

Przetworzone białka pochodzenia zwierzęcego w żywieniu zwierząt gospodarskich – nowe uwarunkowania

Anna Weiner, Krzysztof Kwiatek

z Zakładu Higieny Pasz Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach

Produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego (UPPZ) to materiały pochodzenia zwierzęcego, które nie są przeznaczone do spożycia przez ludzi. Głównym źródłem UPPZ są przedsiębiorstwa sektora spożywczego produkujące żywność pochodzenia zwierzęcego (ubojnie, zakłady rozbioru, przetwórstwa mięsa) i gospodarstwa rolne utrzymujące zwierzęta hodowlane, w których powstaje obornik oraz zdarzają się upadki zwierząt. Dodatkowo UPPZ pochodzą ze sklepów detalicznych (przetworzona żywność), z restauracji i działalności cateringowej (odpady gastronomiczne), z hodowli mięsożernych zwierząt futerkowych (skóry/skórki i tuszki otrzymane z procesu skórowania zwierząt) oraz z przemysłu transportowego towarów i osób (odpady z transportu międzynarodowego oraz krajowego).

W wyniku przetworzenia surowych UPPZ, w zależności od ich kategorii, powstają produkty pochodne, a mianowicie: mączka mięsno-kostna i tłuszcz utylizacyjny (materiały kat. 1 i 2) oraz przetworzone białka zwierzęce (PAP) z materiałów kategorii 3. Zdarza się, że materiały te błędnie traktowane są jako równoważne i są przyczyną trudności interpretacyjnych przepisów prawa. Definicje precyzujące te produkty zostały zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. (1) oraz w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 142/2011 z dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie wykonania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 (2).

Mączka mięsno-kostna (MMK) oznacza białko zwierzęce otrzymane w wyniku przetwarzania materiałów kategorii 1 lub 2 zgodnie z jedną z metod przetwarzania opisanych w załączniku IV, rozdział III Rozporządzenia Komisji (UE) (WE) nr 142/2011 (2).

W świetle przepisów prawa (1) szczegółowy wykaz przynależności gatunkowej poszczególnych rodzajów UPPZ przedstawia się następująco:

- a) do materiałów **kategorii 1** zalicza się:
- tusze i wszystkie części ciała zwierząt podejrzanych o zakażenie TSE (pasażowalne encefalopatie gąbczaste),
 - zwłoki zwierząt dzikich podejrzanych o zakażenie chorobą przenoszoną na ludzi lub zwierzęta,
 - tusze i części ciała zwierząt z ogrodów zoologicznych i cyrkowych lub zwierząt domowych,
 - wszystkie części ciała zwierząt wykorzystywanych w doświadczeniach,
 - części zwierząt leczonych nielegalnie lub zawierające pozostałości niedozwolonych substancji chemicznych (np. hormonów, enzymów),
 - odpady gastronomiczne pochodzące ze środków transportu międzynarodowego,

Processed animal proteins in animal feeding – new requirements

Weiner A., Kwiatek K., Department of Hygiene of Animal Feedingstuffs, National Veterinary Research Institute in Puławy

This article describes current legal regulations on the use of animal proteins in animal feeding, with the special interest on general rules in BSE prevention and control. Now, after more than twenty years, the feed ban on animal proteins was lifted, what has forced the implementation of several control measures in the feed chain. The use of processed animal protein (PAP), of porcine origin in poultry feed and PAP of poultry origin in the swine feed has been authorized already. It requires the application of well-defined conditions during the collection, transport and production of those PAPs. Regular sampling and laboratory analysis should be performed in order to avoid the risk and to the verification of the absence of cross contamination with prohibited ruminant proteins and intra-species recycling.

Keywords: PAP, processed animal protein, poultry, pigs, feeds.

