

Dziedzina Weterynarii Nr 15 - “Higiena zwierząt rzeźnych i żywności pochodzenia zwierzęcego”

Krajowy Kierownik Specjalizacji Nr 15 w kadencji 2012-2016:
Prof. dr hab. Krzysztof Kwiatek

Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach
Weterynaryjne Centrum Kształcenia Podyplomowego
24-100 Puławy, al. Partyzantów 57

Kierownik Specjalizacji: tel. 081 889 30 82, tel. kom. 605 669 732, e-mail:
kwiatekk@piwet.pulawy.pl

Biuro Komisji tel./fax 0-81 888 68 92, Sekretariat Komisji tel. 081 889 32 34

Szkolenie specjalizacyjne trwa: 4 semestry (2 lata)

Liczba godzin wykładów: nie mniej niż 350 godzin (w tym 28 godzin zajęć studyjnych w zakładach przemysłu spożywczego i jednostkach kontroli urzędowej). Ponadto obowiązuje odbycie 16 godzinnego stażu z zakresu badania zwierząt rzeźnych i mięsa – szkolenie indywidualne (nie wchodzi w zakres godzin Studium, wynika z katalogu umiejętności).

Program ramowy i szczegółowy specjalizacji Nr 15

“Higiena zwierząt rzeźnych i żywności pochodzenia zwierzęcego”

Program jest otwarty na dalsze doskonalenie zgodnie z zaleceniami Kierownika ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii.

Spis treści

1. Wstęp
2. Cel i zakres specjalizacji
3. Wymogi stawiane kandydatom ubiegającym się o specjalizację
4. Sposób uzyskiwania specjalizacji
5. Miejsca organizacji i odbywania kursów specjalizacyjnych
6. Czas trwania specjalizacji
7. Ramowy program specjalizacji
8. Szczegółowy zakres programowy specjalizacji Nr 15
9. Katalog umiejętności
10. Wykaz najważniejszych przepisów prawnych, z którymi należy się zapoznać
11. Wykaz najważniejszych pozycji zalecanego piśmiennictwa krajowego i zagranicznego do zapoznania się:

1. Wstęp

Jednym z głównych zadań, wynikających z zapisów Białej Księgi Wspólnoty Europejskiej z 2000 roku, jest wdrożenie do praktyki systemu zapewnienia bezpieczeństwa żywności zgodnie z koncepcją „od pola do stołu konsumenta” oraz podjęcie w tym obszarze działań w zakresie doskonalenia ochrony zdrowia publicznego. Dążenie do wysokiego poziomu ochrony zdrowia ludzi i zwierząt stanowi jeden z podstawowych celów prawa żywnościowego, zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2002 r. ustanawiającego ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, procedury w sprawie bezpieczeństwa żywności oraz powołującego Europejski Urząd do Spraw Bezpieczeństwa Żywności. Stąd wypływa potrzeba, aby przepisy prawa UE dotyczące bezpieczeństwa żywności określały w skali globalnej zasady produkcji i obrotu żywnością, w szczególności w zakresie stosowania środków chemicznych wykorzystywanych do uprawy roślin i żywienia zwierząt (produkcja pierwotna), przetwarzania żywności, stosowania substancji barwiących i dodatkowych.

Po upływie niespełna pięciu lat od momentu wejścia Polski do Wspólnoty Europejskiej można zauważyć, że producenci pasz, rolnicy, przetwórcy surowców żywnościowych, hurtownie i sklepy coraz bardziej nabierają przekonania o konieczności wprowadzenia systemowych metod zapewnienia bezpieczeństwa w produkcji i obrocie żywności, zarówno pochodzenia roślinnego jak i zwierzęcego. Wynika to z faktu wprowadzania zasad gospodarki rynkowej oraz pojawiania się nowych czynników zagrożeń rzutujących na bezpieczeństwo i jakość wszystkich rodzajów żywności. Można też stwierdzić, iż dawniej więcej uwagi poświęcało się higienie żywności pochodzenia zwierzęcego niż pochodzenia roślinnego, co wynikało z niższej trwałości i większego zagrożenia stwarzanego przez produkty zwierzęce. Nie mówiło się tak szeroko o kwestii systemowego i kompleksowego zapewnienia bezpieczeństwa żywności, któremu obecnie podporządkowuje i przyporządkowuje się w zasadzie wszystkie aspekty jej produkcji oraz obrotu. Wszystkie te okoliczności są wynikiem pojawiania się i dostrzegania coraz ostrzej różnego rodzaju czynników zagrożeń w żywności, których coraz bardziej cywilizowany konsument stara się unikać. Z kolei powoduje to, że trzeba coraz odważniej wdrażać działania, których celem będzie zmniejszanie poziomu występujących czynników zagrożeń w łańcuchu żywnościowym, a przez to doprowadzi się do obniżenia skutków ich występowania. I winno być przedmiotem strategii i programów krajowych, które z kolei będą związane z prowadzeniem procesu analizy ryzyka. Z tego też powodu ochrona zdrowia konsumenta żywności musi stawać się coraz bardziej kwestią szeroko pojętego zdrowia publicznego. Jednocześnie musi następować powiązanie poziomu bezpieczeństwa żywności z programami, które mają na celu poprawę ochrony zdrowia publicznego. Ważnym elementem tej ochrony są

aspekty weterynaryjne w zakresie określanym jako Weterynaryjne Zdrowie Publiczne (Veterinary Public Health).

Coraz bardziej wydaje się też słusznym stwierdzenie, że zagrożenia powstają głównie za sprawą człowieka, który w dobie gospodarki rynkowej i konkurencji dąży do osiągnięcia coraz większych zysków, nawet kosztem zdrowia konsumenta. Przykładem mogą być problemy związane z chorobą BSE, skażeniem dioksynami środków spożywczych w Belgii i Niemczech czy też notowane przypadki skażeń surowców i produktów żywnościowych np.: antybiotykami, mikotoksynami, pestycydami, a także pałeczką *Salmonella*. Można też wskazać na ostatnio notowane przypadki skażenia żywności i pasz melaminą poprzez celowy jej dodatek. Wystarczy zajrzeć do rejestru prowadzonego w ramach systemu RASFF, ażeby się przekonać o mnogości czynników zagrożeń i ich przenoszeniu w łańcuchu produkcji żywności, włączając w to etap tzw. produkcji pierwotnej. W wielu krajach coraz częściej pojawiają się sygnały o stwierdzaniu czynników zagrożeń na etapie produkcji pierwotnej. Dotyczą one występowania leków weterynaryjnych w mięsie drobiowym, wieprzowym, jajach w następstwie stosowania w żywieniu nieodpowiednich pasz.

