

## Historia – osiągnięcia – wyzwania

### Jubileusz 65-lecia Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego

Eugeniusz Herbut

*Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, 32-083 Balice k. Krakowa*

28 maja 2015 r. odbyły się obchody jubileuszowe Instytutu Zootechniki PIB. Rozpoczęła je msza święta w kościele parafialnym Świętego Bartłomieja w Morawicy, którą koncelebrowali ks. biskup dr Damian Muskus, ks. prof. Roman Bogacz z Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II w Krakowie oraz ks. proboszcz Jerzy Zuber z parafii Balice pod wezwaniem Świętej Rodziny z Nazaretu. W mszy wzięli udział zaproszeni goście oraz pracownicy Instytutu. Po czym, w Balicach odbyło się uroczyste, otwarte 193. posiedzenie Rady Naukowej IZ PIB z okazji Jubileuszu 65-lecia istnienia Instytutu. Posiedzeniu przewodniczył prof. dr hab. Janusz Żmija, zastępca Przewodniczącego Rady Naukowej.

Wśród zaproszonych gości byli obecni: dr Zofia Szalczyk, podsekretarz stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi, poseł na Sejm RP, mgr Eugeniusz Kłopotek, wicedyrektor Departamentu Bezpieczeństwa Żywności i Weterynarii, mgr Hanna Kostrzewska, byli ministrowie rolnictwa – Jerzy Pilarczyk i Adam Tański, a także inni przedstawiciele Ministerstwa i podległych mu instytucji branżowych. Ponadto, przybyli reprezentanci władz wojewódzkich i samorządowych, w tym I wicemarszałek województwa małopolskiego, Wojciech Kozak i starosta krakowski, Józef Krzyworzeka. W posiedzeniu uczestniczyli członkowie Rady Naukowej, Rektor Politechniki Krakowskiej, prof. dr hab. Kazimierz Furtak, przedstawiciele uczelni wyższych, instytutów badawczych, związków hodowców zwierząt, firm sektora rolnego oraz pracownicy Instytutu. Z gości zagranicznych obecny był dyrektor Instytutu Gospodarki Rybackiej z Kijowa, prof. Igor Grycyniak wraz z małżonką.

Dyrektor IZ PIB, prof. dr hab. Eugeniusz

Herbut powitał zaproszonych gości, członków RN oraz pracowników IZ PIB, a następnie zapoznał zebranych z historią i osiągnięciami Instytutu, aktualną problematyką badań naukowych, a także zamierzeniami badawczymi i wyzwaniami na przyszłość. Dużym zainteresowaniem cieszyło się również wystąpienie wiceminister Rolnictwa, dr Zofii Szalczyk.

Istotnym punktem uroczystości było wręczenie przez prowadzącego posiedzenie Rady Naukowej dyplomu doktora habilitowanego dr hab. Aldonie Kawęckiej oraz dokonanie promocji doktorskiej dr inż. Anety Pellar (wraz z promotorem prof. dr hab. inż. Karolem Węglarzem).

W dalszej części uroczystości zasłużonym pracownikom Instytutu Zootechniki PIB wręczono odznaczenia państwowe – złote, srebrne i brązowe Krzyże Zasługi, Złoty Medal za Długoletnią Służbę; resortowe – odznakę honorową Zasłużony dla Rolnictwa, instytutowe – złote i srebrne odznaki Zasłużony dla Instytutu Zootechniki PIB. Oprócz tego, Złotą Odznaką Honorową za Zasługi dla Województwa Śląskiego został uhonorowany prof. dr hab. inż. Karol Węglarzy, prezes Zakładu Doświadczalnego IZ PIB Grodziec Śląski Sp. z o.o.

Na zakończenie posiedzenia Dyrektor Instytutu, prof. dr hab. Eugeniusz Herbut przyjął gratulacje i życzenia dalszych sukcesów od zaproszonych gości i podziękował wszystkim za liczne przybycie.

\*

Jubileusz – to szczególne wydarzenie w życiu każdego człowieka i każdej instytucji. Jest to imponująca rocznica wydarzenia, dająca okazję do szczególnie uroczystych obchodów, podsumowania dokonań, a czasem także wspo-

mnień, refleksji nad minionym czasem oraz oczywiście – zakreslenia przyszłych planów i podjęcia nowych zobowiązań. W 2015 r. swój Jubileusz 65-lecia święci Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy. Liczne były w minionych latach osiągnięcia Instytutu i sukcesy, służące zarówno nauce, jak i praktyce rolniczej, tak ważne dla produkcji zwierzęcej i całego polskiego rolnictwa. Przyczyniła się do tego bezsprzecznie działalność naukowo-badawcza naszych pracowników, dzięki której w 2006 r. Instytut Zootechniki został uhonorowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego poprzez przyznanie mu najwyższej – I kategorii w ocenie parametrycznej oraz nadanie przez Radę Ministrów statusu Państwowego Instytutu Badawczego. Jest to poważne osiągnięcie i wyróżnienie, a zarazem wyzwanie i zobowiązanie do dalszej wyteżonej pracy dla dobra zootechniki i nauki polskiej.