- produkty zebrane podczas oczyszczania ścieków z przedsiębiorstw przetwarzających materiały kategorii 1 lub z zakładów zajmujących się usuwaniem materiału szczególnego ryzyka (SRM),
 - materiał niebezpieczny SRM (części ciała, które stwarzają szczególne ryzyko choroby prionowej, tj. rdzeń kręgowy, mózg bydła),
 - mieszaniny materiału kategorii 1 z materiałem kategorii 2 lub materiałem kategorii 3 lub z materiałem obu kategorii,
 - padłe zwierzęta gospodarskie, zawierające materiał SRM;
- b) natomiast do materiałów **kategorii 2** zalicza się:
- padłe zwierzęta gospodarskie (np. trzoda chlewna, drób),
 - elementy zwierząt pozyskane w trakcie uboju, w których stwierdzono znamiona choroby,
 - tusze zawierające pozostałości substancji chemicznych (np. weterynaryjnych produktów leczniczych),
 - niewyklute drób zamarły w skorupce jaja,
 - płody, komórki jajowe, zarodki i nasienie przeznaczone do celów hodowlanych,
 - tusze zwierząt zabitych w celu zwalczania chorób zakaźnych,
 - obornik,
 - treść przewodu pokarmowego zwierząt,
 - produkty pochodzenia zwierzęcego, które zostały uznane za niezdatne do spożycia przez ludzi z powodu obecności ciał obcych w tych produktach,

- produkty zebrane podczas oczyszczania ścieków z przedsiębiorstw przetwarzających materiał kategorii 2,
- mieszaniny materiału kategorii 2 z materiałem kategorii 3,
- produkty pochodzenia zwierzęcego, niewymienione jako kategoria 1 lub 3.

Przetworzone białko pochodzenia zwierzęcego (PAP), zgodnie z definicją zawartą w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 142/2011, oznacza białko zwierzęce otrzymane całkowicie z materiału kategorii 3, poddane obróbce zgodnie z załącznikiem X rozdział II sekcja 1 (w tym mączkę z krwi i mączkę rybną) w celu uzdatnienia do bezpośredniego zastosowania jako materiał paszowy lub do jakichkolwiek innych zastosowań w paszach, w karmie dla zwierząt domowych, lub do wykorzystania w nawozach organicznych, polepszaczach gleby. W tym celu mogą być wykorzystane następujące materiały **kategorii 3**, do których zalicza się:

- tusze lub części tusz zwierząt nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi z powodów handlowych,
- tusze i części ze zwierząt, które zostały poddane ubojowi w rzeźni i zostały uznane za nadające się do uboju w wyniku kontroli przedubojowej lub całe zwierzęta i ich następujące części pochodzące ze zwierząt łownych zabitych z przeznaczeniem do spożycia przez ludzi zgodnie z przepisami wspólnotowymi:
 - a) tusze lub całe zwierzęta i ich części odrzucone jako nienadające się do spożycia przez ludzi zgodnie z przepisami wspólnotowymi lecz nie wykazujące żadnych objawów choroby przenoszonej na ludzi lub zwierzęta,
 - b) łby drobiu,
 - c) skórki i skóry, rogi i stopy zwierząt innych niż przeżuwacze, wymagających badań na TSE oraz przeżuwaczy, u których badania w kierunku obecności BSE dały wynik negatywny,
 - d) szczecinę świńską,
 - e) pióra,
- produkty uboczne pochodzące od drobiu i zajęczaków poddanych ubojowi w gospodarstwie, które nie wykazywały objawów choroby przenoszonej na ludzi czy zwierzęta,
- krew zwierząt, które nie wykazały jakichkolwiek objawów choroby przenoszonej przez krew na ludzi lub zwierzęta, uzyskaną z następujących zwierząt, które zostały poddane ubojowi w rzeźni, po uznaniu ich za nadające się do uboju z przeznaczeniem do spożycia przez ludzi w następstwie kontroli przedubojowej zgodnie z przepisami wspólnotowymi:
 - a) zwierząt nieprzeżuwających, wymagających badań na TSE,
 - b) przeżuwaczy, u których badania w kierunku obecności BSE dały wynik negatywny,
- produkty powstałe podczas wytwarzania produktów przeznaczonych do spożycia przez ludzi, w tym odtłuszczone kości, skwarki oraz osad z wirówek otrzymane w procesie przetwarzania mleka,
- produkty pochodzenia zwierzęcego lub środki spożywcze, które nie nadają się do spożycia z powodów

handlowych lub w wyniku problemów powstałych w trakcie produkcji lub pakowania, które jednak nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi lub zwierząt,

