

## **„Jedno zdrowie” - bezpieczeństwo żywności od pola do stołu**

Na całym świecie dojrzeewa pogląd o ścisłym związku zdrowia człowieka ze zdrowiem zwierząt. Zoonozy, a wśród nich pojawiające się nowe choroby oraz oczywista dzisiaj globalizacja, ogromna presja człowieka na naturalne środowisko, ocieplenie klimatu i trudne do monitorowania przemieszczanie się ludzi oraz zwierząt potęgują zagrożenia zdrowia. Lekarze weterynarii dyskutują na te tematy na wielu kongresach, seminariach i warsztatach, zdając sobie sprawę z istniejących i spodziewanych niebezpieczeństw. Na tych spotkaniach nie widać jednak lekarzy medycyny, którzy powinni czerpać z naszego bogatego doświadczenia, gdyż trzeba zdawać sobie sprawę, że tylko wspólne działania medycyny i weterynarii przyniosą pozytywne rezultaty.

**Europejska Federacja Lekarzy Weterynarii (FVE)** od wielu lat zajmuje się omawianym problemem i efektem jej prac, w których **aktywnie uczestniczy nasza Izba**, jest zamieszczone poniżej stanowisko.

FVE uważa, że:

- koncepcja „jednego zdrowia” stanowi pomost pomiędzy dbałością o zdrowie zwierząt i zdrowiem publicznym,
- zawód lekarza weterynarii wraz z innymi zawodami jest niezbędny dla realizacji tej koncepcji,
- zdrowie zwierząt i ich dobrostan oraz ustanawianie standardów w tym zakresie w stanowią dziedziny, w których kluczową rolę powinni odgrywać lekarze weterynarii wraz z hodowcami,
- hodowcy mają obowiązek wypełniać te standardy,
- lekarze weterynarii dysponują ekspertyzami stworzonymi na potrzeby kontroli wypełniania tych standardów,
- zapewnienie bezpieczeństwa żywności wymaga całościowego wdrażania koncepcji „od pola do stołu”,
- niezbędne jest zachowywanie przejrzystości w łańcuchu produkcyjnym żywności oraz identyfikowalności w łańcuchu produkcyjnym pasz i żywności pochodzenia zwierzęcego oraz w hodowli zwierząt,

- kontrole i audyty w przemyśle spożywczym powinny być oparte o analizę ryzyka.

## **1. Jedno zdrowie (One Health)**

Bardziej niż kiedykolwiek jesteśmy świadomi tego, że istnieje silny związek pomiędzy zdrowiem zwierząt oraz ich dobrostanem a zdrowiem publicznym. Zdrowie zwierząt jest niezbędne dla zachowania ich dobrostanu i *vice versa*. Zapobieganie chorobom i ich zwalczanie pozwala na chronienie zwierząt przed bólem i odczuwaniem dyskomfortu, ale jeszcze większe znaczenie ma fakt, że zdrowie zwierząt ma bezpośredni wpływ na zdrowie publiczne. Zwierzęta mogą bowiem być wektorami przenoszącymi choroby i źródłem chorób przenoszonych przez żywność oraz zoonoz, które są przenoszone nie tylko ze zwierząt na ludzi, ale również z ludzi na zwierzęta.

Bliski kontakt ludzi i zwierząt zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem zdrowotnym. **W ciągu ostatnich dziesięciu lat około 75% nowo pojawiających się chorób ludzi było pochodzenia zwierzęcego, a do dziś rozpoznano ponad 200 zoonoz.** Dane te w jasny sposób wskazują na potrzebę multidyscyplinarnego podejścia do zagadnienia i konieczność bliskiej współpracy pomiędzy lekarzami weterynarii i lekarzami medycyny, epidemiologami, biologami oraz przedstawicielami innych zawodów. W Europie zawód lekarza weterynarii w ścisły sposób wiąże się z koncepcją „jednego zdrowia”. Bardzo poważnie podchodzimy do kwestii naszej odpowiedzialności i staramy się zacieśnić związki łączące nas z sektorem zdrowia publicznego w celu chronienia i polepszenia w skali świata zdrowia zwierząt i ludzi.