W sytuacji konieczności zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa gotowych do spożycia produktów spożywczych, niezmiernie ważną staje się sprawa świadomości, umiejętności tworzenia systemowych mechanizmów zapewnienia odpowiedniej jakości surowców żywnościowych produkowanych w gospodarstwie. Właśnie w gospodarstwie, a więc na etapie produkcji pierwotnej, powinno się dokładnie analizować wszystkie sytuacje wskazujące na występowanie nieprawidłowości. Jeżeli na tym etapie nie ustali się przyczyn zaburzeń zdrowia, produkcyjności, występujących nadużyć w trakcie chowu zwierząt (np.: stosownie niedozwolonych dodatków do paszy, leków weterynaryjnych etc.) trudno będzie mówić o ich późniejszym wykryciu. Dlatego jest najbardziej celowym i słusznym jest wprowadzenie deklaracji producentów na temat stanu zdrowia zwierząt rzeźnych przekazywanych do uboju i parametrów decydujących o bezpieczeństwie surowców żywnościowych.

Podobnie przedstawia się problem w produkcji roślinnej, w której stosujemy coraz więcej nawozów, środków ochrony roślin i innych substancji chemicznych. W zasadzie obecnie, przy tak zaawansowanych technologiach, trudno mówić o możliwości pełnej kontroli i zapewnienia bezpieczeństwa żywności tylko w oparciu o fazę przetwórstwa surowców oraz obrotu wyrobu gotowego. Rozpoczęte nowe stulecie rodzi nowe wyzwania, które po części związane są z wejściem Polski do Unii Europejskiej. W polityce WE dobro i pomyślność konsumenta, a więc każdego obywatela, realizowana jest również poprzez wdrożenie zasad ochrony zdrowia publicznego (Public Health).

Biorąc pod uwagę zachodzące przemiany można wskazać, iż wdrażanie koncepcji zapewnienia produkcji bezpiecznej żywności pochodzenia zwierzęcego „od pola do stołu konsumenta” stanowi istotny element Weterynaryjnej Ochrony Zdrowia Publicznego

(WOZP). W roku 2002 FAO, OIE i WHO zdefiniowały WOZP jako: “Wkład do fizycznej, umysłowej i społecznej sfery dobrobytu i powodzenia człowieka poprzez zrozumienie i zastosowanie nauk weterynaryjnych”. WOZP ma do czynienia z tym sektorem zdrowia publicznego, który jest w zakresie oddziaływania medycyny weterynaryjnej.

Do obszarów objętych Weterynaryjną Ochroną Zdrowia Publicznego (WOZP) zaliczyć należy:

1. produkcję i obrót żywnością pochodzenia zwierzęcego na całej długości łańcucha żywnościowego, począwszy od fazy uprawy polowej, poprzez hodowlę, ubój, przetwórstwo, a kończąc na obrocie.
2. zwalczanie, rejestrację chorób odzwierzęcych i czynników je wywołujących.
3. aspekty ochrony środowiska w zakresie negatywnego oddziaływania nowoczesnej produkcji zwierzęcej, w powiązaniu z produkcją roślinną, na elementy składowe tego środowiska tj.: glebę, wodę i powietrze.

Elementami ściśle związanymi z WOZP jest urzędowa i wewnętrzna kontrola w łańcuchu żywnościowym. W tym miejscu należy podkreślić, że problematyka związana z metodologią urzędowej i wewnętrznej kontroli nigdy nie była w tak szerokim stopniu regulowana w naszym kraju w sposób formalny, mimo iż funkcjonowało w przeszłości wiele inspekcji urzędowych sprawujących nadzór nad jakością żywności. Obecnie przeżywamy okres ścierania się poglądów na temat reformy tych inspekcji, co miejmy nadzieję doprowadzi do nowych rozwiązań, które będą spełniać oczekiwania producenta, konsumenta i organów kontroli.

W zakresie urzędowej kontroli tym nowym zadaniom mogą sprostać tylko inspektorzy posiadający dobre przygotowanie teoretyczne i praktyczne oraz odpowiednie doświadczenie.

2. Cel i zakres specjalizacji

W nowej sytuacji społeczno-politycznej, po akcesji do Wspólnoty Europejskiej niezbędny jest dalszy rozwój kształcenia podyplomowego i podnoszenia kwalifikacji. Stąd celem specjalizacji jest doskonalenie umiejętności lekarzy weterynarii w zakresie wykonywanych zadań w ramach działalności urzędowej inspekcji weterynaryjnej na stanowiskach administracyjnych, jak również bezpośrednio w nadzorze w łańcuchu żywnościowym, a więc w produkcji i obrocie żywności.

Wymagane jest, aby lekarzy weterynarii - kandydaci na specjalistów w trakcie kształcenia podyplomowego opanowali w stopniu jak najwyższym wiedzę teoretyczną i w miarę możliwości praktyczną z zakresu określonego programem studiów, który zawiera wszystkie elementy niezbędne do wykonywania obowiązków na stanowisku urzędowego inspektora weterynaryjnego. Jednocześnie zakłada się, że uzyskanie tytułu specjalisty ułatwi dalsze podnoszenie umiejętności i kwalifikacji na drodze ustawicznego kształcenia.

3. Wymogi stawiane kandydatom ubiegającym się o specjalizację.

Specjalizacja przeznaczona jest dla lekarzy weterynarii zamierzających podjąć pracę bądź już pracujących w dziale weterynaryjnej ochrony zdrowia publicznego, a w szczególności wykonujących zadania związane z prowadzeniem urzędowej kontroli w zakresie szeroko pojętej higieny żywności pochodzenia zwierzęcego.

Przed podjęciem studiów specjalizacyjnych wskazane jest odbycie wstępnego stażu pracy w zakresie dotyczącym zagadnień bezpieczeństwa żywności i urzędowej kontroli żywności zwierzęcego pochodzenia.

Znajomość języków obcych, a w szczególności języka angielskiego jest zalecana i jak najbardziej pożądana.

Kandydat powinien posiadać zdolność odróżniania smaku, zapachu i oceny barwy w stopniu niezbędnym do oceny organoleptycznej surowców zwierzęcych i żywności. Poza tym kandydat na studia specjalizacyjne powinien spełniać wymagania określone w przepisach prawnych z tego zakresu.