- karmę dla zwierząt lub materiały paszowe zawierające produkty pochodzenia zwierzęcego lub produkty pochodne, które nie nadają się do skarmiania z powodów handlowych lub w wyniku problemów powstałych podczas produkcji lub pakowania, ale nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt,
- krew, łożysko, wełna, pióra, włosy, rogi, ścinki z kopyt i surowe mleko pochodzące od zwierząt żywych, które nie wykazywały żadnych oznak choroby przenoszonej przez ten produkt na ludzi lub zwierzęta,
- zwierzęta wodne i ich części, z wyjątkiem ssaków morskich, które nie wykazywały objawów choroby przenoszonej na ludzi lub zwierzęta,
- produkty uboczne ze zwierząt wodnych pochodzące z przetwórnicy,
- materiał ze zwierząt, które nie wykazywały żadnych oznak choroby przenoszonej na ludzi i zwierzęta, w tym m.in.: muszle i skorupy skorupiaków oraz maż z tkanką miękką lub mięsem, produkty uboczne z wylęgarni, jaja, jajeczne produkty uboczne, jednodniowe kurczęta zabite ze względów handlowych,
- bezkręgowce wodne i lądowe inne niż gatunki chorobotwórcze dla ludzi i zwierząt,
- gryzonie i zajęczaki inne niż wymienione w kategorii 1 i 2,
- skóry i skórki, kopyta, pióra, wełna, rogi, sierść i futro pochodzące ze zwierząt martwych, które nie wykazywały oznak choroby przenoszonej przez ten produkt na ludzi i zwierzęta, niewymagających badań w kierunku TSE,
- tkankę tłuszczową zwierząt, które nie wykazywały objawów choroby przenoszonej na ludzi lub zwierzęta,
- odpady gastronomiczne inne niż w kategorii 1.

Zgodnie z definicją do przetworzonego białka zwierzęcego nie należą takie materiały, jak: produkty z krwi, mleko, produkty na bazie mleka, produkty pochodne mleka, siara, produkty z siary, osad z centrifug lub separatorów, żelatyna, hydrolizaty białkowe, fosforan diwapniowy, fosforan triwapniowy, jaja i produkty jajeczne, w tym skorupki jaj oraz kolagen.


Ze względu na wybuch epidemii gąbczastej encefalopatii bydła (bovine spongiform encephalopathy – BSE) wprowadzono szereg aktów prawnych mających na celu ograniczenie stosowania PAP w żywieniu zwierząt gospodarskich. Zakazano stosowania mączek mięsno-kostnych jako materiału paszowego ze względu na powiązanie między żywieniem tego rodzaju produktem a występowaniem choroby (3). Przez szereg lat głównym źródłem białka zwierzęcego w żywieniu zwierząt gospodarskich pozostawała mączka rybną (4, 5). Jednakże stały spadek połowów ryb oraz zwiększone zapotrzebowanie na paszę dla zwierząt gospodarskich i akwakultury spowodowało gwałtowne zmniejszenie dostępności mączki rybnej, oleju rybnego przy jednoczesnym wzroście cen tego wartościowego materiału paszowego. Z tego względu