**Weterynaryjne zdrowie publiczne definiowane jest jako „suma wszystkich przedsięwzięć podejmowanych dla zapewnienia fizycznego, psychicznego i społecznego komfortu życia ludzi poprzez zrozumienie i wprowadzanie w życie zasad płynących z wiedzy weterynaryjnej” (WHO).** Zgodnie z tą definicją, każdy lekarz weterynarii ma wkład w zapewnianie zdrowia publicznego. Może to czynić poprzez ochronę zdrowia zwierząt oraz ich dobrostanu, badania biomedyczne bądź przez zapewnianie bezpiecznych warunków w trakcie produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego. Weterynaryjne zdrowie publiczne wywiera wpływ na zdrowie ludzi poprzez ograniczanie ryzyka związanego z samymi zwierzętami, ich środowiskiem oraz produktami pochodzenia zwierzęcego. Przykładem są zoonozy, zakażenia przenoszone

przez wektory oraz inne choroby zakaźne, a także leki weterynaryjne stosowane u zwierząt.

Rola, jaką lekarze weterynarii odgrywają w zapewnianiu weterynaryjnego zdrowia publicznego wymaga kompetencji w takich dziedzinach, jak ryzyko związane z żywnością, procedury oceny ryzyka, audytowanie systemów kontroli, procedury nadzoru nad produkcją żywności i metodami laboratoryjnymi oraz reguły prawne. Poprzez nadzór nad rozprzestrzenianiem się zoonoz, odpowiedzialne stosowanie leków oraz zapewnienie bezpieczeństwa przy produkcji oraz kontrolę jakości zdrowotnej produktów pochodzenia zwierzęcego, lekarze weterynarii mają swój wkład w zapewnianie zdrowia publicznego. Jeżeli któryś z tych elementów zawiedzie dojdzie do zagrożenia zdrowia wielu ludzi.

**Na wszystkich etapach łańcucha żywnościowego „od pola do stołu” rolą lekarza weterynarii jest zapewnienie zdrowia i dobrostanu zwierząt oraz bezpieczeństwa konsumenta.**

## **2. Od pola do stołu**

Koncepcja od „pola do stołu” jest ogólnym pojęciem skupiającym w sobie wiele elementów, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo żywności, na każdym etapie łańcucha żywnościowego, aż do stołu, przy którym zasiada konsument. Pojęcie to stosowane jest w celu całościowego ujęcia wszystkich produktów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego i może być stosowane nie tylko w odniesieniu do mięsa, ale również mleka, jaj, ryb i innych produktów rybołówstwa, jak również owoców i warzyw. Stosowanie tej koncepcji oznacza, że **bezpieczeństwo żywności nie jest jedynie kwestią kontroli na poziomie rzeźni lub przetwarzania roślin, jak ujmowano to tradycyjnie. Przeciwnie system ten, który od momentu wdrożenia unijnego pakietu higienicznego uważany jest za podstawową zasadę w polityce żywnościowej Unii Europejskiej. Podkreśla on potrzebę współdziałania pomiędzy wszystkimi odpowiedzialnymi podmiotami w łańcuchu żywnościowym, od producentów pasz aż do konsumentów.**

Najważniejszym elementem jest komunikacja na wszystkich etapach łańcucha żywnościowego. Komunikacja ta musi przebiegać w obie strony, aby zapewnić przepływ odpowiednich informacji z hodowli poddawanych kontrolom przez lekarzy weterynarii inspektorów i w stronę przeciwną. Dobrym przykładem tego typu wymiany jest tzw. informacja z łańcucha żywnościowego, która towarzyszy zwierzętom, przewożonym z

fermy do ubojni. Wszelkie informacje stwierdzone w trakcie inspekcji w rzeźni przekazywane są hodowcy oraz do lekarza nadzorującego hodowlę, a więc są poddawane analizie przez osoby odpowiedzialne za zwierzęta w gospodarstwie. Podobnie, wyniki dochodzenia dotyczącego przypadków zatruc pokarmowych muszą być przekazywane do producenta, aby mogły zostać podjęte działania zapobiegające.

