



Wydział Nauk o Zwierzętach

jest wydziałem plasującym się w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego na środkowych pozycjach. Nie jesteśmy najstarszym ani najmłodszym, największym ani najmniejszym Wydziałem, nie mamy ani najwięcej ani najmniej studentów. Wydawać by się mogło, że jesteśmy przeciętnym Wydziałem, ale to nie jest już prawda. Żaden Wydział na SGGW nie ma takiego potencjału, takich zespołów badawczych, ani takiego zaplecza jak mamy My. To jest wielki zaszczyt móc kierować tak wyjątkowym Wydziałem, więc chciałbym go przedstawić.

Wydział złożony jest z sześciu samodzielnych jednostek, w tym czterech katedr i dwóch samodzielnych pracowni. Największą jednostką jest Katedra Szczegółowej Hodowli Zwierząt podzielona na siedem zakładów, zajmujących się hodowlą bydła, trzody, drobiu, koni, owiec i kóz, zwierząt futerkowych oraz ekonomicznymi aspektami poprzednich. Badania pracowników Katedry koncentrują się na zwierzętach gospodarskich i obejmują szeroki zakres. Między innymi ocenia się jakość produktów zwierzęcych, w tym możliwości modyfikowania składu mleka, mięsa czy jaj poprzez stosowanie różnych dodatków paszowych. W tej Katedrze poszukuje się sposobów intensyfikacji produkcji przy zachowaniu dobrostanu zwierząt, tu ocenia się możliwość wykorzystania zwierząt gospodarskich do utrzymania i poprawy terenów chronionych i prowadzi się wiele innych badań mających duże znaczenie dla hodowli i produkcji zwierząt gospodarskich.

Drugą jest Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt zajmująca się badaniami genomu i prowadzeniem programów ochrony gatunków zagrożonych i rzadkich, takich jak żubr, wilk, niedźwiedź czy foka szara. W Katedrze są też prowadzone prace mające na celu diagnostykę chorób genetycznych psów, które również są poddawane bacznej obserwacji specjalistów z zakresu behawioru. Mamy też w Katedrze zwierzętarnię doświadczalną, w której od ponad 130 pokoleń prowadzona jest selekcja w kierunku zmniejszenia i zwiększenia masy ciała myszy oraz selekcja z ograniczeniem przepiórki japońskiej w kierunku zwiększenia masy ciała.

Trzecią pod względem wielkości jest Katedra Biologii Środowiska Zwierząt podzielona na dwa zakłady. Pierwszy zakład – Higieny i Dobrostanu Zwierząt, koncentruje się na ocenie warunków środowiska zewnętrznego i możliwościach jego modyfikowania, aby komfort życia zwierząt użytkowych był na najwyższym poziomie. Drugi zakład – Zoologii, prowadzi badania nad nicieniami, które mogą być sprzymierzeńcem człowieka w walce ze szkodnikami oraz różnorodne prace nad fauną Polski, a pracownicy uczestniczą w restytucji wielu gatunków zagrożonych.

Czwartą jest Katedra Żywienia i Biotechnologii Zwierząt, w której prowadzone są prace z zakresu składu i sposobów modyfikacji dawek pokarmowych dla zwierząt, ale również rozwinięte są badania *in ovo* sposobów ograniczania wzrostu komórek nowotworowych. W badaniach tych stosowane są nanocząstki metali szlachetnych oraz różnych form węgla, w tym grafenu. Wyniki badań wskazują, że właśnie nanocząstki mogą być przyszłością w terapiach antynowotworowych, a modele zwierzęce pozwalają na ocenę pozytywnych i negatywnych skutków tych czynników.

Pracownia Ichtiologii i Rybactwa prowadzi badania zarówno na stadiach embrionalnych, jak i typowe hodowlano-produkcyjne względem różnych gatunków ryb. Celem oceny różnych czynników na wzrost i rozwój ryb jest ich wykorzystanie w produkcji, ale również zasilanie programów ochrony zagrożonych gatunków ryb. Ważnym zagadnieniem jest badanie możliwości i sposobów sztucznego odchovu gatunków ryb jesiotrofatycznych i łososiowych.

Pracownia Pszczelnictwa zajmuje się tym co najstarsze i we własnej pasiece hodzi pszczoły, unasienia matki pszczele oraz ocenia jakość produktów pszczelich pod względem składu, właściwości prozdrowotnych i czystości mikrobiologicznej. Zajmuje się również sposobami ochrony dzikich krewniaków pszczoł i os.

