



## **PROGRAM SZKOLENIA ŁĄCZONEGO DLA OSÓB PLANUJĄCYCH, WYKONUJĄCYCH, UCZESTNICZĄCYCH I UŚMIERCAJĄCYCH ZWIERZĘTA W DOŚWIADCZENIACH**

**02.03 – 06.03.2020r.**

Uniwersytet Medyczny w Łodzi  
Zwierzętarnia Wydziału Farmaceutycznego  
Ul. Muszyńskiego 1 90-151 Łódź

### **Poniedziałek, 02.03.2020r.**

**8.30 – 8.45** Otwarcie

**8.45 – 11.00** Obowiązujące przepisy krajowe w zakresie pozyskiwania i hodowli zwierząt, opieki nad zwierzętami i wykorzystywania zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych, w tym zwierząt będących organizmami genetycznie zmodyfikowanymi. Kontrola działalności hodowców, dostawców i użytkowników. Kary za naruszenie przepisów – wykład – *dr n. farm. Małgorzata Skrzypińska-Gawrysiak*

**11.15 – 12.00** Zasady etyczne dotyczące relacji ludzi ze zwierzętami i wartości życia zwierząt. Argumenty za i przeciw wykorzystywaniu zwierząt do celów naukowych lub edukacyjnych – wykład – *dr n. biol. Piotr Szpakowski*

**12.30 – 14.45** Hodowla zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach z uwzględnieniem biologii gatunku oraz genetyki. Normy utrzymywania tych zwierząt (środowisko, klatki, pasze) i wzbogacanie ich środowiska. Codzienna opieka nad zwierzętami – wykład – *dr n. biol. Piotr Szpakowski*

**15.00 – 16.30** Mikrobiologia, zdrowie i higiena zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach. Zasady bezpieczeństwa pracy ze zwierzętami. – wykład – *dr n. biol. Piotr Szpakowski*

**16.45 – 18.00** Mikrobiologia, zdrowie i higiena zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach. Zasady bezpieczeństwa pracy ze zwierzętami – ćwiczenia – *dr n. biol. Piotr Szpakowski*

### **Wtorek, 03.03.2020r.**

**8.30 – 11.30** Planowanie procedur i doświadczeń. Przygotowanie wniosku do lokalnej komisji etycznej do spraw doświadczeń na zwierzętach o udzielenie zgody na przeprowadzenie doświadczenia, w szczególności określenie naukowych lub edukacyjnych celów doświadczenia, uzasadnienie wykorzystania w doświadczeniu wybranych gatunków zwierząt, uzasadnienie statystyczne liczby wykorzystywanych zwierząt i określenie kategorii dotkliwości. Ocena retrospektywna doświadczenia – wykład – *prof. dr hab. n. med. Jakub Fichna*

**12.15 – 15.15** Planowanie procedur i doświadczeń. Przygotowanie wniosku do lokalnej komisji etycznej do spraw doświadczeń na zwierzętach o udzielenie zgody na przeprowadzenie doświadczenia, w szczególności określenie naukowych lub edukacyjnych celów doświadczenia, uzasadnienie wykorzystania w doświadczeniu wybranych gatunków zwierząt, uzasadnienie statystyczne liczby wykorzystywanych zwierząt i określenie kategorii dotkliwości. Ocena retrospektywna doświadczenia – ćwiczenia – *prof. dr hab. n. med. Jakub Fichna*



**15.30 – 17.00** Przygotowanie informacji dotyczących doświadczeń na zwierzętach, w tym informacji statystycznych, zgodnie z obowiązkami sprawozdawczymi wynikającymi z ustawy z dnia 15 stycznia 2015 r. o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych – wykład – *lek. wet. Kacper Rybarczyk*

**Środa, 04.03.2020r.**

**8.30 – 10.00** Genetyka i modyfikacje genetyczne gatunków zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach na przykładzie myszy domowej – wykład – *prof. dr hab. n. med. Jakub Fichna*

**10.15 – 12.30** Zachowanie zwierząt. Fizjologia, anatomia oraz rozpoznawanie właściwych dla gatunku oznak dystresu, bólu i cierpienia u zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach – wykład – *prof. dr hab. n. med. Jakub Fichna*

**12.45 – 14.15** Hodowla zwierząt przeznaczonych do wykorzystania lub wykorzystywanych w procedurach z uwzględnieniem biologii gatunku oraz genetyki. Normy utrzymywania tych zwierząt (środowisko, klatki, pasze) i wzbogacanie ich środowiska. Codzienna opieka nad zwierzętami – ćwiczenia – *lek. wet. Kacper Rybarczyk*

**14.30 – 16.00** Zasady zastąpienia, ograniczenia i udoskonalenia. Metody alternatywne – wykład – *dr n. biol. Piotr Szpakowski*

**Czwartek, 05.03.2020r.**

**8.30 – 11.30** Znieczulenie i metody uśmierzania bólu. Metody podawania środków farmakologicznych. Wpływ środków anestetycznych i przeciwbólowych na wynik doświadczenia – wykład – *prof. dr hab. n. med. Jakub Fichna*

**11.45 – 13.15** Znieczulenie i metody uśmierzania bólu. Metody podawania środków farmakologicznych. Wpływ środków anestetycznych i przeciwbólowych na wynik doświadczenia – ćwiczenia – *prof. dr hab. n. med. Jakub Fichna*

**14.00 – 15.30** Przygotowanie zwierząt do procedury. Metody i procedury obchodzenia się ze zwierzętami przeznaczonymi do wykorzystania lub wykorzystywanymi w procedurach dostosowane do danego gatunku. Podstawowe rodzaje zachowania zwierząt – wykład – *lek. wet. Kacper Rybarczyk*

**15.45 – 17.15** Przygotowanie zwierząt do procedury. Metody i procedury obchodzenia się ze zwierzętami przeznaczonymi do wykorzystania lub wykorzystywanymi w procedurach dostosowane do danego gatunku. Podstawowe rodzaje zachowania zwierząt – ćwiczenia – *lek. wet. Kacper Rybarczyk*

**Piątek, 06.03.2020r.**

**8.30 – 11.30** Metody uśmiercania i ustalania śmierci zwierząt – wykład – *lek. wet. Kacper Rybarczyk*

**11.45 – 13.15** Stosowanie wczesnego i humanitarnego zakończenia procedury – wykład – *lek. wet. Kacper Rybarczyk*

**13.45 – 14.30** Stosowanie wczesnego i humanitarnego zakończenia procedury – ćwiczenia – *lek. wet. Kacper Rybarczyk*

**14.45 – 16.15** Czynności przygotowawcze związane z zastosowaniem w praktyce poznanych metod uśmiercania i ustalania śmierci myszy i szczurów – ćwiczenia – *lek. wet. Kacper Rybarczyk*

**16.15 – 16.30** Zakończenie