Podejście “od pola do stołu” przy zapewnianiu bezpieczeństwa żywności wymaga jej identyfikowalności poczynając od miejsca produkcji, aż do konsumenta, wspieranego przez przekazywanie mu odpowiednich informacji o każdym etapie łańcucha żywnościowego. Przy zapewnianiu bezpieczeństwa zdrowotnego żywności jest ono jedyną metodą optymalizacji kontroli, w celu zapewnienia, że działania korygujące zostaną wprowadzone oraz że konsument otrzymuje żywność, w stosunku do której wdrożono najwyższe procedury bezpieczeństwa.

### **3. Produkcja pierwotna**

Podejście “od pola do stołu” przy zapewnianiu bezpieczeństwa żywności wymaga wdrożenia specyficznych zasad na wszystkich etapach łańcucha żywnościowego, poczynając od produkcji pierwotnej do ostatecznego konsumenta. Postępując zgodnie z tą koncepcją Europejskie Ogólne Prawo Żywnościowe ustanowiło podstawowe zasady, zgodnie z którymi głównym odpowiedzialnym za zapewnianie zgodności z prawem żywnościowym oraz zapewnianie bezpieczeństwa żywności jest podmiot działający na każdym etapie produkcji pasz i żywności.

#### **Identyfikowalność pasz, hodowli zwierząt i produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego**

Spośród wielu zasad wymaganych w ramach tej koncepcji, najważniejszą jest zapewnienie pełnej identyfikowalności przy produkcji pasz, będących na samym początku łańcucha żywnościowego. Oznacza to, że każda partia paszy dla zwierząt musi zostać zidentyfikowana i należy przechowywać dokumentację z przewozu paszy z miejsca produkcji do miejsca chowu zwierząt. Pozwala to na wczesną reakcję i interwencję w momencie, w którym wykryte zostanie skażenie paszy, co pozwoli na szybką identyfikację stada i zwierząt, które otrzymały skażoną paszę. To samo dotyczy poszczególnych składników paszy, ponieważ do skażenia może dojść zanim składniki te zostaną dostarczone i wprowadzone do paszy u jej producenta.

Skuteczny system identyfikacji zwierząt jest istotną częścią systemu ich identyfikowalności. Powinien on zostać ujednolicony na terenie całej Unii Europejskiej. Musi on być bezpieczny i łatwy w stosowaniu. Potrzebne jest też zapewnienie możliwości wykrycia jakichkolwiek prób jego manipulacją. Rejestrowani powinni być również hodowcy oraz ich stada.

**Wszystkie zwierzęta powinny być wprowadzone do systemu identyfikacji działającego w chowie zwierząt. System ten powinien być aktualizowany za każdym razem, gdy grupa zwierząt wprowadzana jest do hodowli lub ją opuszcza.** Informacja ta musi być dostępna w centralnej bazie danych, aby ułatwić monitorowanie przemieszczania się zwierząt.

#### **Zdrowie zwierząt i plan zapewniania zdrowia stad**

Bezpieczna żywność pozyskiwana jest od zdrowych zwierząt. FVE uważa, że dobrostan zwierząt jest częścią zdrowia zwierząt. Aby uzyskać optymalne zdrowie i warunki dobrostanu zwierząt na poziomie hodowli konieczne jest wdrożenie „planu zapewnienia zdrowia stada”. Celem tych planów jest polepszenie zdrowia stada poprzez skupienie się na dobrych praktykach hodowlanych, opracowywaniu wytycznych do stosowania leków weterynaryjnych i dodatków do pasz, jak również planów profilaktycznych i zapobiegania rozprzestrzenianiu się epizootii i chorób zoonotycznych. **Plan zapewniania zdrowia stada powinien zawierać umowę pomiędzy lekarzem weterynarii i hodowcą, dotyczącą wykonywania rutynowych kontroli zdrowia zwierząt (plan nadzorowania zdrowia).**

Wiele patogenów może zostać przeniesionych ze zwierząt na człowieka przez bezpośredni kontakt lub przez wektory, takie jak żywność. Sprawia to, że najważniejsze jest skuteczne współdziałanie w zakresie zapewniania zdrowia stada i nadzór epidemiologiczny. Plan zapewniania zdrowia stada powinien zatem zawierać dane dotyczące występowania poszczególnych czynników zakaźnych. Powinno dotyczyć to w szczególności zoonoz, które mogą być przenoszone na człowieka oraz innych chorób, które mogą mieć znaczenie dla zdrowia stada.