Wydział dysponuje bogatym zapleczem badawczo-dydaktycznym, posiadamy fermę bydła, trzody chlewnej, drobiu, królików, pasiekę oraz fermę owiec i kóz, a także stajnię dydaktyczną. Studenci studiów inżynierskich i magisterskich mogą w tych obiektach odbywać praktyki i realizować swoje prace dyplomowe. Na Wydziale działają także laboratoria oraz zwierzętarnie z przepiórkami i gryzoniami, które są zwierzętami modelowymi do badań genetycznych, behawioralnych i żywieniowych. Bardzo nowoczesnie wyposażone są laboratoria, w których realizowane są badania genetyczne, fizjologiczne, żywieniowe i inne. Możliwości jakie dają nasze zwierzętarnie i fermy są przez nas skrzętnie wykorzystywane w badaniach naukowych, czego efektem jest rosnąca z roku na rok liczba publikacji.

W jednostkach Wydziału pracuje łącznie 109 osób, w tym 71 nauczycieli, z których 13 posiada tytuł profesora, a 19 – stopień doktora habilitowanego. Tak liczny zespół nauczycieli pozwala nam na prowadzenie trzech kierunków studiów: *Zootechniki, Hodowli i ochrony zwierząt towarzyszących i dzikich oraz Bioinżynierii zwierząt*. Kierunek *Zootechnika* jest prowadzony na I i II stopniu w systemie stacjonarym i niestacjonarym. Bardzo dużym zainteresowaniem cieszy się ten nasz tradycyjny kierunek, na którym studenci zdobywa-

ją wiedzę dotyczącą m.in. anatomii i fizjologii zwierząt, biochemii, rozrodu, uprawy roślin i produkcji pasz, żywienia, genetyki i hodowli zwierząt gospodarskich. Staramy się przygotowywać absolwentów do prowadzenia w nowoczesny i bezpieczny dla środowiska sposób hodowli i produkcji zwierząt. Zwracamy dużą uwagę na praktyczny aspekt edukacji i dlatego oferujemy bardzo szeroki wachlarz praktyk we wzorcowych gospodarstwach hodowlanych.

Drugi kierunek *Hodowla i ochrona zwierząt towarzyszących i dzikich* został otwarty w roku akademickim 2012/2013 i pierwsi studenci są na półmetku studiów I stopnia. Za ponad rok uruchomione zostaną studia II stopnia. Kierunek ten ma przygotować kadry do prowadzenia różnego rodzaju ośrodków, zagród i hodowli gatunków nie uznawanych za gospodarskie. Zgodnie z nazwą, dotyczy on zwierząt towarzyszących oraz dzikich, w tym gatunków łownych i chronionych.

Od początku ostatniego roku akademickiego zaczęliśmy prowadzić trzeci kierunek studiów *Bioinżynieria zwierząt*, wychodząc na przeciw zainteresowaniom młodych ludzi szybko rozwijającymi się technikami manipulacji i modyfikacji biologicznej, nanobiotechnologii czy badaniami wykorzystującymi nanocząstki.

Aby zapewnić wysoki poziom nauczania, na Wydziale prowadzone są badania dotyczące genetycznych i środowiskowych uwarunkowań produkcji zwierzęcej, poprawy jej efektywności, z dbałością o dobrostan zwierząt. Duży nacisk w badaniach kładziemy na poprawę jakości i funkcji prozdrowotnych produktów pochodzenia zwierzęcego: mleka, jaj, mięsa, miodu.

Integralną częścią studiów są zajęcia terenowe i praktyki zawodowe, które studenci mogą odbywać w obiektach doświadczalnych SGGW, czołowych gospodarstwach prywatnych specjalizujących się w produkcji zwierzęcej oraz w gospodarstwach należących do spółek Skarbu Państwa, agencjach rządowych, jak również za granicą, m.in. w USA, Wielkiej Brytanii, Norwegii. Miejscem zdobywania wiedzy praktycznej są również ogrody zoologiczne i placówki, które sprawują opiekę nad dzikimi zwierzętami i prowadzą restytucję zagrożonych gatunków. Organizujemy również zajęcia terenowe i wyjazdy do wzorcowych gospodarstw czy zakładów produkcyjnych, a nasi pracownicy biorą udział w wystawach zwierząt hodowlanych.

Ważnym elementem aktywności studentów są koła naukowe, które pozwalają rozwijać ich pasje i zainteresowania, np. Koło Naukowe *Hodowców zwierząt gospodarskich*, Koło Naukowe *Zoologów* z licznymi sekcjami tematycznymi oraz nowo utworzone Koło Naukowe *Aves*, zajmujące się ptakami szponiastymi.