Tabela 1. Aktualny stan prawny (2021) w zakresie stosowania przetworzonych białek zwierzęcych w żywieniu zwierząt gospodarskich i towarzyszących


| Rodzaj przetworzonego białka zwierzęcego | Pasze dla | | | | Pasze dla zwierząt towarzyszących |
|--|-------------|-----------------|--------|----------------------|-----------------------------------|
| | przeżuwaczy | trzody chlewnej | drobiu | zwierząt akwakultury | |
| PAP z przeżuwaczy, włącznie z mączką z krwi z przeżuwaczy | | | | | |
| Produkty z krwi przeżuwaczy | | | | | |
| Hydrolizaty białkowe inne niż otrzymane ze zwierząt nieprzeżuwających lub ze skór i skórek przeżuwaczy | | | | | |
| PAP z owadów | | 2021 | 2021 | 2017 | |
| PAP z trzody chlewnej, włącznie z mączką z krwi trzody chlewnej | | | 2021 | 2013 | |
| PAP z drobiu, włącznie z mączką z krwi drobiu | | 2021 | | 2013 | |
| Produkty z krwi zwierząt nieprzeżuwających | | | | | |
| Żelatyna i kolagen z przeżuwaczy | | 2021 | 2021 | | |
| Di- i trifosforany pochodzące ze zwierząt | | | | | |
| Mączka rybna | | | | | |
| Hydrolizaty białkowe otrzymane ze zwierząt nieprzeżuwających lub ze skór i skórek przeżuwaczy | | | | | |
| Żelatyna i kolagen pochodzące ze zwierząt nieprzeżuwających | | | | | |
| Jaja, produkty z jaj | | | | | |
| Mleko, produkty z mleka, siara | | | | | |

Objaśnienia:

PAP – przetworzone białko zwierzęce

 – materiał dozwolony w żywieniu

 – materiał zakazany w żywieniu

 – materiał dozwolony do żywienia w ograniczonym zakresie

podejmowano działania w kierunku poszukiwania i wykorzystywania nowych źródeł białek.

Takie nowe możliwości w tym zakresie pojawiły się 2013 r., kiedy wykonano pierwszy krok w kierunku złagodzenia tzw. zakazu paszowego (4). Zgodnie z wydanym w tym roku Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 56/2013 z dnia 16 stycznia 2013 r., zostało m.in. dozwolone stosowanie przetworzonych białek zwierzęcych pochodzenia drobiowego i wieprzowego w żywieniu akwakultury, a także niektórych innych przetworzonych białek zwierzęcych w żywieniu zwierząt gospodarskich (6). Kolejny krok milowy wykonano w roku 2017, wydając Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/893 z dnia 24 maja 2017 r. zmieniające załączniki I i IV do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 999/2001 oraz załączniki X, XIV, XV do rozporządzenia Komisji (UE) nr 142/2011 w odniesieniu do przepisów dotyczących przetworzonego białka zwierzęcego (7). Zgodnie z tą nowelizacją dopuszczono do stosowania do celów paszowych dla zwierząt akwakultury przetworzone białko zwierzęce pochodzące od owadów gospodarskich, które uzyskano wyłącznie z następujących gatunków owadów: mucha czarna (*Hermetia illucens*), mucha domowa (*Musca domestica*), mącznik młynarek (*Tenebrio molitor*), pleśniakowiec lśniący (*Alphitobius diaperinus*), świerszcz domowy (*Acheta domestica*), świerszcz bananowy (*Gryllobates sigillatus*) i świerszcz kubański (*Gryllus assimilis*).

W roku 2021 dokonano długo oczekiwanych zmian w zakresie pełnego uchylenia zakazu paszowego.