Nowa Wspólnotowa „Strategia zdrowia zwierząt”, która stanowi bazę dla wszystkich zasad dotyczących zdrowia zwierząt i ich dobrostanu, obowiązujących w UE oparta jest na zasadzie „zapobieganie jest lepsze niż leczenie”. Najważniejszym celem tej

strategii jest skupienie się przede wszystkim na zasadach zapobiegania, nadzorowania oraz zwalczania chorób i prowadzenia badań nad nimi, w celu ograniczenia częstości zachorowań i zminimalizowania zasięgu epidemii, gdy dojdzie do ich wybuchu.

### **Dobrostan zwierząt**

Zdrowie publiczne, zdrowie zwierząt oraz ich dobrostan są ze sobą powiązane. Przykładem tej więzi jest fakt, że zwierzęta, u których rozwija się stres są bardziej podatne na rozwój choroby, co wymaga interwencji ze strony lekarza weterynarii. Może to w konsekwencji doprowadzić do podwyższenia poziomu pozostałości leków weterynaryjnych w produktach pochodzenia zwierzęcego i tym samym mieć wpływ na zdrowie publiczne, nawet jeżeli dane, pochodzące z Państw Członkowskich wskazują, że zachowywanie zasady utrzymywania pozostałości leków na minimalnym poziomie są przestrzegane.

Jako czynnik kluczowy dla zdrowia zwierząt i bezpieczeństwa żywności, dobrostan zwierząt musi być składnikiem systemu nadzorowania zdrowia stad. Istnieje również wyraźna potrzeba dokonywania rutynowych regularnych wizytacji, w trakcie których lekarz weterynarii monitoruje dobrostan zwierząt i odnotowuje jego parametry. Etykiety na produktach powinny zawierać informacje dotyczące sposobu hodowania i metod produkcyjnych stosowanych przy hodowli zwierząt, w tym dobrostanu.

### **4. Lekarz weterynarii, a hodowca**

#### **Zmieniające się role lekarzy weterynarii**

W ciągu ostatnich 40 lat, doszło do przeniesienia nasilenia uwagi z hodowli zwierząt i produktów zwierzęcych na produkcję żywności, często z wyszczególnieniem konkretnych rynków lub konsumentów. Uwaga lekarzy weterynarii została zatem przeniesiona z indywidualnego zwierzęcia na zdrowie stada i począwszy od połowy lat 90. ubiegłego wieku na zdrowie publiczne. Rola lekarza weterynarii ewoluowała w stronę medycyny zapobiegawczej, uważnego stosowania leków i kontroli ich pozostałości, jak również zapewniania zdrowia zwierząt i ich dobrostanu.

Rola lekarzy weterynarii staje się ukierunkowana na dostarczanie informacji i rad w sprawach ogólnego zdrowia publicznego, zdrowia zwierząt lub spraw dotyczących dobrostanu zwierząt, takich jak odpowiednie stosowanie leków, szczególnie przestrzegania zasad stosowania antybiotyków i ich karencji, skażenia środowiska i

dobrej praktyki higienicznej. Lekarze weterynarii ważnymi członkami grup eksperckich, udzielających porad hodowcom.

Kontrole zewnętrzne, przeprowadzane przez niezależne podmioty są niezbędne w zapewnieniu wdrażania zasad koncepcji „od pola do stołu”. Niezapowiedziane kontrole weterynaryjne, zlecane przez te podmioty są niezbędne w celu audytowania planów dobrej praktyki w miejscu hodowli, szczególnie gdy w planach tych ujęte są elementy dotyczące zdrowia zwierząt i certyfikowania ich dobrostanu.

### **Przechowywanie danych i scentralizowana baza danych**

Hodowcy, lekarze weterynarii, technicy weterynarii i wszyscy ci, którzy zatrudnieni są przy hodowli powinni przechowywać dane dotyczące ich działań. Niezwykle istotne jest, aby przechowywane były dane dotyczące zdrowia zwierząt, ponieważ informacje te potrzebne są do ochrony zdrowia publicznego. W idealnych warunkach dane te powinny być przechowywane w scentralizowanej komputerowej bazie danych, w celu umożliwienia sięgania do nich w późniejszych okresach. Informacje te powinny być dostępne dla dalszych podmiotów działających w łańcuchu żywnościowym.