4. Sposób uzyskiwania specjalizacji.

4.1. Przebieg procesu szkolenia, zaliczanie i egzaminy

Przewiduje się organizowanie kursów specjalistycznych 4 - semestrowych obejmujących niezbędną tematykę do uzyskania tytułu specjalisty. Po wysłuchaniu wykładów i zaliczeniu innych zajęć przewidzianych programem studiów specjalizacyjnych oraz zdaniu wewnętrznego egzaminu, kandydat zostaje dopuszczony do egzaminu państwowego. Pozytywnie zdany egzamin jest warunkiem uzyskania specjalizacji. Wewnętrzny egzamin w ramach danego studium specjalizacyjnego organizuje Kierownik Studium, który przedstawia Krajowemu Kierownikowi Specjalizacji listę uczestników, którzy zaliczyli dane studium i zostali dopuszczeni do egzaminu państwowego. Egzamin państwowy ma charakter pisemny

(12 pytań problemowych) lub testowych (200 pytań jednokrotnego wyboru). Pytania ustala Kierownik Krajowy Specjalizacji w porozumieniu z członkami Komisji Egzaminacyjnej i Kierownikiem danego studium specjalizacyjnego. W przypadku nie zaliczenia egzaminu pisemnego przeprowadza się egzamin poprawkowy w formie ustnej w innym terminie niż egzamin pisemny. Termin egzaminu poprawkowego ustala się indywidualnie uwzględniając obowiązujące zasady i harmonogram kolejnych egzaminów.

Ponadto warunkiem zaliczenia każdego semestru i studiów jest uczestnictwo w 80% zajęć dydaktycznych w godzinach przedpołudniowych i popołudniowych. Kierownicy poszczególnych kursów są zobowiązani do prowadzenia dwóch listy obecności na każdy dzień zajęciowy, tj.: zajęcia przedpołudniowe i popołudniowe.

Zaleca się, ażeby każdy kurs specjalizacyjny odbył jeden 2-dniowy zjazd, który będzie miał miejsce w Weterynaryjnym Centrum Kształcenia Podyplomowego Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – PIB w Puławach. W czasie tego zjazdu będą przeprowadzone zajęcia dotyczące bloku tematycznego z zakresu zasad monitoringu żywności i pasz oraz jego znaczenie w systemie zapewnienia bezpieczeństwa w łańcuchu żywnościowym. Za korzystanie z pomieszczeń WCKP i laboratoriów Instytut pobierze tylko od danej specjalizacji kwotę w wysokości 500 zł netto celem pokrycia poniesionych dodatkowych kosztów.

Kierownicy poszczególnych studiów specjalizacyjnych mają prawo do wprowadzenia innych środków zapewniających właściwą realizację programu studiów.

W czasie trwania zajęć dydaktycznych Kierownik kursu specjalizacyjnego prowadzi ankietę oceny zajęć i wykładowcy po zakończeniu zajęć, na drodze ankietyzacji przy użyciu ujednoliconego dla studiów specjalizacyjnych formularza, zgodnie z ujednoliconym wzorem.

Dla każdej godziny dydaktycznej wykładowca lub prowadzący obowiązany jest przygotować przynajmniej jedną stronę maszynopisu (około 3000 znaków). Każdy uczestnik szkolenia otrzymuje wersję papierową materiałów oraz dodatkowo może być mu przekazana wersja elektroniczna (np. na płycie CD).

Każdy kierownik kursu specjalizacyjnego, po zakończeniu semestru, zobowiązany jest do przesłania do Kierownika Krajowego Specjalizacji Nr 15 pisemnego sprawozdania semestralnego z przebiegu szkolenia specjalizacyjnego.

Grupa specjalizacyjna nie powinna liczyć więcej niż 40 słuchaczy. W wyjątkowych przypadkach może nastąpić zwiększenie tej liczby po uzgodnieniu z Krajowym Kierownikiem

specjalizacji nr 15 i uzyskaniu pisemnej zgody na zwiększenie tej liczby. Jednakże maksymalna liczba po uzyskaniu zgody Kierownika nie może przekraczać 43.

5 Miejsca organizacji i odbywania kursów specjalizacyjnych

Wydział Medycyny Weterynaryjnej UP Lublin,
Wydział Medycyny Weterynaryjnej UWM Olsztyn,
Wydział Medycyny Weterynaryjnej UP Wrocław,
Wydział Medycyny Weterynaryjnej SGGW Warszawa,
Państwowy Instytut Weterynaryjny –PIB w Puławach

6. Czas trwania specjalizacji

Cały cykl specjalizacyjny powinien zmieścić się w okresie 2 lat. W tym czasie kandydat powinien zaliczyć wyznaczoną ilość kursów, uzyskać wymagane zaliczenia i dopuszczenia, a następnie złożyć państwowy egzamin specjalizacyjny. Przy eksternistycznym trybie uzyskiwania specjalizacji czas jej trwania jest ustalany indywidualnie z uwzględnieniem zakresu wymagających uzupełniania działów specjalizacji.

7. Ramowy program specjalizacji

Lp.	Temat	Ilość godzin
1.	Źródła prawa żywnościowego. Ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, Europejski Urząd ds. bezpieczeństwa żywności i ogólne procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności.	10
2.	Etap produkcji pierwotnej. Higieniczno-sanitarne wymagania w hodowli zwierząt rzeźnych i bydła mlecznego. Zdrowie zwierząt, bezpieczeństwo pasz i żywienia zwierząt oraz ochrona środowiska.	25
3.	Dobrostan zwierząt w chowie i hodowli z uwzględnieniem transportu zwierząt rzeźnych.	10
4.	Wymagania sanitarno-techniczne dla rzeźni i zakładów produkujących i przechowujących żywność zwierzęcego pochodzenia oraz innych zakładów przemysłu spożywczego.	25

	Rejestracja i zatwierdzanie zakładów.	
5.	Urzędowa kontrola w odniesieniu do produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do spożycia przez ludzi. Zasady badania zwierząt rzeźnych i mięsa.	25
6.	Podstawy technologii żywności zwierzęcego pochodzenia. Przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi.	35
7.	Kontroli urzędowa żywności w produkcji i obrocie. Metodologia i procedury sprawdzania zgodności z prawem paszowym i żywnościowym oraz regulami dotyczącymi zdrowia zwierząt i dobrostanu zwierząt.	25
8.	Analiza zagrożeń i analiza ryzyka w łańcuchu żywnościowym. Zanieczyszczenia w żywności i substancje niepożądane w paszach, Choroby odzwierzęce powodujące zatrucia i zakażenia pokarmowe, przenoszone drogą pokarmową. Weterynaryjne produkty lecznicze i ich pozostałości w żywności. Analiza ryzyka w urzędowej kontroli żywności i ochronie zdrowia publicznego. Programy krajowe i regionalne realizowane w ramach zarządzania ryzykiem.	40
9.	Badania laboratoryjne surowców i produktów żywnościowych w łańcuchu żywnościowym w ramach urzędowej kontroli i systemu kontroli wewnętrznej. Normy i normalizacja w badaniach urzędowych.	20
10.	Zasady monitoringu żywności i pasz oraz jego znaczenie w systemie zapewnienia bezpieczeństwa w łańcuchu żywnościowym. System RASFF i identyfikowalność w łańcuchu żywnościowym.	17
11.	Systemy zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności /ISO EN, HACCP i inne/ oraz ich zastosowanie w urzędowej kontroli. Technika auditowania. Metody weryfikacji i doskonalenia systemu.	40
12.	Znakowanie żywności, w tym oznakowanie datą minimalnej trwałości lub terminem przydatności do spożycia. Materiały i	10

