**Żywienie zwierząt i paszoznawstwo**

**TREŚCI WYKŁADÓW** Staramy się przedstawić możliwie wszystkie czynniki żywieniowe mające wpływ na zdrowotność reprodukcję, wzrost, rozwój i produkcyjność zwierząt. W związku z tym staramy się przedstawić żywienie jako najsilniejszym narzędziem sterującym wzrostem i rozwojem, budową i składem ciała zwierząt, płodnością, wskaźnikami reprodukcyjnymi, czyli liczbą i masą potomstwa, zdrowiem zwierząt, jakością zdrowotną produktu finalnego, w tym udziałem białka, tłuszczu, składników mineralnych, tzw. składników funkcjonalnych, jak np. kwasów tłuszczowych, cholesterolu i innych substancji, czyli tak naprawdę jest permanentnym czynnikiem o działaniu terapeutyczno-prewencyjnym. Rodzaj i ilość stosowanych pasz istotnie wpływa na koszty produkcji, zatem można sterować również nakładami ponoszonymi w chowie i hodowli. Przez precyzyjne bilansowanie składników pokarmowych z uwzględnieniem ich dostępności dla zwierząt w realny sposób można zmniejszyć zarówno wydalanie niewykorzystanych składników pokarmowych (odtruwanie), jak i obciążenie środowiska wynikające z prowadzenia produkcji zwierzęcej.

**TREŚCI ĆWICZEŃ** Zawartość i strawność składników pokarmowych. Określenie roli chemicznych składników pasz: węglowodanów, lipidów, białek i innych związków azotowych, składników mineralnych, witamin jako składników niezbędnych do szybkiego i prawidłowego wzrostu i rozwoju zwierząt. Ocena wartości pokarmowej pasz w systemach żywienia zwierząt gospodarskich. Podstawy energetycznego wartościowania pasz. Współczesne systemy oceny wartości energetycznej pasz dla zwierząt monogastrycznych i przeżuwaczy. Wartość odżywcza białek paszowych. Ocena jakości białek paszowych dla zwierząt monogastrycznych. Aktualne systemy oceny jakości białek paszowych u przeżuwaczy. Żywienie świń, krów mlecznych i bydła mięsnego, owiec i kóz, drobiu, koni oraz zwierząt towarzyszących i amatorskich z uwzględnieniem czynników stymulujących i limitujących konwersję składników pokarmowych na produkty zwierzęce. Profesjonalne programy komputerowe do bilansowania dawek pokarmowych. Materiały i dodatki paszowe oraz premiksy. Mieszanki i dodatki paszowe: mieszanki paszowe pełnoporcjowe; mieszanki paszowe uzupełniające (mineralne i mineralno-witaminowe). Mieszanki paszowe uzupełniające (objętościowe suche i soczyste). Metody konserwowania pasz „objętościowych”. Mieszanki paszowe uzupełniające (treściwe) – ziarna zbóż, nasiona roślin strączkowych, nasiona roślin oleistych. Karmy dla zwierząt domowych (towarzyszących i amatorskich). Pasze dla ryb – materiały paszowe oraz technologie produkcji pasz dla różnych gatunków ryb. Materiały paszowe pochodzenia zwierzęcego i mikrobiologicznego. Produkty uboczne przemysłu: młynarskiego; skrobiowego; tłuszczowego; mleczarskiego. Dodatki paszowe – stymulatory wzrostu – antybiotyki paszowe, probiotyki: mechanizm działania; wskazania do stosowania; uregulowania prawne. Dodatki paszowe - enzymy paszowe, hormony, substancje smakowo - zapachowe, preparaty barwiące: mechanizm działania; wskazania do stosowania; uregulowania prawne. Dodatki paszowe – konserwanty, detoksykanty, lepiszcza. Preparaty mlekozastępcze, skład, etykiety (czytanie i analiza), ujednolicenie technologii wg dyrektyw UE. Technologiczne podstawy produkcji mieszanek paszowych. Maszyny i urządzenia do przemysłowej produkcji pasz.

**ZAŁOŻENIA I CELE PRZEDMIOTU JAKO EFEKTY KSZTAŁCENIA:**

**Wiedza**  
Zapoznanie studentów z zasadami żywienia stosowanymi wobec: (i) zwierząt gospodarskich (świnie, owce, bydło, drób) wg następujących kryteriów: gatunek, wiek, specyfika trawienia i wykorzystania składników pokarmowych pasz oraz rodzaj i wielkość produkcji; (ii) zwierząt towarzyszących (psy, koty, konie); (iii) zwierząt egzotycznych (żółwie, jaszczurki, węże, domowe gryzonie, ptaki ozdobne); (iv) zwierząt dzikich przeznaczonych do chowu towarowego np. daniele;

**Umiejętności**  
Rozpoznawania podstawowych materiałów paszowych i dodatków paszowych. Zrozumienie zasad stosowania materiałów i dodatków paszowych w żywieniu zwierząt.

**Kompetencje/Postawy**  
Umiejętność praktycznego wykorzystania obowiązujących norm żywienia zwierząt w celu układania, bilansowania i oceny dawek pokarmowych dla zwierząt – z wykorzystaniem programów komputerowych.

**LITERATURA PODSTAWOWA**

* Żywienie zwierząt i paszoznawstwo. Tom 1, 2 i 3 pod red. Doroty Jamroz i wsp., PWN 2006.

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA**

* Ustawodawstwo polskie i unijne (rozporządzenia i dyrektywy);

Czasopisma – Medycyna Weterynaryjna; Życie Weterynaryjne; Pasze Przemysłowe.

Status przedmiotu: obowiązkowy; Kierunek: Weterynaria; Studia: stacjonarne; Poziom studiów: jednolite magisterskie; rok/semestr: III/ 5; Rodzaj zajęć: wykłady i ćwiczenia; Liczba godzin w semestrze/tygodniu: wykłady: 30/2 ćwiczenia: 45/3; Metody dydaktyczne: wykłady: wykłady problemowe ćwiczenia: ćwiczenia laboratoryjne (7) i seminaryjne (8); Forma/warunki zaliczenia:  
Egzamin; Język wykładowy: polski; Przedmioty wprowadzające: Biochemia zwierząt i Fizjologia kliniczna; Wymagania wstępne: nieodzowna jest znajomość pracy w laboratorium chemicznym; Osoby odpowiedzialne za realizację przedmiotu: prof. dr hab. Maciej Gajęcki e-mail: [gajecki@uwm.edu.pl](mailto:gajecki@uwm.edu.pl); dr n. wet. Kazimierz Obremski e-mail: [kazimierz.obremski@uwm.edu.pl](mailto:kazimierz.obremski@uwm.edu.pl)