Dzięki temu gdy zwierzęta przewożone są do rzeźni, a mleko, jaja lub ryby hodowlane przewożone są do punktów skupu, inspektorzy weterynaryjni mogą mieć dostęp do historii zwierzęcia i szczegółów dotyczących mleka i jaj oraz hodowli, z których pochodzą. Na podstawie tych danych mogą być ustalane procedury dotyczące kontroli, umożliwiając tym samym na optymalne dysponowanie ludźmi.

### **Bioasekuracja w stadach**

Zasady dotyczące bioasekuracji są najważniejsze w zapobieganiu wprowadzenia do stada i rozprzestrzeniania się w nim chorób oraz pomiędzy miejscami przebywania zwierząt. W stadach należy wdrożyć zasady dobrej praktyki higienicznej, które muszą być przestrzegane przez wszystkie osoby tam przebywające. W stosunku do wszystkich zwierząt mogą zostać wdrożone niektóre strategie ogólne. Dodatkowe działania muszą być stosowane w stosunku do poszczególnych gatunków zwierząt oraz systemu gospodarowania, jak również struktury hodowli. Lekarz weterynarii dokonujący rutynowych kontroli jest osobą upoważnioną do ustalania i monitorowania zasad bioasekuracji w danej hodowli.

## **5. Transport i przemieszczanie zwierząt**

Wszelkie przemieszczania zwierząt muszą podlegać zapisom, nie tylko w odniesieniu do wprowadzania lub opuszczania hodowli, ale podczas całej podróży z miejsca przetrzymywania do miejsca przeznaczenia.

Identyfikacja zwierząt powinna być zsynchronizowana z systemem elektronicznym i centralną skomputeryzowaną bazą danych, pozwalającą na ustalenie miejsc pochodzenia oraz wszelkie przemieszczanie zwierząt, tak aby w razie konieczności możliwe było szybkie i łatwe ich zlokalizowanie.

### **Zdrowie i dobrostan zwierząt**

Monitorowanie i zapewnianie zdrowia zwierząt oraz ich dobrostanu w czasie transportu jest ważne dla zdrowia publicznego. Przemieszczanie zwierząt wywołuje u nich reakcję stresową, przez co stają się bardziej podatne na zakażenia, co ma wpływ na bakteryjne skażenie mięsa. Z tego powodu na dalsze odległości zaleca się przewożenie tusz, a nie transportowanie żywych zwierząt.

Kiedy konieczny jest transport żywych zwierząt, należy przestrzegać wielkość obsady samochodu oraz okresów odpoczynku w trakcie podróży. Personel towarzyszący zwierzętom w trakcie transportu powinien przejść minimalne przeszkolenie z zakresu dobrostanu zwierząt. Co więcej, przewoźnicy odpowiedzialni za transport powinni być rejestrowani i znać standardy dotyczące warunków transportu zwierząt.

## **6. Od produkcji do sprzedaży detalicznej**

Koncepcja „od pola do stołu” realizowana jest jednocześnie z wprowadzeniem nowych procedur dotyczących inspekcji, w celu kontrolowania jakości i bezpieczeństwa żywności. Tego rodzaju procedurą jest system analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP). Jest to prewencyjne podejście do kwestii nadzoru nad bezpieczeństwem żywności, które może być wdrażane począwszy od rzeźni lub punktu skupu do miejsca sprzedaży produktu konsumentowi ostatecznemu. Wprowadzone ono zostało w celu osiągnięcia najwyższego poziomu ochrony konsumenta,

W ramach procedur HACCP operator na rynku żywnościowym musi zidentyfikować wszystkie punkty stanowiące zagrożenie dla bezpieczeństwa, które mogą pojawiać się w procesie produkcyjnym. Dla każdego wykrytego ryzyka, należy zidentyfikować miejsce, w którym ryzyko to może zostać skontrolowane, ograniczone lub wyeliminowane.



Następnie, należy ustalić metody kontrolowania ryzyka, zakresy tolerancji dla kontrolowanych parametrów, sposób w jaki personel zatrudniony w zakładzie będzie dokonywał kontroli określonych parametrów oraz działania naprawcze do wykonania przez personel w sytuacji, w której pojawi się błąd lub problem. Plany HACCP są bardzo specyficzne, zależą od konkretnego produktu oraz maszyn i technologii stosowanych przy produkcji.