	wyroby przeznaczone do kontaktu z żywnością. Dodatki do żywności.	
13.	Zasady postępowania administracyjnego w powiązaniu z procesem wydawania decyzji administracyjnych w odniesieniu do warunków i żywności nie spełniających określonych wymagań. Odpowiedzialność za szkodę, przepisy karne i kary pieniężne.	30
14.	Systemy informatyczne i inne elektroniczne systemy dokumentowania oraz sprawozdawczości (np. CELAB)	10
15.	Zajęcia studyjne w zakładach/jednostkach: - graniczny punkt kontroli weterynaryjnej - zakład uboju i przetwórstwa (m. czerwone) - zakład uboju drobiu i przetwórstwa mięsa drobiowego - zakład przetwórstwa ryb lub skup/przetwórstwo dziczyzny - zakład mleczarski lub produkcja powiązana	28 5 jednostek każda jako 20% (należy uzyskać w grupie zorganizowane j przynajmniej 80% - wizyta w 4 jednostkach)
16.	Staż w zakresie badania zwierząt rzeźnych i mięsa – szkolenie indywidualne (nie wchodzi w zakres godzin Studium, wynika z katalogu umiejętności)	2 dni robocze (16 godzin)
17.	Razem	350

W/w punkty ramowego programu winny być realizowane w kolejności, począwszy od pkt 1 tj. ogólnych zasad prawa żywnościowego. Powinno to zapewnić bardziej efektywny i uporządkowany sposób kształcenia, zgodnie z zasadą od ogółu do szczegółu. Stworzy to możliwość przeniesienia się w czasie trwania zajęć na studia specjalizacyjne w innym ośrodku, np. z powodu zmiany miejsca zamieszkania.

8. Szczegółowy zakres programowy specjalizacji Nr 15 „Higiena zwierząt rzeźnych i żywności pochodzenia zwierzęcego”

Punkty od Ad.1 do Ad.16 stanowią uszczegółowienie tematyczne programu ramowego specjalizacji podanego w punktach od 1 do 16.

Ad. 1 Źródła prawa żywnościowego. Ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, Europejski Urząd ds. bezpieczeństwa żywności i ogólne procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności

a) Źródła prawa żywnościowego

- Kodeks Prawa Żywnościowego
- Rozporządzenia, decyzje, dyrektywy i zalecenia UE
- Ustawy, rozporządzenia, obwieszczenia wydawane w ramach prawa krajowego.
- Normy PN, EN, ISO obowiązujące w urzędowej kontroli

Inne przepisy: Instrukcje, pisma, zalecenia, programy kontroli GLW wynikające z prawa żywnościowego

b) Ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego

- Zakres i definicje prawa żywnościowego (UE i krajowe)
- Przepisy ogólne i szczegółowe w zakresie prawa żywnościowego
- Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (struktura, rola, zadania, funkcjonowanie, działalność)
- RASFF
- Zarządzanie kryzysami w obszarze bezpieczeństwa w łańcuchu żywnościowym.
- Aktualna polityka UE i krajowa w zakresie prawa żywnościowego. Obserwowane tendencje i zachodzące zmiany w tym zakresie.

Ad. 2 Etap produkcji pierwotnej. Higieniczno-sanitarne wymagania w hodowli zwierząt rzeźnych i bydła mlecznego. Zdrowie zwierząt, bezpieczeństwo pasz i żywienia zwierząt oraz ochrona środowiska.

a) Higieniczno-sanitarne wymagania w hodowli zwierząt rzeźnych i bydła mlecznego

- Wymagania higieniczno-sanitarne dotyczące środowiska bydła mlecznego, świń rzeźnych, drobiu i innych zwierząt, z których lub od których pozyskuje się produkty przeznaczone do spożycia przez ludzi w różnych systemach chowu
- Problemy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa w produkcji świń jako głównego gatunku zwierząt rzeźnych.
- Bioasekuracja
- Metafilaktyka
- Bezpieczeństwo pasz w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa żywności pochodzenia zwierzęcego.
- Substancje niepożądane w paszach.
- Pasze lecznicze i weterynaryjne produkty lecznicze w produkcji zwierzęcej
- Organizmy genetycznie zmodyfikowane w żywieniu zwierząt i człowieka
- Krajowy plan kontroli urzędowej pasz: urzędowa kontrola, pobieranie próbek, badania laboratoryjne
- Krajowy plan zwalczania Salmonella w produkcji zwierzęcej (drób, świnie) - urzędowa kontrola, pobieranie próbek, badania laboratoryjne
- Programy zwalczania zoonoz w hodowli zwierząt rzeźnych jako element zapewnienia bezpieczeństwa żywności pochodzenia zwierzęcego
- Charakterystyka zwierząt rzeźnych
- Wymagania krajowe i Wspólnoty Europejskiej dotyczące identyfikacji i rejestracji zwierząt rzeźnych i mięsa

Ad. 3 Dobrostan zwierząt w chowie i hodowli z uwzględnieniem transportu zwierząt rzeźnych

a) Dobrostan w chowie i hodowli zwierząt gospodarskich

- Pojęcia i zasady zapewnienia dobrostanu zwierząt:
- Dobrostan – kryteria oceny
- Dobrostan a zapewnienie bezpieczeństwa żywności pochodzenia zwierzęcego
- Aspekty prawne UE i krajowe w zakresie dobrostanu zwierząt

- Szczegółowe przepisy w zakresie utrzymywania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich
- Zasady kontroli dobrostanu zwierząt gospodarskich

b) Dobrostan w transporcie zwierząt rzeźnych (gospodarskich)

- Ochrona zwierząt rzeźnych podczas transportu samochodowego, drogowego, wodnego i powietrznego
- Wpływ warunków transportu na organizm zwierząt rzeźnych
- Zasady postępowania ze zwierzętami podczas wyładunku, magazynowania i odpoczynku przedubojowego
- Badanie i postępowanie lekarsko-weterynaryjne w czasie transportu i obrotu zwierząt rzeźnych

Ad. 4 Wymagania sanitarno-techniczne dla rzeźni i zakładów produkujących i przechowujących żywność zwierzęcego pochodzenia oraz innych zakładów przemysłu spożywczego. Rejestracja i zatwierdzanie zakładów.