W efekcie obecnie stosowanie przetworzonych białek zwierzęcych w żywieniu zwierząt gospodarskich reguluje nowy akt prawny, a mianowicie Rozporządzenie Komisji (UE) 2021/1372 z dn. 17 sierpnia 2021 r. zmieniające załącznik IV do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 999/2001 w odniesieniu do zakazu karmienia zwierząt gospodarskich innych niż przeżuwacze, innych niż zwierzęta futerkowe, białkiem pochodzącym od zwierząt (8). Zgodnie z opinią naukową EFSA z 2018 r. przyjęto, że ryzyko transmisji czynnika prionowego BSE stwarzane przez stosowanie w żywieniu zwierząt przetworzonego białka zwierzęcego jest 4-krotnie niższe niż szacowano w 2011 r. (9). Na podstawie opinii naukowej, potwierdzającej niemal brak powiązanych przypadków ze stosowaniem kolagenu i żelatyny pochodzących z przeżuwaczy w żywieniu zwierząt nieprzeżuwających, wprowadzono nowelizację umożliwiającą karmienie zwierząt gospodarskich innych niż przeżuwacze tego rodzaju materiałem (10). Ponadto rozporządzenie to zezwala na stosowanie przetworzonego białka zwierzęcego pochodzącego od zwierząt innych niż przeżuwaczy w żywieniu zwierząt innych niż przeżuwacze z zachowaniem zakazu przetwarzania wewnątrzgatunkowego, czyli przetworzone białka pochodzące od świń można wykorzystywać w żywieniu drobiu, a przetworzone białka z drobiu – w żywieniu trzody chlewnej. Dodatkowo rozszerzono możliwość stosowania przetworzonych białek z owadów gospodarskich w żywieniu trzody chlewnej i drobiu.

Ponadto, Rozporządzenie Komisji (UE) 2021/1372 określiło kompleksową procedurę pozyskiwania surowców do produkcji przetworzonych białek oraz ich przetwarzania w zakładach przetwórczych kategorii 3 w celu zapewnienia rozdziału gatunkowego i uniknięcia zanieczyszczenia krzyżowego pasz dla wszystkich zwierząt gospodarskich białkiem z przeżuwaczy, pasz dla drobiu białkiem drobiowym, pasz dla trzody chlewnej białkiem wieprzowym. W związku z tym przepisy zakładają rozdział materiałów pochodzących od różnych gatunków zwierząt na każdym etapie, zaczynając od rzeźni i zakładów sektora spożywczego, poprzez zakłady utylizacyjne, wytwórnice pasz, kończąc na gospodarstwie prowadzącym produkcję zwierzęcą. Stosowanie przetworzonych białek zwierzęcych wytworzonych z tylko z jednego gatunku ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego możliwe jest jedynie w zakładach, które nie produkują mieszanek paszowych dla przeżuwaczy i zostały zatwierdzone przez powiatowego lekarza weterynarii. W tym przypadku decyzja wydawana jest na wniosek podmiotu (11). Następnie informacja odnośnie rodzaju materiału paszowego pochodzenia zwierzęcego stosowanego w zakładzie zostaje umieszczona w rejestrze podmiotów paszowych.

Możliwe są odstępstwa od obowiązku zatwierdzenia w przypadku wytwarzania paszy na użytek własny w sytuacji, gdy:

- pasze wytwarzane są z mieszanek paszowych (uzupełniających) zawierających w swoim składzie przetworzone białka pochodzenia zwierzęcego,
- stosowane mieszanki paszowe (uzupełniające) z dodatkami przetworzonych białek pochodzących z odpadów, trzody chlewnej, drobiu zawierają białka surowego na poziomie poniżej 50%,
- gospodarstwo jest zarejestrowane przez powiatowego lekarza weterynarii jako producent pasz pełnoporcjowych z mieszanek paszowych z dodatkiem przetworzonych białek pochodzenia zwierzęcego,
- w gospodarstwie utrzymywane są wyłącznie zwierzęta inne niż przeżuwacze,
- w gospodarstwach przestrzegany jest zakaz produkcji pasz dla hodowanego gatunku zwierząt, np. jeśli utrzymywany jest drób i nie ma miejsca produkcja pasz z dodatkiem PAP pochodzenia drobiowego.

W wymienionych sytuacjach istnieje jedynie obowiązek rejestracji działalności na wniosek podmiotu. Informacja o zastosowaniu odstępstwa powinna być odnotowana w rejestrze podmiotów paszowych wraz ze wskazaniem rodzaju stosowanej paszy.

Przetworzone białka zwierzęce pochodzące od zwierząt innych niż przeżuwacze, dżasadowy fosforan wapnia i trizasadowy fosforan wapnia pochodzenia zwierzęcego, produkty z krwi pochodzące od zwierząt innych niż przeżuwacze, mieszanki paszowe zawierające wymienione produkty mogą być przewożone w pojazdach, kontenerach oraz składowane w magazynach, jeśli nie są one wykorzystywane w żywieniu przeżuwaczy.

Należy podkreślić, że nadal obowiązuje zakaz stosowania w żywieniu zwierząt gospodarskich mączek

mięсно-kostnych, które nie są obecnie brane pod uwagę w prawie paszowym jako materiał paszowy. W przeciwieństwie do przetworzonych białek pochodzenia zwierzęcego nie są one uważane za nadające się do karmienia zwierząt gospodarskich, ponieważ stwarzają wysoki poziom ryzyka dla łańcucha żywnościowego, np. dlatego że są to zwierzęta padłe, leczone lub uśpione, w tym padłe w wyniku wystąpienia chorób zakaźnych. Wytyczne rozporządzenia nie mają więc wpływu na utrzymywanie zakazu stosowania mączek mięсно-kostnych w żywieniu zwierząt gospodarskich. Dlatego mączki mięсно-kostne nadal będą wykorzystywane jedynie jako źródło zielonej energii oraz jako surowiec do zastosowań przemysłowych.

Pomimo stopniowego znoszenia zakazu stosowania przetworzonego białka zwierzęcego w produkcji pasz i żywieniu zwierząt gospodarskich istnieje możliwość wtórnego zanieczyszczenia lub celowego dodania tego rodzaju białka do produktu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami w ramach urzędowej kontroli Inspekcja Weterynaryjna zobowiązana jest prowadzić stałą i systematyczną kontrolę przestrzegania zakazu stosowania przetworzonych białek zwierzęcych w produkcji pasz i żywieniu zwierząt gospodarskich. Kontrola obejmuje wszystkie rodzaje pasz na kolejnych etapach produkcji, przetwarzania, przechowywania, transportu oraz stosowania w żywieniu. Do kontroli przestrzegania zakazu wprowadzono metody wykrywania przetworzonego białka zwierzęcego oraz jego identyfikacji gatunkowej, podobnie jak i surowych ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego (12, 13, 14). Stosowane w kontroli laboratoryjnej metody oparte na technice real-time PCR charakteryzują się bardzo wysoką czułością, np. możliwe jest wykrycie DNA białka drobiowego na poziomie nawet 0,025%. Z tego względu czyszczenie urzędzeń, aby zapewnić eliminację zanieczyszczeń krzyżowych pomiędzy partiami materiałów pochodzącymi z różnych gatunków zwierząt może być niezmiernie trudne.

Nadzór nad wytwarzaniem i stosowaniem pasz, a także nad ich obrotem, z zastrzeżeniem art. 33 ust. 2 ustawy o paszach, sprawuje Inspekcja Weterynaryjna. W ramach tego prawa Powiatowy Lekarz Weterynarii prowadzi urzędową kontrolę obejmującą m.in. badania laboratoryjne dotyczące wykrywania i identyfikacji gatunkowej przetworzonego białka zwierzęcego. W zakresie nadzoru nad wytwarzaniem, obrotem i stosowaniem pasz, sprawowanego przez Inspekcję Weterynaryjną, działają Zakłady Higieny Weterynaryjnej (ZHW) i Krajowe Laboratoria Referencyjne (KLR) Państwowego Instytutu Weterynaryjnego-PIB w Puławach. Zadaniem laboratoriów urzędowych jest prowadzenie rutynowych badań próbek pasz pobranych przez organa Inspekcji Weterynaryjnej. Natomiast do zadań KLR należy przede wszystkim ujednolicanie standardów i metod analitycznych, organizacja okresowych testów porównawczych poszczególnych metod analitycznych, sprawdzanie metod analitycznych, prowadzenie szkoleń pracowników uprawnionych laboratoriów urzędowych, wykonywanie badań mających na

celu potwierdzenie wyników badań przeprowadzonych przez upoważnione laboratoria, w szczególności, jeżeli zachodzi wątpliwość co do wiarygodności otrzymanych wyników.

Programy urzędowych badań kontrolnych pasz są opracowywane, zatwierdzane, a następnie przekazywane do wdrożenia we wszystkich państwach członkowskich Unii Europejskiej. Opierają się na wynikach badań kontrolnych z lat ubiegłych oraz uwzględniają aktualne problemy występujące w sektorze produkcji i stosowania pasz. Programem monitoringu objęte są zakłady produkcyjne, punkty kontroli granicznej, gospodarstwa hodowlane, dystrybutorzy, środki transportu. W Polsce realizację kompleksowego planu urzędowej kontroli przeprowadza się zgodnie z nowelizowanym corocznie Planem Urzędowej Kontroli Pasz (PUKP). W świetle obowiązujących przepisów każde państwo członkowskie Unii Europejskiej zobowiązane jest do opracowania jednego, spójnego programu kontrolnego, niezależnie od struktury organizacyjnej i ilości służb nadzoru funkcjonujących w danym kraju. Przygotowany przez Polskę krajowy PUKP obejmuje zakres nadzoru sprawowanego przez Inspekcję Weterynaryjną, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Obecnie badania w ramach kontroli urzędowej z zastosowaniem metody mikroskopowej w celu stwierdzenia obecności składników przetworzonego białka pochodzenia zwierzęcego wykonywane są w 16 zakładach higieny weterynaryjnej. Natomiast w przypadku identyfikacji gatunkowej białek pochodzenia zwierzęcego w paszach, surowych UPPZ, przetworzonych białek pochodzenia zwierzęcego wykorzystywane są metody oparte na technice real-time PCR, które wdrożone są obecnie w czterech laboratoriach ZHW, a mianowicie: w Gorzowie Wielkopolskim (oddział Zielona Góra), Opolu, Poznaniu i Szczecinie. Warto dodać, że w 2021 r. Laboratorium Referencyjnym Unii Europejskiej ds. Białek Zwierzęcych (EURL-AP) zakończyło analizę wyników porównań międzylaboratoryjnych wykrywania składników pochodzących z bezkręgowców lądowych (PAP z owadów) z zastosowaniem metody mikroskopowej z podwójną sedymentacją. Wkrótce wyniki tej analizy zostaną przedstawione Komisji Europejskiej i najprawdopodobniej w 2022 r. metoda ta zostanie wdrożona w laboratoriach do rutynowego stosowania.

Reasumując, po wieloletnim okresie prac w zakresie oceny ryzyka, doskonalenia metod badawczych pozwalających na zapewnienie bezpieczeństwa pasz i żywności przywrócono możliwość stosowania przetworzonych białek pochodzenia zwierzęcego w żywieniu trzody chlewnej i drobiu. Konieczne jest zatem zachowanie szczególnych wymagań mających na celu zabezpieczenie przed zanieczyszczeniami krzyżowymi. Z tego też względu w 2022 r. krajowy PUKP został rozszerzony o badanie przetworzonych białek pochodzenia zwierzęcego jako czystego materiału paszowego oraz jako składnika mieszanek paszowych, surowych ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego, świeżej krwi w kierunku identyfikacji gatunkowej.