System HACCP promuje zasady samokontroli oraz wyjaśnia kwestie dotyczące odpowiedzialności. Stwierdzono jednakże, że zasady HACCP mogą być trudne do wdrożenia w małych przedsiębiorstwach. W celu zapewnienia wsparcia, w każdym sektorze działalności powinny zostać opracowane kodeksy dobrej praktyki. Lekarze weterynarii powinni gwarantować, iż przestrzegane są szczegółowo zasady podane w odpowiednich kodeksach, poprzez przeprowadzanie rutynowych audytów oraz, gdy jest to możliwe, pobieranie próbek żywności do badań.

Tak jak w przypadku rzeźni i zakładów produkujących żywność, podmioty działający na rynku hurtowej sprzedaży żywności, handlu detalicznego, jak również restauracje i firmy kateringowe powinny wdrażać zasady podane w kodeksie dobrej praktyki higienicznej i HACCP. Ma to szczególne znaczenie w przypadku sklepów detalicznych z żywnością, ponieważ doświadczenie wskazuje na to, że na ich poziomie dochodzi często do skażeń krzyżowych. Należy zatem podjąć tam działania, aby zagwarantować, że w sposób restrykcyjny przestrzegane są zasady higieny i nie dochodzi do skażenia żywności. W zakres tych działań wchodzi wydawanie pozwoleń na działalność oraz odpowiednie szkolenie pracowników.

## **7. Kontrola mięsa**

Na kontrolę mięsa składają się dwa działania: badanie żywych zwierząt przed ubojem (*ante mortem*) i badanie tusz po uboju (*post mortem*).

Zaangażowanie **lekarzy weterynarii klinicystów**, wyznaczonych do nadzoru zwierząt w hodowlach w procesie inspekcyjnym może wnieść znaczną wartość do badania *ante mortem*. Lekarze ci mają większą wiedzę dotyczącą zwierząt i miejsca ich hodowli niż jakikolwiek inny inspektor weterynaryjny, który ze względu na samą naturę badania *ante mortem*, będzie wzywany tylko do jednego badania zwierząt.

## **Informacje z łańcucha żywnościowego**

Odpowiednie informacje, zebrane w hodowli, tzw. informacje z łańcucha żywnościowego powinny być przekazywane inspektorom weterynaryjnym w rzeźni, którzy na tej podstawie mogą następnie podjąć decyzję odnośnie tego jak przeprowadzać badanie *post mortem* w świetle faktów stwierdzonych w badaniu *ante mortem* i pochodzących z historii przebywania zwierzęcia w hodowli.

## **8. Identyfikowalność i kontrole**

Po przetworzeniu żywności, każde pojedyncze opakowanie produktu powinno móc być zidentyfikowane na podstawie numeru partii. Dzięki temu możliwe jest śledzenie każdego produktu od miejsca jego pochodzenia i może być wycofany z rynku, jeżeli zajdzie taka potrzeba. Identyfikowalność umożliwia również dostarczenie do konsumenta odpowiednich i ukierunkowanych informacji dotyczących produktu. Wszyscy operatorzy działający w przemyśle żywnościowym muszą zostać zarejestrowani i indywidualnie oznaczani, aby umożliwić ich pełną identyfikowalność.

### **Operatorzy na rynku spożywczym – kontrole własne i urzędowe**

Wszędzie gdzie żywność jest produkowana, przechowywana i chłodzona muszą być przeprowadzane kontrole miejsca, według zasad HACCP i wskazówek pochodzących ze scentralizowanej bazy komputerowej. Kontrole te, które są obowiązkiem operatorów działających na rynku spożywczym, koncentrują się na wykrywaniu skażeń krzyżowych w trakcie przechowywania oraz poprawie oznakowywania i warunków przechowywania.