Współpraca Wydziału z praktyką polega na angażowaniu się pracowników w projekty dotyczące doradztwa rolniczego, szerokiej współpracy z wieloma ważnymi na rynku firmami paszowymi i działającymi w sektorze produkcji zwierzęcej, których pracownicy przedstawiają działalność i specyfikę produkcji podczas seminariów, prelekcji i wykładów dla studentów Wydziału. Podejmowane są liczne wspólne projekty badawcze we współpracy z firmami, organizowane są „Dni otwarte” dla firm pracujących na rzecz rolnictwa, w czasie których studenci zapoznają się ze specyfiką ich pracy.

Dzieje się na naszym Wydziale bardzo dużo zarówno w sferze nauki, jak i dydaktyki i kooperacji z praktyką. Dzieje się tak dzięki społeczności akademickiej naszego Wydziału, niepowtarzalnemu i bardzo aktywnemu zespołowi pracowników, doktorantów i studentów. Kierowanie Wydziałem polega głównie na pomocy w sprawnym realizowaniu pomysłów naukowych i dydaktycznych. Pomoc ta jest oferowana przez całe kolegium dziekańskie oraz kilkoro pełnomocników dziekana. W takich realiach możemy mieć ambitne plany na przyszłość. Uzyskaliśmy kategorię A, przeszliśmy pozytywnie akredytację kierunku *Zootechnika*, każdego roku możemy się pochwalić licznymi publikacjami w bardzo dobrych czasopismach, wieloma zdobytymi stopniami doktora i doktora habilitowanego.

Nasza Uczelnia zbliża się do swoich 200 urodzin, a nasz Wydział osiągnie wtedy 65 lat. Planujemy z tej okazji zorganizować seminarium naukowe, podczas którego zaprezentujemy nasze osiągnięcia naukowe. Już teraz serdecznie zapraszam na to spotkanie naszych absolwentów z różnych roczników i obiecuję możliwość nie tylko poznania Wydziału w dzisiejszym wydaniu, ale wiele czasu na rozmowy i wspomnienia.

Zapraszamy do śledzenia wydarzeń na naszym Wydziale i odwiedzania naszej strony internetowej: animal.sggw.pl.

Dziekan Wydziału Nauk o Zwierzętach



Zmiany efektywności ekonomicznej w gospodarstwach objętych programem „Zdrowa Krowa”



Marek Balcerak, Marcin Gołębiewski, Jan Ślósarz,
Małgorzata Kunowska-Slósarz, Dorota Śmigielka

Katedra Szczegółowej Hodowli Zwierząt SGGW w Warszawie

Polski sektor produkcji mleka stanowi współcześnie nie tylko silną pozycję konkurencyjną na rynku krajów Unii Europejskiej, ale

również źródło dochodów dla ok. 380 tys. gospodarstw utrzymujących 2468 tys. krów [3]. Pozycja konkurencyjna polskiego sektora mlecznego uzależniona jest w dużej mierze od silnej ekonomicznie pozycji podmiotów produkujących mleko. Postępująca koncentracja produkcji, specjalizacja przy jednocześnie mało stabilnej i korzystnej sytuacji koniunkturalnej zmusza hodowców chcących osiągać dochody do nieustającej poprawy efektywności gospodarowania [5]. Wypracowanie odpowiedniej, skutecznej strategii zarządzania w odniesieniu do gospodarstwa wyspecjalizowanego w produkcji mleka jest jednak w obecnych czasach bardzo trudne. Racjonalne ekonomiczne myślenie staje się jednak koniecznością w warunkach spadającej wartości nabywczej produkowanego w gospodarstwach mleka, jak również wzrostu kosztów produkcji i niskiej opłacalności. Według danych GUS, w roku 1995 na 100 litrów oleju napędowego wystarczyło sprzedać 227 litrów mleka, w roku 2010 aż 445 litrów. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku cen nawozów, które drożeją w stosunku do cen skupu mleka – w roku 2000 na zakup 1 dt saletry amonowej trzeba było wyprodukować 58 l mleka, zaś w 2011 r. ok. 162 l [2].

W zaistniałej sytuacji można albo zarabiać więcej, albo wydać mniej. Wpływ dostawcy na poziom cen pozostaje ograniczony, jedyną metodą jest zatem redukcja kosztów. Na wzrost opłacalności produkcji wpływa zwiększenie ilości odstawanego mle-