- a) Ustawodawstwo Unii Europejskiej w zakresie wymagań higieniczno-sanitarnych dla zakładów wytwarzających środki spożywcze
- Ogólne zasady i wymagania higieniczno-sanitarne i techniczne dla przedsiębiorstw sektora spożywczego w zakresie higieny środków spożywczych.
 - Szczegółowe przepisy i wymagania sanitarno-higieniczne dla rzeźni i zakładów produkujących i przechowujących żywność zwierzęcego pochodzenia (wszystkie rodzaje produkcji).
- b) Prawo krajowe w zakresie wymagań higieniczno-sanitarnych dla produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego
- Wymagania weterynaryjne przy produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do sprzedaży bezpośredniej oraz prowadzenia działalności o charakterze marginalnym, lokalnym i ograniczonym.
 - przepisy dotyczące odstępstw od unijnych wymagań weterynaryjnych w zakresie dotyczącym produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego (np. zakłady o małej zdolności produkcyjnej, odstępstwa od wymagań higienicznych w zakładach produkujących żywność tradycyjną pochodzenia zwierzęcego)

- Wymagania weterynaryjne dla prowadzenia produkcji mięsa na użytek własny
- c) Zasady rejestracji i zatwierdzania zakładów wytwarzających środki spożywcze pochodzenia zwierzęcego.

Ad. 5 Urzędowa kontrola w odniesieniu do produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do spożycia przez ludzi. Zasady badania zwierząt rzeźnych i mięsa.

- a) Szczegółowe przepisy dotyczące organizacji urzędowej kontroli produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do spożycia przez ludzi
- b) Urzędowe kontrole w odniesieniu do zakładów wspólnotowych oraz procedury dotyczące przywozu i wywozu.
- c) Zadania urzędowego lekarza weterynarii w badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa (informacje z łańcucha żywnościowego, badanie przed i poubojowe).
- d) Badanie zwierząt rzeźnych i mięsa
- Obowiązujące przepisy dotyczące badania zwierząt rzeźnych, badania, oceny i znakowania mięsa,
 - Poubojowe badania uzupełniające (wykrywanie włośni, badania mikrobiologiczne, badania chemiczne i inne badania uzupełniające
 - Badanie mięsa wprowadzanego (importowanego) do kraju

Ad. 6 Podstawy technologii żywności zwierzęcego pochodzenia. Przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi

Podstawowe procesy stosowane w technologii żywności zwierzęcego pochodzenia

- Technologia obróbki mechanicznej, peklowania i wędzenia
- Technologia procesów obróbki cieplnej żywności
- Technologia konserw pasteryzowanych i sterylizowanych
- Technologia chłodnictwa i przechowalnictwa żywności
- Technologia mleka
- Technologia ryb
- Technologia mięsa drobiowego

- Technologia żelatyny
- Inne procesy technologiczne

Inne aspekty procesów technologicznych powiązane z zapewnieniem bezpieczeństwa i jakości

- Stosowanie substancji dodatkowych dozwolonych w produkcji żywności pochodzenia zwierzęcego
- Poubojowa ocena użytkowa surowców rzeźnych
- Endogenne przemiany mięsa i innych jadalnych surowców pochodzenia
- Przemiany rozkładcze mięsa i innych surowców pochodzenia zwierzęcego
- Tłuszcze zwierzęce – technologia i higiena produkcji
- Ocena organoleptyczna surowców i przetworów pochodzenia zwierzęcego
- Pobieranie próbek do badań laboratoryjnych – kontrola wewnętrzna, jakość i bezpieczeństwo
- Chemiczne badanie żywności i interpretacja wyników badań - kontrola wewnętrzna, jakość i bezpieczeństwo
- Mikrobiologiczne badanie żywności i interpretacja wyników badań – kontrola wewnętrzna, jakość i bezpieczeństwo

Wymagania sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi w zakresie:

- gromadzenia, transportu, przechowywania, przeładunku, przetwarzanie oraz wykorzystywania lub usuwania produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, w celu uniknięcia ryzyka, jakie stwarzają one dla zdrowia ludzi lub zwierząt;
- wprowadzania na rynek oraz, w pewnych szczególnych przypadkach, wywozu i tranzytu produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego oraz produktów z nich otrzymywanych.

Ad. 7 Kontroli urzędowa żywności w produkcji i obrocie. Metodologia i procedury sprawdzania zgodności z prawem paszowym i żywnościowym oraz regulami dotyczącymi zdrowia zwierząt i dobrostanu zwierząt.

- Rozporządzenie 882/2004 jako podstawa prawna w zakresie metodologii urzędowej kontroli
- Weterynaryjna kontrola graniczna zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego.

- Wymagania weterynaryjne przy produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do sprzedaży bezpośredniej.
- Ocena projektu technologiczny zakładu, w którym ma być prowadzona działalność w zakresie produkcji produktów pochodzenia zwierzęcego pod kątem spełniania wymagań prawnych.
- System zapewnienia jakości w funkcjonowaniu organu urzędowej kontroli (PN EN ISO 17020)
- Procedury i przepisy w urzędowej kontroli żywności w łańcuchu żywnościowym
- Wykorzystanie analizy ryzyka w planowaniu urzędowej kontroli
- Rozstrzyganie spraw w drodze decyzji administracyjnych przez powiatowego albo urzędowego lekarza weterynarii
- Procedury pobierania próbek do urzędowych badań laboratoryjnych
- Chemiczne badanie żywności i interpretacja wyników badań w zakresie parametrów bezpieczeństwa
- Mikrobiologiczne badanie żywności i interpretacja wyników badań w zakresie parametrów bezpieczeństwa

Ad. 8 Analiza zagrożeń i analiza ryzyka w łańcuchu żywnościowym.

- Czynniki zagrożeń w łańcuchu żywnościowym istotne z punktu widzenia analizy zagrożeń i analizy ryzyka.
- Czynniki zanieczyszczeń w żywności i substancje niepożądane w paszach. Ksenobiotyki – definicja.
- Czynniki chorób odzwierzęcych (zoonotyczne) powodujące zatrucia i zakażenia pokarmowe, przenoszone drogą pokarmową.
- Wirusy i czynniki pasożyty (pierwotniaki) w żywności
- Pozostałości weterynaryjnych produktów leczniczych w żywności. Pozostałości dodatków paszowych w żywności pochodzenia zwierzęcego.
- Na czym polega proces analizy zagrożeń i analizy ryzyka w „nowym podejściu” UE.
- Wykorzystanie analizy ryzyka w urzędowej kontroli żywności i ochronie zdrowia publicznego.
- Weterynaryjne Zdrowie Publiczne jako ważny element Zdrowia Publicznego.

- Programy realizowane w ramach zarządzania ryzykiem. Program zwalczania nosicielstwa *Salmonella* w łańcuchu żywnościowym (produkcja drobiarska, trzody chlewnej).
- Zafałszowania surowców i produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego.

Ad. 9 Badania laboratoryjne surowców i produktów żywnościowych w łańcuchu żywnościowym w ramach urzędowej kontroli i systemu kontroli wewnętrznej.

- a) Rola i znaczenie badań laboratoryjnych w systemie urzędowej i wewnętrznej kontroli w procesie zapewnienia bezpieczeństwa żywności
- b) Rodzaje badań laboratoryjnych i stosowanych metod badania. Cechy charakterystyczne metod badawczych. Walidacja metod badania.
- c) Struktura i organizacja bazy laboratoryjnej w UE i Polsce
- d) Pobieranie i przekazywanie próbek do badań laboratoryjnych w kontroli urzędowej
- e) Interpretacja wyniku badania laboratoryjnego i jego wykorzystywanie w procesie decyzyjnym.
- f) Niepewność wyniku badania laboratoryjnego i jego wykorzystanie w interpretacji i procesie decyzyjnym.

Ad. 10 Zasady monitoringu żywności i pasz oraz jego znaczenie w systemie zapewnienia bezpieczeństwa w łańcuchu żywnościowym. System RASFF w łańcuchu żywnościowym.

Zasady monitoringu żywności i jego znaczenie w procesie zapewnienia bezpieczeństwa i ochronie zdrowia publicznego (14 godz.).

- Cele i zasady monitoringu żywności w kierunku pozostałości biologicznych i chemicznych w tkankach zwierząt rzeźnych i żywności pochodzenia zwierzęcego
- Rodzaje i kierunki badań monitoringowych tkanek zwierząt i żywności pochodzenia zwierzęcego
- Organizacja badań monitoringowych tkanek zwierząt i żywności pochodzenia zwierzęcego w Polsce na przykładzie substancji chemicznych i biologicznych
- Monitoring mikrobiologiczny żywności
- Akty prawne z zakresu badań monitoringowych w UE i Polsce.

Zasady badań monitoringowych pasz w aspekcie zapewnienia bezpieczeństwa żywności pochodzenia zwierzęcego (3 godz.)

- Cele i zasady monitoringu pasz w kierunku czynników zagrożeń typu biologicznego, chemicznego i fizycznego,
- Rodzaje i kierunki badań monitoringowych pasz,
- Organizacja badań monitoringowych pasz w Polsce,
- Akty prawne z zakresu badań monitoringowych pasz w WE i Polsce.

W przypadku podjęcia decyzji o odbyciu zajęcia z zakresu monitoringu żywności i pasz w PIWet.- PIB w Puławach należy zwrócić się w tej sprawie do koordynatora tych zajęć tj., Kierownika Krajowego specjalizacji Nr 15 celem ustalenia dalszych szczegółów organizacyjnych. Zajęcia zjazdowe, dwudniowe prowadzone będą przez Zakład Farmakologii i Toksykologii, Zakład Higieny Żywności Pochodzenia Zwierzęcego i Zakład Higieny Pasz PIWet.-PIB w Puławach.

Ad. 11 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i jakością żywności /ISO EN, HACCP i inne/ oraz ich zastosowanie w urzędowej kontroli. Technika auditowania. Metody weryfikacji i doskonalenia systemu.

- Systemowe podejście w prawie żywnościowym w Unii Europejskiej w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa żywności w łańcuchu żywnościowym
- Wymagania prawne i polityka w zakresie bezpieczeństwa żywności Wspólnoty Europejskiej,
- Zasad Dobrych Praktyk (GMP/GHP) jako warunek wstępny dla systemu HACCP
- Co to jest certyfikacja i akredytacja
- Polityka Polski w zakresie certyfikacji i akredytacji systemów jakości/zarządzania
- Kodeks Prawa Żywnościowego w zakresie systemów zarządzania bezpieczeństwem ,
- Normy i normalizacja, normy PN, ISO i CEN, regulacje prawne krajowe w tym zakresie
- Systemy zapewnienia jakości, ze szczególnym uwzględnieniem jakości zdrowotnej i bezpieczeństwa żywności
- System HACCP jako podstawowe narzędzie zapewnienia bezpieczeństwa w produkcji i obrocie
- System HACCP – zasady i etapy realizacyjne

- System zarządzania bezpieczeństwem żywności w łańcuchu żywnościowym wg serii norm 22000.
- System HACCP jako narzędzie w sprawowaniu nadzoru nad bezpieczeństwem żywności pochodzenia zwierzęcego przez Inspekcję Weterynaryjną
- Auditowanie systemu HACCP – technika, rodzaje auditów, cechy auditów i dokumentacja auditu
- Zapewnienie identyfikowalności w łańcuchu żywnościowym (pasz i żywności).

Ad. 12 Znakowanie żywności, w tym oznakowanie datą minimalnej trwałości lub terminem przydatności do spożycia. Materiały i wyroby przeznaczone do kontaktu z żywnością.

- Zasady oznakowania środków spożywczych
- Zasady oznakowania datą minimalnej trwałości lub terminem przydatności do spożycia i wynikające stąd implikacje prawne
- Regulacje prawne dotyczące znakowania i terminów przydatności do spożycia
- Procedury określania terminów przydatności do spożycia i ich weryfikacja
- Implikacje ekonomiczne i zdrowotne związane z wydłużaniem terminów przydatności do spożycia
- Zafałszowania środków spożywczych

Ad. 13 Zasady postępowania administracyjnego w powiązaniu z procesem wydawania decyzji administracyjnych w odniesieniu do warunków i żywności nie spełniających określonych wymagań. Odpowiedzialność za szkodę, przepisy karne i kary pieniężne.

- Definicja środka spożywczego szkodliwego dla zdrowia i życia człowieka w świetle prawa żywnościowego
- Definicja środka spożywczego zepsutego w świetle prawa żywnościowego
- Definicja środka spożywczego bezpiecznego i niebezpiecznego w świetle prawa żywnościowego
- Właściwość organów oraz współpraca w zakresie bezpieczeństwa żywności
- Przepisy karne i administracyjne w zakresie dotyczącym postępowania decyzyjnego

- Przepisy określające sposób postępowania organów PIW w przypadku stwierdzenia lub podejrzenia niewłaściwej jakości środków spożywczych w produkcji i obrocie
- Schemat postępowania ze spożywczymi środkami o niewłaściwej jakości, wydawanie decyzji i postanowień
- Procedury badań laboratoryjnych w przypadku żywności nie spełniających określonych wymagań, kwestionowania parametrów bezpieczeństwa i jakości
- RASFF – System szybkiego ostrzegania o niebezpiecznych paszach i żywności.

Ad. 14 Systemy informatyczne i inne elektroniczne systemy dokumentowania oraz sprawozdawczości

- Teoretyczne i praktyczne przygotowanie do korzystania z programów pozwalających na dokumentację danych oraz korzystanie z baz danych
- System RASFF
- System CELAB
- System Eurostat
- System zbierania wyników urzędowej kontroli pasz
- Inne systemy informatyczne wykorzystywane w urzędowej kontroli w łańcuchu żywnościowym

Ad. 15 Zajęcia studyjne w zakładach/jednostkach: (-graniczny punkt kontroli weterynaryjnej; - zakład uboju i przetwórstwa (m. czerwone); - zakład uboju drobiu i przetwórstwa mięsa drobiowego: - zakład przetwórstwa ryb lub skup/przetwórstwo dziczyzny; - zakład mleczarski lub produkcja powiązana)

Zajęcia studyjne w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego organizują Kierownicy poszczególnych studiów specjalizacyjnych. Każdy uczestnik zobowiązany jest do zaliczenia obecności w 80% zgodnie z listą obecności. Jest to jeden z warunków zaliczenia studiów specjalizacyjnych i dopuszczenia do egzaminu państwowego.

Ad. 16 Staż w zakresie badania zwierząt rzeźnych i mięsa – szkolenie indywidualne (nie wchodzi w zakres godzin Studium, wynika z katalogu umiejętności)

Słuchacz studiów przedstawia zaświadczenie podpisane przez urzędowego lekarza weterynarii o odbyciu stażu lub wykonywaniu takiego badania w ramach urzędowej kontroli. Posiadanie tej umiejętności/odbycie stażu jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu państwowego.

9. Katalog umiejętności

Umiejętności obligatoryjne:

- znajomość przepisów prawa żywnościowego WE i krajowego wskazanych w wykazie przygotowanym przez Krajowego Kierownika Specjalizacji Nr 15 wg. pkt.10,
- odbycie indywidualnego stażu w zakresie badania zwierząt rzeźnych i mięsa

Umiejętności nieobligatoryjne:

- ukończona część praktyczna szkolenia w zakresie wykrywania włośni metodą wytrawiania.

10. Wykaz najważniejszych przepisów prawnych, z którymi należy się zapoznać:

1. Rozporządzenie 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z 28 stycznia 2002 roku ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego, powołujące Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności oraz ustanawiające procedury w zakresie bezpieczeństwa żywności (Dz. U. UE L 31 z 1.02.2002, z późn. zm.).
2. Rozporządzenie 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych (Dz. U. UE L 139 z 30.04.2004 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego (Dz. U. UE L 139 z 30.04.2004 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie 854/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące organizacji urzędowych kontroli w

- odniesieniu do produktów pochodzenia zwierzęcego przeznaczonych do spożycia przez ludzi (Dz. U. UE L 139 z 30.04.2004 z późn. zm.).
5. Rozporządzenie 882/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z 29 kwietnia 2004 r. w sprawie kontroli urzędowych prowadzonych w celu sprawdzenia zgodności z prawem paszowym i żywnościowym oraz regułami dotyczącymi zdrowia i dobrostanu zwierząt (Dz. U. UE L 139 z 30.04.2004 z późn. zm.).
 6. Rozporządzenie 2073/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady z 15 listopada 2005 r. W sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych (Dz. U. UE L 338 z 22.12.2005, z późn. zm.).
 7. Rozporządzenie (WE) Komisji nr 2075/2005 z dnia 5 grudnia 2005 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące urzędowych kontroli w odniesieniu do włosieni (*Trichinella*) w mięsie (Dz. Urz. UE L 338 z 22.12.2005, str. 60, z późn. zm.).
 8. Rozporządzenia (WE) nr 2074/2005 Komisji z dnia 5 grudnia 2005 r. ustanawiającego środki wykonawcze w odniesieniu do niektórych produktów objętych rozporządzeniem (WE) nr 853/2004 i do organizacji urzędowych kontroli na mocy rozporządzeń (WE) nr 854/2004 oraz (WE) nr 882/2004, ustanawiające odstępstwa od rozporządzenia (WE) nr 852/2004 i zmieniającego rozporządzenia (WE) nr 853/2004 oraz (WE) nr 854/2004 (Dz. Urz. UE L 338 z 22.12.2005, str. 27, z późn. zm.),
 9. Rozporządzenie 2160/2003 Parlamentu Europejskiego oraz Rady Unii Europejskiej z 17 listopada 2003 w sprawie zwalczania pałeczek *Salmonella* oraz innych określonych odzwierzęcych czynników chorobotwórczych przenoszonych przez żywność (Dz. U. UE L 325 z 12.12.2003, z późn. zm.).
 10. Rozporządzenie 183/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady z 12 stycznia 2005 r. ustanawiające wymagania dotyczące higieny pasz (Dz. U. UE L 35 z 8.2.2005, z późn. zm.).
 11. Rozporządzenie (WE) nr 1831/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 września 2003 r. dotyczące dodatków paszowych wykorzystywanych w żywieniu zwierząt (Dz.U. UE L 268 z 18.10.2003, str. 29—43).
 12. Dyrektywa Rady 96/23/WE z dnia 29 kwietnia 1996 r. w sprawie środków monitorowania niektórych substancji i ich pozostałości u żywych zwierząt i w produktach pochodzenia zwierzęcego oraz uchylająca dyrektywy 85/358/EWG i 86/469/EWG oraz decyzje 89/187/EWG i 91/664/EWG (Dz.U. UE L 125 z 23.5.1996, str. 10-32., z późn.zm.).