Chociaż **na producentach żywności spoczywa podstawowa i całkowita odpowiedzialność za bezpieczeństwo produktu**, który jest umieszczany na rynku, kontrola bezpieczeństwa żywności i zdrowia publicznego należy ostatecznie do zadań publicznych. Audytowanie systemów wdrażanych przez producentów żywności musi pozostać obowiązkiem kompetentnych władz, nawet jeżeli producenci mają wdrożony system HACCP i procedury samooceny. Kompetentne władze są również odpowiedzialne za wdrażanie właściwego prawa i za zapewnianie, że prawo to jest dokładnie implementowane.

## **9. Konsumenci**

### **Odpowiedzialność konsumentka**

Koncepcja „od pola do stołu” w rozumieniu bezpieczeństwa żywności ma za zadanie zapewnienie najwyższego poziomu bezpieczeństwa dla konsumenta. Niemniej, kluczową postacią pozostaje indywidualny konsument. Jakikolwiek byłyby zalety takiego podejścia, konsument ostatecznie odpowiedzialny jest za odpowiednie składowanie, postępowanie i termiczną obróbkę żywności. Najbezpieczniejsza żywność może stać niebezpieczna jeżeli jest w nieodpowiedni sposób przechowywana, przetwarzana lub poddawana obróbce termicznej.

### **Edukacja konsumentka**

Konieczne jest **edukowanie konsumenta w celu wpojenia mu podstawowych zasad przechowywania żywności** i wzmocnienia jego odpowiedzialności.

### **Informacja konsumentka**

Koncepcja od „pola do stołu” może również wzbudzić zainteresowanie konsumenta i jego troskę, nie tylko z punktu widzenia zdrowotnego, ale również z racji brania pod uwagę kwestii dobrostanu zwierząt, etycznych i środowiskowych.

Konsument może się spodziewać się, że będą mu dostarczane odpowiednie informacje dotyczące składników żywności i metod jej produkcji. Informacja ta powinna być przedstawiona w sposób zwięzły i przejrzysty, aby konsument miał możliwość dokonania wyboru. Ważną rolę odgrywa w tym dobrze opracowana etykieta umieszczona na produkcie.

## **10. „Jedno zdrowie”**

Koncepcja „jednego zdrowia” staje się coraz ważniejsza od kiedy doszło do silnego powiązania pomiędzy zdrowiem zwierząt i ich dobrostanem a zdrowiem publicznym. Stąd też **lekarze weterynarii muszą współpracować z ekspertami medycznymi i naukowcami w celu ochrony zdrowia publicznego**. Jednym z przykładów tego typu współpracy są ankiety epidemiologiczne w przypadku zatrucia pokarmowych ludzi, kiedy eksperci medyczni i higieniści weterynaryjni dochodzą przyczyn i pobierają próbki kwestionowanej żywności.

## **11. Wnioski**

Poprzez nadzór nad wszystkimi etapami produkcji pasz, w tym transport, przetwarzanie i dystrybucję, koncepcja „od pola do stołu”, ma na celu polepszenie jakości i bezpieczeństwa żywności w celu osiągnięcia najwyższego poziomu ochrony

zdrowia ludzi. Całkowicie bezpieczna żywność pochodzenia zwierzęcego może być produkowana jedynie ze zdrowych zwierząt, utrzymywanych w higienicznych warunkach przy odpowiednim systemie zarządzania hodowlą, która powoduje powstawanie minimalnej liczby bodźców stresujących, w połączeniu z odpowiedzialnym używaniem leków weterynaryjnych, Koncepcja „od pola do stołu” dotycząca bezpieczeństwa żywności może być skutecznie wdrożona tylko wtedy, gdy zdrowie i dobrostan zwierząt są w kontrolowane zgodnie z jej założeniami.

**Lekarze weterynarii odgrywają główną rolę w nadawaniu wiarygodności temu systemowi, gdyż są obecni na każdym etapie łańcucha żywnościowego. Jedynie oni dysponują odpowiednią wiedzą i doświadczeniem potrzebnym do przeprowadzania audytów standardów dotyczących zdrowia i dobrostanu zwierząt w aspekcie zdrowia publicznego.**

Lekarze weterynarii we współpracy z ekspertami z zakresu medycyny odgrywają też ważną w śledzeniu i rozwiązywaniu problemów zdrowia publicznego oraz związanego z nim ryzyka.

Artykuł opracowano we współpracy z lek. wet. Anną Kowalską

Dr Tadeusz Jakubowski

Prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej