

**Moduł zajęć:****Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej**

Wymiar ECTS	2
Status modułu	Obowiązkowe
Forma zaliczenia końcowego	Zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	Zaliczenie przedmiotu: <i>Higiena zwierząt rzeźnych i mięsa, Higiena produktów pochodzenia zwierzęcego</i>

**Kierunek studiów:****Weterynaria**

Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Kod formy studiów i poziomu kształcenia	SJ
Semestr studiów	10 semestr
Język kształcenia	polski

**Prowadzący moduł zajęć:**

Nazwa wydziału prowadzącego kierunek	Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR
Nazwa jednostki prowadzącej moduł	Instytut Nauk Weterynaryjnych UCMW UJ-UR
Koordinator modułu	dr n. wet. Piotr Żmuda

**Efekty kształcenia:**

Symbol efektu	Opis efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Symbol obszaru*
WIEDZA - absolwent zna i rozumie:			
PWW_W4	zapisy w dokumentacji dotyczącej higienicznego wytwarzania produktów pochodzenia zwierzęcego (zwłaszcza GHP, GMP i HACCP)	WET_W4_04	R
PWW_W5	sposoby w jaki odbywa się nadzór Inspekcji Weterynaryjnej nad produkcją żywności, akty prawne	WET_W4_02	R
PWW_W6	procedury pobierania próbek własnych do badań surowca, półproduktu i produktu finalnego	WET_W4_01	R
UMIEJĘTNOŚCI - absolwent potrafi:			
PWW_U4	dokonywać inspekcji w zakładach przemysłu spożywczego w których produkowane są artykuły pochodzenia zwierzęcego tj. mięso i produkty mięsne, tłuszcze zwierzęce, drób i przetwory z drobiu, ryby	WET_U1_01	R
PWW_U5	określić sposoby nadzoru Inspekcji Weterynaryjnej nad produkcją żywności w zakładach mleczarskich, opisać jak prowadzona jest dokumentacja i co zawiera	WET_U1_05	R
KOMPETENCJE SPOŁECZNE - absolwent jest gotów do:			
PWW_K3	współdziałania z pracownikami zakładów przetwórstwa produktów pochodzenia zwierzęcego	WET_K_09	R

**Treści kształcenia:****Praktyka w Inspekcji Weterynaryjnej****80 godz.**

Tematyka zajęć	Celem kształcenia jest przygotowanie studentów do pracy w charakterze państwowego lub prywatnego lekarza weterynarii dokonującego inspekcji w zakładach przemysłu spożywczego w których produkowane są artykuły pochodzenia zwierzęcego tj. mięso i produkty mięsne, tłuszcze zwierzęce, drób i przetwory z drobiu, ryby i przetwory rybne, mleko i przetwory mleczne, oraz jaja i przetwory jajeczne. Studenci zapoznają się z aspektami higienicznymi produkcji i przetwórstwa żywności pochodzenia zwierzęcego w wybranym zakładzie, systemami zapewnienia jakości i bezpieczeństwa żywności, prawem żywnościowym, szczególnie dotyczącym produktów pochodzenia zwierzęcego, zasadami nadzoru sanitarno-weterynaryjnego oraz metodami badań i oceną surowców i przetworów pochodzenia zwierzęcego. Studenci mogą też odbywać praktyki w Granicznych Inspektoratach Weterynarii gdzie zapoznają się z obowiązkami lekarza weterynarii w zakresie przemieszczeń produktów pochodzenia zwierzęcego oraz unijnymi systemami informatycznymi wspomagającymi działania służb weterynaryjnych.
Realizowane efekty kształcenia	PWW_W4, PWW_W5, PWW_W6, PWW_U4, PWW_U5, PWW_K3
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Prowadzenie na bieżąco dzienniczka praktyk. Potwierdzenie odbycia praktyk pieczęcią zakładu oraz pieczęcią i podpisem właściwego lekarza weterynarii IW na obydwu kartach tygodniowych. Zaliczenie ustne na podstawie dzienniczka praktyk. Kryteria oceny wg udziału poprawnych odpowiedzi: dostateczny – 60-67% ponad dostateczny – 68-75% dobry – 76-83% ponad dobry – 84-91% bardzo dobry – 92-100%
Charakterystyka realizacji zajęć	Praktyka może być odbyta w miesiącach: lipiec, sierpień, wrzesień w turnusach dwutygodniowych. Praktyka trwa 10 dni ubojowych/roboczych. Dni świąteczne wypadające w trakcie praktyki należy odpracować. Studenci samodzielnie organizują miejsca praktyk wakacyjnych. Do odbycia praktyki organizowanej samodzielnie przez studenta konieczne jest uzyskanie zgody: powiatowego lekarza weterynarii, kierownika zespołu inspektorów weterynarii w zakładzie lub lekarza urzędowego, właściciela zakładu lub jego przedstawiciela. Student może rozpocząć praktykę pod warunkiem: dostarczenia do Pełnomocnika ds. praktyki w inspekcji weterynaryjnej umowy o praktykę, okazania Pełnomocnikowi ds. praktyki w inspekcji weterynaryjnej aktualnego świadectwa zdrowia, odebrania skierowania na praktykę. Podstawą odbycia praktyki wakacyjnej jest zawarcie porozumienia pomiędzy zakładem, a Wydziałem Medycyny Weterynaryjnej, za zgodą Powiatowego Lekarza Weterynarii. Praktyki odbywają się w zakładach przetwórstwa mięsnego takich jak wytwórnie wędlin, przetwórnie drobiu oraz wytwórnie konserw). Studenci zapoznawani są z dokumentacją zakładową dotyczącą higienicznego wytwarzania produktów pochodzenia zwierzęcego (zwłaszcza GHP, GMP i HACCP) oraz oprowadzani po zakładzie przetwórczym w celu zapoznania się z praktycznymi aspektami wytwarzania tego rodzaju produktów. Podczas odbywania praktyki studenci zapoznają się szczególnie z zasadniczymi elementami systemu. <b>PRZETWÓRSTWO MIĘSA</b> 1. Sposobami w jaki odbywa się nadzór Inspekcji Weterynaryjnej nad produkcją żywności; prowadzenie dokumentacji i jej zawartość. 2. Programami nadzoru w zakładzie: – Program badania wody – Program deratyzacji – Program dezynsekcji

- Program mycia i odkażania (mycie i odkażanie pomieszczeń produkcyjnych, maszyn i urządzeń, blatów roboczych; jakie stosuje się środki do mycia i odkażania, w jakim stężeniu; jak często wykonywane są zabiegi mycia i odkażania, w jaki sposób są one przeprowadzane)
- Program usuwania odpadów
- Program zdrowia pracowników
- Program szkolenia załogi
- Program rejestracji temperatur i urządzeń pomiarowych, kalibracja urządzeń, okresowy przegląd sprzętu
- Procedura wejścia na zakład produkcyjny dla pracowników i pozostałych osób
- Procedura stosowania odzieży roboczej i ochronnej, pranie brudnej odzieży roboczej
- Procedura przyjęcia do zakładu surowca, półproduktu, dodatków, opakowań
- Program pobierania próbek własnych do badań surowca, półproduktu i produktu finalnego
- Procedura postępowania ze zwrotami, jeżeli takie istnieją.

3. Produktami jakie dany zakład wytwarza – wymagane jest opracowanie szczegółowego cyklu produkcyjnego jednego wybranego wyrobu (kielbas, wędzonek lub wędlin podrobowych) oraz zwrócić szczególną uwagę na sprawy związane z:

- kontrolą temperatury w magazynach surowca i gotowego produktu,
- peklowaniem (jakich substancji używa się do peklowania w tym zakładzie i jak są one zabezpieczone; jak często są wydawane, jak pekluje się mięso przeznaczone do produkcji kielbas, a jak do produkcji wędzonek?),
- kontrolą parametrów obróbki cieplnej.

4. W wytwórni konserw zapoznanie z cyklem technologicznym konserw – wymagane jest opracowanie szczegółowego schematu produkcji jednego wybranego rodzaju konserw sterylizowanych lub pasteryzowanych, zwrócić uwagę na elementy wymienione poprzednio oraz podać w jaki sposób bada się trwałość konserw (próba termostatowa).

5. Miejscem wysyłania próbek pobieranych przez IW do badań (np. mikrobiologicznych lub chemicznych).

6. Dokumentacją systemu GMP, GHP oraz HACCP.

1. Sposobami w jaki odbywa się nadzór Inspekcji Weterynaryjnej nad produkcją żywności; jak prowadzona jest dokumentacja i co zawiera.

2. Jak wygląda w zakładzie:

- Program badania wody
- Program deratyzacji
- Program dezynsekcji
- Program mycia i odkażania (mycie i odkażanie pomieszczeń produkcyjnych oraz urządzeń mleczarni, jakie stosuje się środki do mycia i odkażania, w jakim stężeniu; jak często wykonywane są zabiegi mycia i odkażania, w jaki sposób są one przeprowadzane)
- Program usuwania odpadów
- Program zdrowia pracowników
- Program szkolenia załogi
- Program rejestracji temperatur i urządzeń pomiarowych, kalibracja urządzeń, okresowy przegląd sprzętu
- Procedura wejścia na zakład produkcyjny dla pracowników i pozostałych osób
- Procedura stosowania odzieży roboczej i ochronnej, pranie brudnej odzieży roboczej
- Procedura przyjęcia do zakładu surowca, półproduktu, dodatków, opakowań
- Program pobierania próbek własnych do badań surowca, półproduktu i produktu finalnego

	<p>– Procedura postępowania ze zwrotami, jeżeli takie istnieją.</p> <p>3. Jakie są kryteria przyjęcia surowca? Jakie produkty dany zakład wytwarza? Jak przebiega cykl produkcyjny mleka spożywczego oraz poszczególnych przetworów? Proszę opracować szczegółowy cykl produkcyjny mleka spożywczego (pasteryzowanego lub UHT) oraz jednego wybranego przetworu mlecznego (np. kefiru, jogurtu, sera itd.); należy zwrócić szczególną uwagę na sprawy związane z zastosowaniem zakwasów mleczarskich (ich rola, skład, itp.). W jaki sposób bada się trwałość mleka UHT?</p> <p>4. Gdzie są wysyłane próbki pobierane przez IW do badań laboratoryjnych? Jakie rodzaje badań mikrobiologicznych i chemicznych przeprowadzanych w tym zakładzie obowiązują dla surowca, a jakie dla produktów gotowych? Jakie są wymagania chemiczne.</p>
--	--

#### Literatura:

Podstawowa	<p>Doyle M.P., Beuchat L.R., Montwille T.J.: Food microbiology: Fundamentals and frontiers. USA 2001. ASM Press.</p> <p>Grabowski T., Kijowski J. (red): Mięso i przetwory drobiowe. Warszawa 2004, WNT.</p> <p>Hui Y. H. (Ed.) 2012.: Handbook of meat and meat processing. CRP Press</p> <p>Kołożyn-Krajewska D. (red.): Higiena produkcji żywności. Wyd. SGGW, Warszawa, 2007.</p> <p>Mitek M., Słowiński M. (red.): Wybrane zagadnienia z technologii żywności. Wyd. SGGW, Warszawa, 2006.</p> <p>Niewiadomski H: Technologia tłuszczów jadalnych. Warszawa 1993, WNT.</p> <p>Olszewski A: Technologia przetwórstwa mięsa. WNT. Warszawa, 2002.</p> <p>Pisula A. i Pośpiech E. (red.) 2011.: Mięso – podstawy nauki i technologii. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2011</p> <p>Prawo żywnościowe (wybrane akty prawne): GIW: <a href="http://www.wetgiw.gov.pl/i">http://www.wetgiw.gov.pl/i</a> <a href="http://isip.sejm.gov.pl.">http://isip.sejm.gov.pl.</a></p>
Uzupełniająca	<p>Prawo żywnościowe (wybrane akty prawne dostępne na stronach: Główny Inspektorat Weterynarii; <a href="http://www.wetgiw.gov.pl/i">http://www.wetgiw.gov.pl/i</a> oraz <a href="http://isip.sejm.gov.pl.">http://isip.sejm.gov.pl.</a>).</p> <p>Prost E. K.: Zwierzęta rzeźne i mięso – ocena i higiena. Lublin 2006. Lubelskie Towarzystwo Naukowe.</p> <p>Schmidt R.H., Rodrick G.E: Food safety handbook. USA 2003, Wyd. John Wiley &amp; Sons, Inc., USA</p> <p>Tropilo J., Kiszczak L. 2007.: Badanie i ocena sanitarno-weterynaryjna zwierząt łownych i dzicyzny. Wyd. Wieś Jutra.</p> <p>Uradziński J., Wysok B., Gomółka-Pawlicka M. 2006.: Badanie sanitarno-weterynaryjne ryb, skorupiaków i mięczaków. Olsztyn, UWM.</p> <p>Warriss P.D: Meat science. An introductory text.: UK 2000, Cabi Publishing, UK.</p> <p>Wilson W. G. 2005.: Wilson's Practical Meat Inspection. VII Edition, Blackwell Publishing.</p> <p>Witrowa-Rajchert D., Nowak D (red): Metody zapewnienia jakości i bezpieczeństwa w przetwórstwie żywności. Warszawa, 2004. Wyd. SGGW</p> <p>Wybrane normy (PN-EN ISO).</p>

#### Struktura efektów kształcenia:

Obszar kształcenia z zakresu nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	2,0	ECTS**
<b>Struktura aktywności studenta:</b>		
obowiązkowe praktyki i staże	80	godz.
udział w egzaminie i zaliczeniu	2	godz.
w tym właściwe dla realizacji efektów kształcenia:	50	godz.
		ECTS**

)\* - Obszary kształcenia w zakresie nauk: H - humanistycznych; S - społecznych; P - przyrodniczych; T - technicznych; M - medycznych, o zdrowiu i o kulturze fizycznej; R - rolniczych, leśnych i weterynaryjnych; A - w zakresie sztuki

)\*\* - Podawane z dokładnością do 0,1 ECTS, gdzie 1 ECTS = 25-30 godz. zajęć

