli pasz.
- Określa metodę pobierania próbek w celu określenia składników, dodatków i niepożądanych substancji w Załączniku I.
- Obejmuje przepisy dotyczące przygotowania próbek,

odczynników i aparatury stosowanej w metodach analizy w Załączniku II.

- Dostarcza informacji na temat metod analitycznych i przedstawiania wyników w Załączniku III.
- Opisuje wymogi dotyczące zapewnienia jakości, wymogi dotyczące laboratoriów i metody analizy w celu kontroli niepożądanych substancji, w tym oznaczania całkowitej zawartości gossypolu, poziomu dioksyn (PCDD/PCDF) i dioksynopodobnych PCB w Załączniku V.
- Dostarcza informacji na temat interpretacji wyników dla PCDD i PCB: **Partia jest akceptowalna**, jeżeli wyniki analityczne pojedynczej analizy nie przekraczają odpowiedniego maksymalnego poziomu ustanowionego w Dyrektywie 2002/32/WE, biorąc pod uwagę niepewność pomiaru.
- Partia jest niezgodna z maksymalnym poziomem ustanowionym w Dyrektywie 2002/32/WE, jeżeli wynik analityczny ponad wszelką wątpliwość przekracza górną granicę limitu i jest potwierdzony podwójną analizą przekraczającą najwyższy poziom, biorąc pod uwagę niepewność pomiaru.
- Ustanawia metody analizy mające na celu kontrolę nielegalnej obecności nieautoryzowanych **dodatków** w paszach w Załączniku VIII.

Rozporządzenie (WE) nr 767/2009 zmienione Rozporządzeniem (WE) 2017/2279 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania pasz.

- Zastępuje między innymi Dyrektywę 79/373/EWG i Dyrektywę 96/25/WE.
- **Karma** dla zwierząt może być wprowadzana do obrotu tylko wtedy, gdy jest bezpieczna.
- Określa zasady dotyczące etykietowania **karmy**, a także komunikacji poza opakowaniem.
- Reguluje roszczenia.
- Katalog materiałów paszowych.

Uwaga: Aktualna wersja unijnego katalogu materiałów paszowych (Rozporządzenie 68/2013 zmienione Rozporządzeniem 2017/1017) wymienia materiały paszowe dozwolone w karmach zwierzęcych w sposób dobrowolny/niejednoznaczny; niewymienione materiały paszowe mogą być wymienione w rejestrze materiałów paszowych UE. Należy podkreślić, że materiały paszowe wymienione w rejestrze nie są oceniane, a wykorzystanie tych materiałów paszowych zależy wyłącznie od użytkownika.

- Materiały paszowe nie mogą stanowić żadnego zagrożenia dla zdrowia zwierząt lub ludzi ani dla środowiska.
- Karmy mogą być wprowadzane do obrotu tylko wtedy, gdy są odpowiedniej jakości, niezafałszowane i nadające się do sprzedaży.
- Wymagania dotyczące etykietowania materiałów paszowych.
- Niewyczerpująca lista materiałów paszowych z konkretnymi nazwami, opisami i obowiązkowymi deklaracjami.

Dyrektywa 82/475 w sprawie kategorii składników, które mogą być stosowane do celów etykietowania mieszanek paszowych dla zwierząt domowych.

Wymienia i określa 19 kategorii materiałów paszowych, które mogą być stosowane w karmie dla zwierząt domowych i oznaczone jako takie na gotowych produktach **zwierzęcych**.

Większość dyrektyw i rozporządzeń, w tym późniejsze zmiany, zostały opracowane w europejskim kompendium przepisów dotyczących żywności dla zwierząt, wydanym przez FEDIAF. Wszystkie rozporządzenia, dyrektywy i decyzje są dostępne w Sekretariacie FEDIAF. W celu bieżącego wdrożenia wyżej wymienionych dyrektyw i rozporządzeń, należy zapoznać się z ustawodawstwem krajowym w danym państwie członkowskim.

Europejski rejestr dodatków paszowych.

- Lista wszystkich **dodatków** paszowych dozwolonych w karmie dla zwierząt
- Dostępne on-line i aktualizowane na bieżąco
- http://ec.europa.eu/food/food/animalnutrition/feedadditives/registeradditives_en.htm

UWAGA: obecna wersja rejestru nie ma mocy prawnej, ale należy się z nią zapoznać w celu sprawdzenia, czy dodatki zostały zatwierdzone, odnosząc się do właściwego aktu prawnego.

Załącznik 2. Praktyczne przykłady CCP i OPRP

CCP to etap, na którym niezbędne jest zastosowanie określonego **środka kontrolnego** w celu zapobieżenia **zagrożeniu bezpieczeństwa żywności (dla zwierząt)** lub wyeliminowania go, lub zmniejszenia **ryzyka** do akceptowalnego poziomu.

OPRP to **Operacyjny Program Wstępny** zidentyfikowany w analizie **zagrożeń** jako niezbędny w celu kontrolowania prawdopodobieństwa narażenia **karmy** dla zwierząt domowych lub środowiska procesowego na **zagrożenia** bezpieczeństwa, skutkujący zanieczyszczeniem albo rozprzestrzenianiem **zagrożeń**. Nie wyeliminuje on **zagrożenia** samodzielnie.

Następujące przykłady **CCP** i **OPRP** nie są obowiązkowe, ponieważ określenie, czy jest to **CCP**, czy **OPRP**, musi być wynikiem badań **HACCP** przeprowadzonych dla każdej linii produkcyjnej i produktu itp.

Producenci powinni używać tego wyłącznie do celów orientacyjnych – przykłady nie zastępują badań HACCP dotyczących miejsca, procesu i produktu dla każdej jednostki produkcji karmy dla zwierząt domowych.

Tabela 1: Konkretnie przykłady CCP i OPRP w odniesieniu do mokrej karmy, np. puszki, tacki, saszetki

Poniżej podano przykład analizy **HACCP**, która jest on stosowana dla **mokrej karmy** dla zwierząt domowych, np. puszki, tacki, **saszetki**.

Krytyczny punkt kontrolny/ OPRP w zależności od HACCP	Zagrożenie, które należy kontrolować	Typowa metoda kontroli
Transport/przechowywanie	Zanieczyszczenie lub pogorszenie jakości (np. temp.)	Program kontroli i nadzór
Materiały paszowe zgodne ze specyfikacją	Nieprawidłowe lub zanieczyszczone materiały paszowe (np. SRM)	Program kontroli dostawców i nadzór nad materiałami przychodzącymi
Przetwarzanie	Wzrost drobnoustrojów spowodowany nieprawidłowym przetwarzaniem	Monitorowanie , nadzór nad czasem i temperaturą, kontrola okresu trwałości
Wykrywanie metali	Zanieczyszczenie metalami (np. haczyki na ryby)	Magnesy trwałe, elektryczny wykrywacz metalu
Napełnianie	Wzrost drobnoustrojów spowodowany niedostateczną sterylizacją (ze względu na przepiętnie opakowania)	100% nadzór nad procesem napełniania/masą netto
Dodatek sosu	Wzrost drobnoustrojów spowodowany niedostateczną sterylizacją (ze względu na przepiętnie opakowania)	100% nadzór nad procesem napełniania/masą netto
Zgrzewanie	Wzrost drobnoustrojów (np. Przedostanie się produktu w obszar zgrzewu, uszkodzone obrzeża)	Nadzór nad procesem zgrzewania
Sterylizacja	Wzrost drobnoustrojów spowodowany niedostateczną sterylizacją (np. ze względu na niską temperaturę początkową, krótki czas sterylizacji lub niską temperaturę sterylizacji), co prowadzi do F0 poniżej 3	Kalibracja i monitorowanie
Chłodzenie	Zagrożenie mikrobiologiczne podczas chłodzenia (np. z powodu braku chloru)	Kalibracja i monitorowanie (sprzętu do dozowania i jakości wody)
Postępowanie z opakowaniem jednostkowym	Zanieczyszczenie lub pogorszenie jakości z powodu przerwania ciągłości opakowania	Kontrola wizualna

Tabela 2: Konkretny przykłady CCP i OPRP w odniesieniu do karmy półwilgotnej

Krytyczny punkt kontrolny/ OPRP w zależności od HACCP	Zagrożenie, które należy kontrolować	Typowa metoda kontroli
Transport/przechowywanie	Zanieczyszczenie lub pogorszenie jakości (np. temp.)	Program kontroli i nadzór
Materiały paszowe zgodne ze specyfikacją	Nieprawidłowe lub zanieczyszczone materiały paszowe (np. SRM)	Program kontroli dostawców i nadzór nad materiałami przychodzącymi
Dodatek konserwantów	Wzrost mikrobiologiczny	Monitorowanie/inspekcja
Przetwarzanie	Wzrost mikroorganizmów lub pleśni (np. z powodu wysokiej wartości Aw)	Monitorowanie/kontrola wartości Aw, nadzór nad okresem trwałości
Napełnianie	Wzrost drobnoustrojów spowodowany kondensacją (z powodu zbyt wysokiej temperatury) i ryzyko wystąpienia pleśni	Monitorowanie/nadzór nad temperaturą napełniania i temperaturą zewnętrzną
Wykrywanie metali	Zanieczyszczenie metalami	Elektryczny wykrywacz metalu
Postępowanie z opakowaniem jednostkowym	Zanieczyszczenie lub pogorszenie jakości z powodu przerwania ciągłości opakowania	Kontrola wizualna

Tabela 3: Konkretny przykłady CCP i OPRP w odniesieniu do karmy suchej

Krytyczny punkt kontrolny/ OPRP w zależności od HACCP	Zagrożenie, które należy kontrolować	Typowa metoda kontroli
Transport/przechowywanie	Zanieczyszczenie lub zepsucie (np. w związku wilgoć)	Program kontroli i nadzór
Materiały paszowe zgodne ze specyfikacją	Nieprawidłowe lub zanieczyszczone materiały paszowe (np. SRM)	Program kontroli dostawców i nadzór nad materiałami przychodzącymi
Obróbka termiczna	Wzrost drobnoustrojów spowodowany niedostatecznym ich zniszczeniem, np. zbyt krótki czas/zbyt niska temperatura (poniżej 90°C) produktu podczas ekstruzji/prasowania/pieczenia	Kontrola nad temperaturą/czasem i monitorowanie/nadzór nad okresem trwałości
Przetwarzanie	Wzrost mikroorganizmów lub pleśni (np. z powodu wysokiej wartości Aw)	Monitorowanie/kontrola Aw i wilgotność, nadzór nad okresem trwałości
Napełnianie	Wzrost drobnoustrojów spowodowany kondensacją (z powodu zbyt wysokiej temperatury)	Monitorowanie/nadzór nad temperaturą napełniania i temperaturą zewnętrzną
Wykrywanie metali	Zanieczyszczenie metalami	Magnesy trwałe, elektryczny wykrywacz metalu
Przechowywanie produktu	Wzrost mikroorganizmów lub pleśni	Aw/program kontroli magazynowej
Postępowanie z opakowaniem jednostkowym	Zanieczyszczenie lub pogorszenie jakości z powodu przerwania ciągłości opakowania	Kontrola wizualna

Tabela 4: Konkretnie przykłady CCP i OPRP w odniesieniu do gryzaków

Krytyczny punkt kontrolny/ OPRP w zależności od HACCP	Zagrożenie, które należy kontrolować	Typowa metoda kontroli
Transport/przechowywanie	Zanieczyszczenie lub zepsucie (np. temperatura)	Program kontroli i nadzoru
Materiały paszowe zgodne ze specyfikacją	Nieprawidłowe lub zanieczyszczone materiały paszowe (np. SRM)	Program kontroli dostawców i nadzór nad materiałami przychodzącymi
Przetwarzanie	Wzrost drobnoustrojów powodujących tzw. psucie w trakcie procesu produkcji (np. obecność Salmonella spp. ze względu na niewłaściwe warunki produkcji: Aw, czas i temperatura, zanieczyszczenie krzyżowe)	Monitorowanie /kontrola, nadzór nad okresem trwałości
Napełnianie	Wzrost drobnoustrojów spowodowany kondensacją (z powodu zbyt wysokiej temperatury)	Monitorowanie /nadzór nad temperaturą napełniania i temperaturą zewnętrzną
Wykrywanie metali	Zanieczyszczenie metalami	Magnesy trwałe, elektryczny wykrywacz metalu
Postępowanie z opakowaniem jednostkowym	Zanieczyszczenie lub pogorszenie jakości z powodu przerwania ciągłości opakowania	Kontrola wizualna

Tabela 5: Określone CCP i OPRP dla karmy dla małych zwierząt domowych

Producenci karmy dla małych zwierząt domowych (ptaków, małych ssaków, ryb itp.) muszą wprowadzić system HACCP zgodny z określonymi CCP procesu produkcji, zagrożeniami i odpowiednimi środkami kontroli.

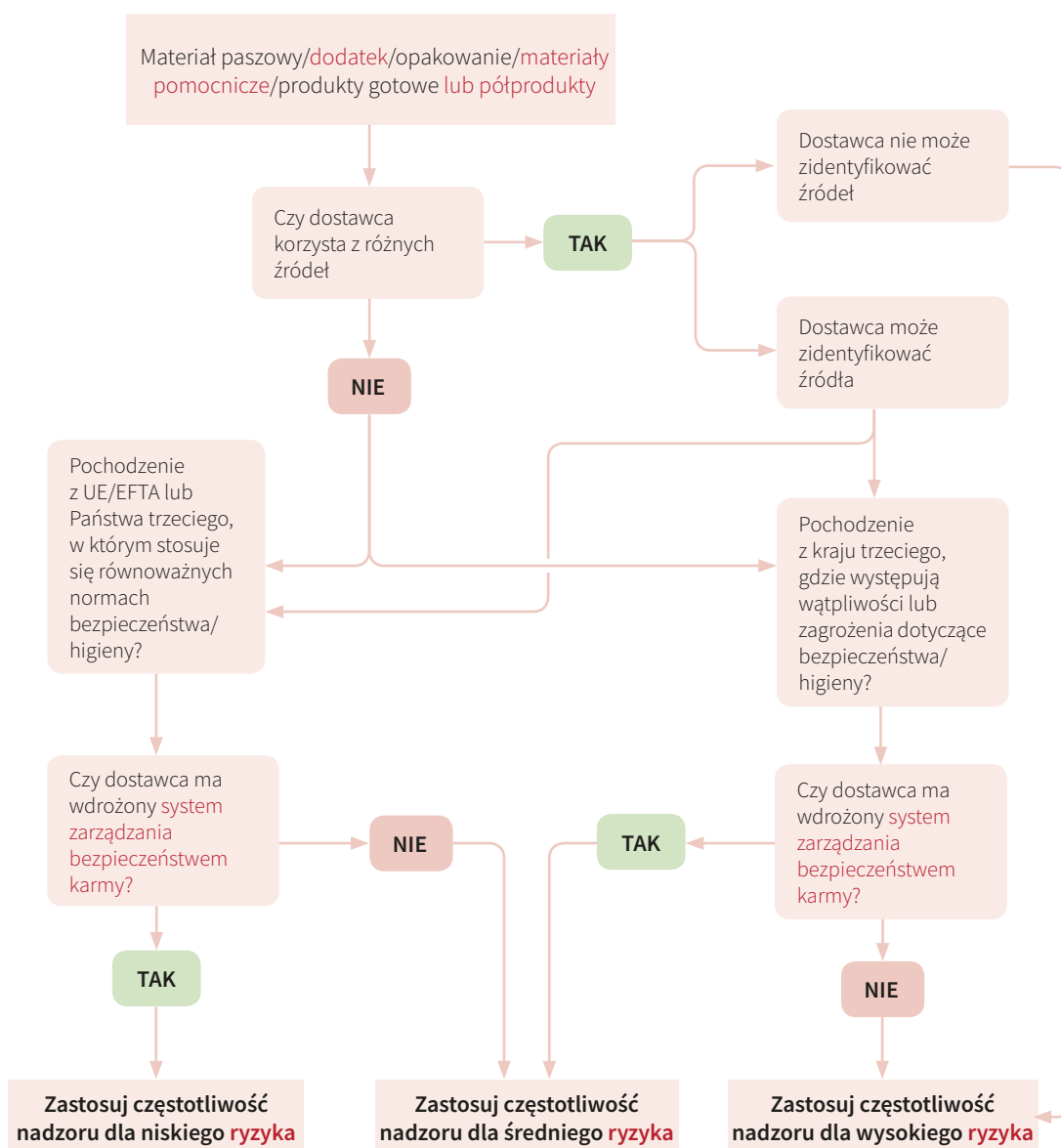
Krytyczny punkt kontrolny/ OPRP w zależności od HACCP	Zagrożenie, które należy kontrolować	Typowa metoda kontroli
Transport/przechowywanie	Zanieczyszczenie lub zepsucie (np. wilgoć)	Program kontroli i nadzór
Materiały paszowe zgodne ze specyfikacją	Nieprawidłowe lub zanieczyszczone materiały paszowe (np. SRM)	Program kontroli dostawców i nadzór nad materiałami przychodzącymi
Chłodzenie materiałów paszowych	Zanieczyszczenie lub zepsucie, wzrost drobnoustrojów	Odpowiednie warunki transportu, monitorowanie temperatury, nadzór okresu trwałości
Obróbka termiczna	Wzrost drobnoustrojów spowodowany niedostatecznym ich zniszczeniem, np. zbyt krótki czas/zbyt niska temperatura (poniżej 90°C) produktu podczas ekstruzji/prasowania/pieczenia)	Kontrola nad temperaturą/czasem i monitorowanie /nadzór nad okresem trwałości
Mieszanie	Jednorodne produkty podstawowe	Deklaracja producenta, szkolenie personelu, kontrola wizualna
Przetwarzanie	Wzrost drobnoustrojów lub pleśni	Monitorowanie /kontrola Aw i wilgotność, nadzór nad okresem trwałości
Wykrywanie metali	Zanieczyszczenie metalami	Magnesy trwałe, elektryczny wykrywacz metalu
Przechowywanie produktu	Wzrost drobnoustrojów lub pleśni	Aw/program kontroli magazynowej
Postępowanie z opakowaniem jednostkowym	Zanieczyszczenie lub pogorszenie jakości z powodu przerwania ciągłości opakowania	Kontrola wizualna, szkolenie personelu

Załącznik 3. Ocena dostawców w celu kontrolowania substancji niepożądanych i zanieczyszczeń

Niniejszy załącznik opisuje przykład dotyczący sposobu zarządzania dostawcami i ich dostawami. Proponowane drzewo decyzyjne w sekcji 1 pokazuje, jak określać wymagany poziom kontroli i częstotliwości kontroli, które należy wykonywać. Częstotliwość musi zostać określona przez producenta indywidualnie dla każdego przypadku,

w zależności od rodzaju dostawy i potencjalnego ryzyka. Operator karmy dla zwierząt musi być w stanie wykazać, że ryzyko związane z bezpieczeństwem karmy jest pod kontrolą. Sekcja 2 zawiera przykłady niepożądanych substancji, które należy kontrolować. Lista nie jest wyczerpująca i wymaga dostosowania zgodnie z bieżącą sytuacją.

Sekcja 1: Drzewo decyzyjne dotyczące systemu monitorowania niepożądanych substancji/zanieczyszczeń w celu określenia częstotliwości monitorowania (prawdopodobieństwo wystąpienia w celu ustalenia częstotliwości badań)



Sekcja 2: Monitorowanie niepożądanych substancji zgodnie z przepisami i wytycznymi FEDIAF

Poniżej znajduje się kompendium niepożądanych substancji i ich prawdopodobnych źródeł/materiałów źródłowych, które zostały określone w obowiązujących przepisach, a także na podstawie ekspertyzy FEDIAF na ten temat.

Odpowiedni plan inspekcji oraz odpowiednia liczba próbek, które mają zostać poddane analizie, muszą być dostosowane do każdego producenta karmy, a nawet do miejsca produkcji, na podstawie:

- Wyniku, który otrzymano przez zastosowanie drzewa decyzyjnego do monitorowania niepożądanych substancji (Załącznik III Sekcja 1).

- Jego wdrożonych systemów kontroli dostawców (w tym istnienie szczegółowych umów z dostawcami dotyczących jakości).
- Charakterystyki produktów.

Zasadniczo materiały z outsourcingu od dostawcy zidentyfikowanego jako posiadającego poziom ryzyka A z wyżej wymienionego drzewka decyzyjnego muszą mieć plan inspekcji o mniejszej częstotliwości niż te oznaczone jako B, a te z kolei muszą mieć o mniejszą częstotliwość niż dla dostawców z oceną ryzyka C.

Niepożądana substancja	Potencjalny materiał źródłowy	Odniesienie
Sporysz	Pasze zawierające niezmielone zboża	Dyrektywa 2002/32/WE w sprawie niepożądanych substancji w karmie dla zwierząt.
Arsen, Ołów, Rtęć	Materiały paszowe Pełnoporcjowa/uzupełniająca karma	
Kadm	Materiały paszowe pochodzenia roślinnego Pasze mineralne	
Fluor	Materiały paszowe Pełnoporcjowa karma dla zwierząt	
Azotyny	Mączka rybna	
Aldryna	Wszystkie karmy	
Dieldryna	Wszystkie karmy	
Kampechlor	Wszystkie karmy	
Chlordan	Wszystkie karmy	
DDT	Wszystkie karmy	
Endosulfan	Wszystkie karmy	
Endryna	Wszystkie karmy	
Heptachlor	Wszystkie karmy	
Heksachloro-benzol	Wszystkie karmy	
Heksachloro-heksan	Wszystkie karmy	
Dioksyny i dioksynopodobne PCB	Materiały paszowe Pełnoporcjowa/uzupełniająca karma dla zwierząt	
Pozostałości kokcydiostatyków	Materiały paszowe Pełnoporcjowa/uzupełniająca karma dla zwierząt	
Teobromina	Pełnoporcjowa karma dla zwierząt	

Niepożądana substancja	Potencjalny materiał źródłowy	Odniesienie
Aflatoksyna B1	Materiały paszowe, szczególnie zboża i nasiona/Pełnoporcjowa/uzupełniająca karma dla zwierząt	Dyrektywa 2002/32/WE w sprawie niepożądanych substancji w karmie dla zwierząt.
DON (Deoksynivalenol)	Zboża/Pełnoporcjowa/uzupełniająca karma dla zwierząt	Zalecenie Komisji 2006/576/WE w sprawie obecności mykotoksyn w produktach przeznaczonych do żywienia zwierząt
Fumonizyna	Kukurydza i produkty uboczne kukurydzy/Pełnoporcjowa/uzupełniająca karma dla zwierząt	Zalecenia FEDIAF dotyczące poziomu mykotoksyn w gotowej karmie dla zwierząt
Zearalenon	Zboża Nasiona (jako materiał paszowy) dla ptaków i małych zwierząt Pełnoporcjowa/uzupełniająca karma dla zwierząt	Zalecenia FEDIAF dotyczące poziomu mykotoksyn w gotowej karmie dla zwierząt
Ochratoksyna A	Zboża Wątróbka Nerki Nasiona (jako materiał paszowy) dla ptaków i małych zwierząt Pełnoporcjowa/uzupełniająca karma dla zwierząt	Zalecenia FEDIAF dotyczące poziomu mykotoksyn w gotowej karmie dla zwierząt
T2/HT2/Nivalenol	Zboża jako materiały paszowe Pełnoporcjowa/uzupełniająca karma dla zwierząt domowych	Zalecenia FEDIAF dotyczące poziomu mykotoksyn w gotowej karmie dla zwierząt
Pozostałości pestycydów (inne niż już wcześniej wymienione)	Zboża Mączka rybna i zwierzęca Premiksy witaminowe/Pełnoporcjowa/uzupełniająca karma dla zwierząt domowych	
Glikol dietylenowy	Glicerol	
PCP (pentachlorofenol)	Guma guar	
Histamina	Mączka rybna i zwierzęca	
Antybiotyki	Mączka rybna i zwierzęca Krewetki (mrożone)	
Metabolity nitrofuranowe	Mączka rybna, z owoców morza izwierzęca	
Nitrozoaminy	Mączka rybna i zwierzęca	
Melamina	Źródła białka Metalowe puszki	
Profil PAH lub benzopireny	Zboża (jako materiał paszowy) Mączka rybna i zwierzęca/Dodatki	
Bisfenol A i F oraz NOGE (etry nowolakoglicydowe)	Opakowania, puszki (powłoka)	
Ftalany	Opakowania	
SEM (semikarbazyd)	Opakowanie, uszczelnienie puszek	
Furany	Mokra karma	

Przypisy

1. Artykuł 21 oraz 22 [Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
2. FEDIAF reprezentuje branżę karmy dla zwierząt domowych w 21 Państwach Członkowskich UE za pośrednictwem 16 krajowych lub regionalnych stowarzyszeń przed instytucjami UE i innymi organami międzynarodowymi, obejmując ponad 150 firm i 650 zakładów produkcyjnych w całej Europie.
3. Artykuł 4§1 [Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
4. Załącznik II „PERSONEL”
[Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
5. Artykuły 3(15) i 18 [Rozporządzenia \(WE\) nr 178/2002](#) oraz [Wytyczne Komisji](#) w sprawie wdrażania artykułów ogólnego prawa żywnościowego
6. Artykuły 9 i 10 [Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
7. Artykuł 8 [Rozporządzenia \(WE\) nr 767/2009](#)
8. Artykuł 23 [Rozporządzenia \(WE\) nr 1069/2009](#)
9. Artykuł 9§2 [Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
10. Załącznik II „KONTROLA JAKOŚCI”
[Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
11. Załącznik II „EWIDENCJONOWANIE”
[Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
12. Załącznik IV, Rozdział 2, Punkt 4 § 3
[Rozporządzenia \(UE\) nr 142/2011](#)
13. Artykuł 4 i 5 [Rozporządzenia \(WE\) nr 1830/2003](#)
14. Załącznik II „SKARGI I ODWOŁANIE PRODUKTU”
[Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
15. Artykuł 19 [Rozporządzenia \(WE\) nr 178/2002](#)
16. Załącznik II „WYPOSAŻENIE I SPRZĘT”
[Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
17. Załącznik II „WYPOSAŻENIE I SPRZĘT” §4
[Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
18. Artykuł 12 i 13 [Rozporządzenia \(WE\) nr 1069/2009](#)
19. Załącznik II “WYPOSAŻENIE I SPRZĘT”
[Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
20. Załącznik II „WYPOSAŻENIE I SPRZĘT” §3
[Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#)
21. Załącznik II „WYPOSAŻENIE I SPRZĘT” §3a
[Rozporządzenia \(WE\) nr 183/2005](#) i Artykuł 25 §1 d)
[Rozporządzenia \(WE\)1069/2009](#)
22. [Codex Alimentarius](#) Ogólne wytyczne dotyczące pobierania próbek CAC/GL 50-2004
23. [Rozporządzenie \(WE\) nr 183/2005](#) Załącznik II (Przechowywanie i transport), [Rozporządzenie \(UE\) nr 142/2011](#) (IX) Załącznik VIII: Rozdział I 1 IV, [Rozporządzenie \(WE\) nr 767/2009](#), EN-ISO 22000:2005, par. 7.3.3 (Charakterystyka produktu)
24. Załącznik VIII, Rozdział 1, sekcja 1, punkt 1
[Rozporządzenia \(WE\) nr 142/2011](#)
25. Załącznik VIII, Rozdział 1, sekcja 2, punkt 2a
[Rozporządzenia \(WE\) nr 142/2011](#)
26. Załącznik VIII, Rozdział 2, punkt 2b
[Rozporządzenia \(WE\) nr 142/2011](#)
27. Załącznik VIII, Rozdział 1, sekcja 1, punkt 2
[Rozporządzenia \(WE\) nr 142/2011](#)
28. [Rozporządzenie \(UE\) nr 142/2011](#), [Rozporządzenie \(UE\) nr 999/2001](#), [Rozporządzenie \(UE\) nr 183/2005](#) Załącznik II (Przechowywanie i transport), [Dyrektywa 2002/32/WE](#)
29. Informacje zawarte w niniejszej sekcji i tabelach mają wyłącznie charakter informacyjny. Informacje są dostarczane przez FEDIAF i podczas gdy staramy się zachować aktualność i poprawność informacji, nie składamy żadnych oświadczeń ani zapewnień dotyczących kompletności, dokładności, niezawodności, przydatności lub dostępności w odniesieniu do dostarczonych informacji. **System zarządzania bezpieczeństwem karmy dla zwierząt**, który stosujesz w swojej fabryce/zakładzie, opiera się na własnej analizie **zagrożeń**, dlatego też wprowadzasz go na własne ryzyko.



The European
Pet Food Industry

FEDIAF

Avenue Louise 89
B-1050 Bruxelles
+32 (2) 536 05 20
fediaf@fediaf.org
www.fediaf.org

Polską wersję językową opracowało:

POLKARMA Polskie Stowarzyszenie Producentów Karmy dla Zwierząt Domowych

Ul. Woronicza 31/152, 02-640 Warszawa

+48 22 881 01 45

sekretariat@polkarma.pl

www.polkarma.pl