Piśmiennictwo

1. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (rozporządzenie o produktach ubocznych pochodzenia zwierzęcego) (Dz.U. L 300/1, 14.11.2009 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 142/2011 z dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, oraz w sprawie wykonania dyrektywy Rady 97/78/WE w odniesieniu do niektórych próbek i przedmiotów zwolnionych z kontroli weterynaryjnych na granicach w myśl tej dyrektywy (Dz.U. L 54/1, 26.02.2011 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 999/2001 z dnia 22 maja 2001 r. ustanawiające przepisy w zakresie zapobiegania, zwalczania oraz likwidacji pewnych zakaźnych encefalopatii gąbczastych (Dz.U. L 147, 31.05.2001 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1234/2003 z dnia 10 lipca 2003 r. zmieniające załączniki I, IV i XI do rozporządzenia (WE) nr 999/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady oraz rozporządzenie (WE) nr 1326/2001 w odniesieniu do pasażowalnych encefalopatii gąbczastych oraz żywienia zwierząt (Dz.U. L 173/6, 11.07.2003).
5. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2016/27 z dnia 13 stycznia 2016 r. zmieniające załączniki III i IV do rozporządzenia (WE) nr 999/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającego zasady dotyczące zapobiegania, kontroli i zwalczania niektórych pasażowalnych encefalopatii gąbczastych (Dz.U. L 9/4, 14.01.2016).
6. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 56/2013 z dnia 16 stycznia 2013 r. zmieniające załączniki I i IV do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 999/2001 ustanawiającego zasady dotyczące zapobiegania, kontroli i zwalczania niektórych przenośnych gąbczastych encefalopatii (Dz.U. L 21/3, 24.01.2013).
7. Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/893 z dnia 24 maja 2017 r. zmieniające załączniki I i IV do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 999/2001 oraz załączniki X, XIV i XV do rozporządzenia Komisji (UE) nr 142/2011 w odniesieniu do przepisów dotyczących przetworzonego białka zwierzęcego (Dz.U. L 138/92, 25.05.2017).
8. Rozporządzenie Komisji (UE) 2021/1372 z dn. 17 sierpnia 2021 r. zmieniające załącznik IV do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 999/2001 w odniesieniu do zakazu karmienia zwierząt gospodarskich innymi niż przeżuwacze, innych niż zwierzęta futerkowe, białkiem pochodzącym od zwierząt (Dz.U. L 295/1, 18.08.2021).
9. Ricci A., Allende A., Bolton D., Chemaly M., Davies R., Fernandez Escamez P.S., Gironés R., Herman L., Koutsoumanis K., Lindqvist R., Nørnung B., Robertson L., Ru G., Sanaa M., Skandamis P., Snary E., Speybroeck N., Kuile B.T., Threlfall J., Wahlström H., Adkin A., Greiner M., Marchis D., Prado M., Da Silva F.T., Ortiz-Pelaez A., Simmons M.: Scientific opinion on an updated quantitative risk assessment (QRA) of the BSE risk posed by processed animal protein (PAP). EFSA BIOHAZ Panel (EFSA Panel on Biological Hazards). *EFSA Journal* 2018, 16(7), 5314, <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2018.5314>
10. Koutsoumanis K., Allende A., Bolton D.J., Bover-Cid S., Chemaly M., Davies R., De Cesare A., Herman L.M., Hilbert F., Lindqvist R., Nauta M., Peixe L., Ru G., Simmons M., Skandamis P., Suffredini E., Andreoletti O., Griffin J., Spiropoulos J., Ortiz-Pelaez A., Alvarez-Ordóñez A.: Potential BSE risk posed by the use of ruminant collagen and gelatine in feed for non-ruminant farmed animals EFSA Panel on Biological Hazards (BIOHAZ). *EFSA Journal* 2020, 18(10), 6267. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2020.6267>
11. Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie określenia spraw rozstrzyganych w drodze decyzji administracyjnych przez powiatowego lekarza weterynarii. (Dz.U. L 1286, 05.11.2013).
12. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 152/2009 z dnia 27 stycznia 2009 r. ustanawiające metody pobierania próbek i dokonywania analiz do celów urzędowej kontroli pasz (Dz.U. L 54/1, 26.02.2009 z późn. zm.).
13. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 51/2013 z dnia 16 stycznia 2013 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 152/2009 w odniesieniu do metod analitycznych oznaczania składników pochodzenia zwierzęcego do celów urzędowej kontroli pasz (Dz.U. L 20/33, 23.01.2013).
14. Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2020/1560 z dnia 26 października 2020 r. zmieniające załącznik VI do rozporządzenia (WE) nr 152/2009 ustanawiający metody analizy dotyczące oznaczania składników pochodzenia zwierzęcego do celów urzędowej kontroli pasz (Dz.U. L 357/17, 27.10.2020).

Dr Anna Weiner, e-mail: aweiner@piwet.pulawy.pl