13. Rozporządzenie (WE) Komisji nr 1881/2006 z dnia 19 grudnia 2006 r. ustalające najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń w środkach spożywczych (Dz. Urz. UE L 364 z 20.12.2006, str. 5, z późn. zm.),
14. rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 396/2005 z dnia 23 lutego 2005 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych poziomów pozostałości pestycydów w żywności i paszy pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz na ich powierzchni, zmieniające dyrektywę Rady 91/414/EWG (Dz. Urz. UE L 70 z 16.3.2005, str. 1, z późn. zm.),
15. rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 470/2009 z dnia 6 maja 2009 r. ustanawiające wspólnotowe procedury określania maksymalnych limitów pozostałości substancji farmakologicznie czynnych w środkach spożywczych pochodzenia zwierzęcego oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 2377/90 oraz zmieniające dyrektywę 2001/82/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i rozporządzenie (WE) nr 726/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE L 152 z 16.6.2009, str. 11-22),
16. rozporządzenie (WE) Komisji nr 37/2010 z dnia 22 grudnia 2009 r. w sprawie substancji farmakologicznie czynnych i ich klasyfikacji w odniesieniu do maksymalnych limitów pozostałości w środkach spożywczych pochodzenia zwierzęcego (Dz. Urz. UE L 15 z 20.1.2010, str. 1-72, z późn.zm.)
17. Dyrektywa 2003/99/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie monitorowania chorób odzwierzęcych i odzwierzęcych czynników chorobotwórczych, zmieniająca decyzję Rady 90/424/EWG i uchylająca dyrektywę Rady 92/117/EWG (Official Journal L 325/31-40. 2003-12-12, z późn.zm.) .).
18. Rozporządzenie WE nr 1829/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 września r. w sprawie genetycznie zmodyfikowanej żywności i paszy (Dz.U. UE L 268 z 18.10.2003, str. 1—23).
19. Rozporządzenie (WE) nr 1830/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 września 2003 r. dotyczące możliwości śledzenia żywności i produktów paszowych wyprodukowanych z organizmów zmodyfikowanych genetycznie i zmieniające dyrektywę 2001/18/WE (Dz.U. UE L 268 z 18.10.2003, str. 24—28).
20. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określającego 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. Urz. UE L 300, z 14.11.2009, str. 1, z późn. zm.)
21. Rozporządzenie Rady (WE) nr 1/2005 z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas transportu i związanych z tym działań oraz zmieniające dyrektywy 64/432/EWG i 93/119/WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1255/97 (Dz. Urz. UE L 3, z 5.1.2005, str. 1)
 22. Rozporządzenie Rady (WE) nr 1099/2009 z dnia 24 września 2009 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania (Dz. Urz. UE L 303, z 18.11.2009, str. 1)
 23. Ustawa o bezpieczeństwie żywności i żywienia z dnia 25 sierpnia 2006 r. (Dz. U. Nr 171, poz. 1225).
 24. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. o *Inspekcji Weterynaryjnej* (Dz. U. z 2004 r. Nr 33, poz. 287, z późn. zm.)
 25. Ustawa z dnia 16 grudnia 2005 r. o produktach pochodzenia zwierzęcego (Dz. U. z 2006 r. Nr 17, poz. 127 z późn. zm) wraz z aktami wykonawczymi
 26. Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz. U. z 2004 r. Nr 69, poz. 625, z późn. zm.).
 27. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2003 r. o weterynaryjnej kontroli granicznej (Dz. U. Nr 165, poz. 1590, z późn. zm.)
 28. Ustawa z dnia 10 grudnia 2003 r. o kontroli weterynaryjnej w handlu (Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 145, z późn. zm.)
 29. Ustawa z dnia 22 lipca 2006 r. o paszach (Dz. U. Nr 144, poz. 1045 z późn. zm.).
 30. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji. (Dz.U. z 2002 r. Nr 169, poz. 1386).
 31. Ustawa z dnia 22 czerwca 2001 r. o *organizmach genetycznie zmodyfikowanych* (Dz.U. z 2001 r. Nr 76, poz. 811 z późn. zm.).
 32. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. *prawo farmaceutyczne* (Dz. U. z 2001 r. Nr 126, poz. 1381 z późn. zm.).
 33. Ustawa z dnia 2 kwietnia 2004 r. o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt (Dz. U. Nr 91, poz. 872, z późn. zm.)
 34. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

Zalecany wykaz norm do zapoznania się:

1. PN EN ISO 22000: 2006 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Wymagania dla każdej organizacji należącej do łańcucha żywnościowego”.
2. PKN ISO/TS 22004:2007. „Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Wytyczne stosowania normy ISO 22000:2005”.
3. PN EN ISO 22005: 2007. „Identyfikowalność w łańcuchu pasz i żywności. Ogólne zasady i podstawowe wymagania przy projektowaniu i rozwoju systemu”.
4. PKN-ISO/TS 22003:2007 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Wymagania dla jednostek prowadzących audit i certyfikację systemów zarządzania Bezpieczeństwem żywności”.
5. PKN-ISO/TS 22003:2007 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności. Wymagania dla jednostek prowadzących audit i certyfikację systemów zarządzania Bezpieczeństwem żywności”.
6. PN-ISO 17604:2005.”Mikrobiologia żywności i pasz – Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych z tusz zwierząt rzeźnych”.
7. PN-ISO 18593:2005 „Mikrobiologia żywności i pasz – Horyzontalne metody pobierania próbek z powierzchni z użyciem płytek kontaktowych i wymazów”.

11. Wykaz najważniejszych pozycji zalecanego piśmiennictwa fachowego do zapoznania się:

1. Burbianka M., Pliszka A., Burzyńska H: Mikrobiologia żywności. PZWL. Warszawa 1983.
2. Dzwolak W., Ziajka S., Kroll J.: Dobra Praktyka Produkcyjna GMP w produkcji żywności. Wydawca: Studio 108. Olsztyn 1999.
3. Gruda Z., Podstolski J.: Zamrażanie żywności. WN-T, Warszawa 1999.
4. Jan Tropiło, Leszek Kiszczak: „Badanie i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt łownych i dziczyzny”, Wieś Jutra Sp. z o.o., Wyd. I. Warszawa 2007, Wyd. II Warszawa 2008.
5. Kołożyn - Krajewska D. (red.): Higiena produkcji żywności. Warszawa, 2003. Wyd. SGGW-AR.

6. Olszewski A: Technologia przetwórstwa mięsa. WNT. Warszawa, 2002.
7. Praca zbiorowa pod red. T. Grabskiego: Technologia miesa drobiowego. WN-T, Warszawa 1993.
8. Praca zbiorowa. Kontrola zagrożeń żywności auditowanym i certyfikowanym systemem ISO22000/HACCP. Red. Kijowski J., Cegielska- Radziejewska R. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Poznań 2008.
9. Praca zbiorowa.: Wybrane aspekty bezpieczeństwa żywności pochodzenia zwierzęcego. Główny Inspektorat Weterynarii, Warszawa 2008.
10. Prost E. K.: Zwierzęta rzeźne i mięso – ocena i higiena. Lubelskie Towarzystwo Naukowe. Lublin 2006.
11. Uradziński J., Wysok B., Gomółka-Pawlicka M: Badanie sanitarno-weterynaryjne ryb, skorupiaków i mięczaków. Olsztyn 2006. UWM.
12. Zaleski S.: Mikrobiologia żywności pochodzenia zwierzęcego. WNT. Warszawa, 1985.
13. Ziajka S. (red).: Mleczarstwo, zagadnienia wybrane. Tom I i II. Olsztyn 1997. Wyd. ART.
14. Ziajka S., Dzwolak W.: Zapewnienie jakości zdrowotnej produktów spożywczych w systemie HACCP. Olsztyn 1997.

Adres do kontaktu: prof. dr hab. Krzysztof Kwiatek, Al. Partyzantów 57, 24-100 Puławy;
e-mail: kwiatekk@piwet.pulawy.pl, tel. (081) 889 30 82