**65 lat istnienia** Instytutu Zootechniki to okres bogaty w wydarzenia i osiągnięcia, historia działalności kilku pokoleń pracowników naukowych – od pionierskiej pracy tworzenia założeń programowych i bazy badawczej aż po kształtowanie obecnego wizerunku nowoczesnej instytucji naukowej, otwartej na wyzwania XXI w. Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, mający swą siedzibę w Krakowie-Balicach, to jeden z największych polskich instytutów naukowo-badawczych o zasięgu ogólnokrajowym, podległych Ministerstwu Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

**Powołaniem** Instytutu jest prowadzenie prac naukowo-badawczych i rozwojowych w zakresie nauk zootechnicznych, ukierunkowanych na bieżące i perspektywiczne potrzeby produkcji zwierzęcej, będącej źródłem bezpiecznej, wysokiej jakości żywności w warunkach przyjaznych dla zwierząt i środowiska, z zachowaniem ich dobrostanu oraz wykorzystanie zwierząt gospodarskich dla celów biomedycznych. **Misją** – jest ochrona ginących ras zwierząt gospodarskich i zachowanie bioróżnorodności dla przyszłych pokoleń.

Mając miejsce w ostatnich latach nowe inwestycje, organizacja nowoczesnego zaplecza naukowo-badawczego, otwarcie Krajowego Banku Materiałów Biologicznych, utworzenie Działu Genomiki i Biologii Molekularnej Zwierząt, informatyzacja Biblioteki – to osiągnięcia

i sukcesy, służące zarówno nauce, jak i całemu polskiemu rolnictwu, dzięki którym Instytut Zootechniki staje się nowoczesną jednostką badawczą. Zadania realizowane na rzecz polskiego rolnictwa, a hodowli zwierząt w szczególności, są tutaj wypełniane zawsze z najwyższą sumiennością, a dzięki nowatorstwu i zaangażowaniu przyczyniają się do umacniania pozycji i roli naszego Instytutu w środowisku naukowym nie tylko w Polsce, ale i za granicą.

#### **Obszary badawcze IZ PIB to:**

- Genetyka i hodowla zwierząt gospodarskich;
- Rozwój metod biotechnologii rozrodu samców i samic zwierząt gospodarskich;
- Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich metodą *in situ* i *ex situ*;
- Cytogenetyka i genetyka molekularna zwierząt;
- Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo;
- Technologia, ekologia i ekonomika produkcji zwierzęcej.

Instytut Zootechniki PIB zatrudnia obecnie 100 pracowników naukowych, w tym: 19 profesorów tytularnych, 12 profesorów nadzwyczajnych IZ PIB, 11 doktorów habilitowanych i 68 doktorów. Czterech uczonych Instytutu uhonorowano tytułem *doktora honoris causa*.

#### **Garść wspomnień**

Instytut powstał w 1950 r. z inicjatywy wybitnego zootechnika i genetyka prof. Teodora Marchlewskiego – rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego. Podjęte przez niego i jego współpracowników przed 65 laty dzieło było spełnieniem zamierzeń, powziętych jeszcze w latach okupacji. Do realizacji swojego planu przystąpił profesor T. Marchlewski wkrótce po zakończeniu wojny. Na Wydziale Rolniczym Uniwersytetu Jagiellońskiego, którego był dziekanem, utworzył 1 grudnia 1945 r. nową placówkę – Instytut Zootechniczny, przemianowany w październiku 1948 r. na Instytut Genetyki Zwierzęcej i Biologii Hodowlanej. Podlegało mu gospodarstwo doświadczalne Wydziału Rolniczego UJ w Mydlnikach i sześć położonych w pobliżu Krakowa państwowych majątków ziemskich, m.in. Balice, w których zostały zorganizowane stacje doświadczalne, o ogólnym obszarze 2360 ha. Obiekty te stanowiły bazę na potrzeby doświadczalne i dydaktyczne oraz pozwoliły rozszerzyć problematykę badań.

**1 kwietnia 1950 r., na mocy decyzji**

**Rządu z dnia 31 maja 1950 r., powstał Instytut Zootechniki jako resortowa placówka naukowa, podlegająca Ministrowi Rolnictwa i Reform Rolnych, z siedzibą dyrekcji w Krakowie przy ulicy Sarego 2.**

Powołanie do życia Instytutu było częścią dokonywanego wówczas procesu podziału Państwowego Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach na branżowe jednostki badawcze. Instytut Zootechniki przejął z PINGW i objął programem swojego działania wszystkie dziedziny produkcji zwierzęcej oraz wszystkie gatunki zwierząt gospodarskich (z wyjątkiem pszczoł), dzięki czemu stał się największą jednostką badawczą resortu rolnictwa. Profesor T. Marchlewski został mianowany jego pierwszym dyrektorem. **Dla podkreślenia ogólnokrajowego zasięgu, placówka ta posługiwała się nazwą – Instytut Zootechniki w Polsce z siedzibą w Krakowie.** Potencjał badawczy Instytutu wywodził się z kadr utworzonego przez prof. Marchlewskiego w grudniu 1945 r. przy Uniwersytecie Jagiellońskim Instytutu Zootechnicznego, wykładowców, adiunktów i asystentów Wydziału Rolnego UJ, a także PINGW w Puławach, istniejącego do 1950 r.

Twórcza wyobraźnia i determinacja rektora Marchlewskiego stworzenia samodzielnego ośrodka badawczego, dysponującego dużym zapleczem obiektów doświadczalnych, mającego na celu opracowywanie nowoczesnych metod pracy hodowlanej, prowadzonej w obrębie wszystkich gatunków zwierząt gospodarskich oraz bardziej efektywnych sposobów produkcji zwierzęcej w kraju, była niezwykła pod względem skali zamierzonego działania. W dodatku miał to być główny organ doradczy w resorcie rolnictwa w kwestiach hodowli zwierząt i produkcji zwierzęcej. Powstanie IZ i jego misja miały duże znaczenie dla budowania postępu zootechnicznego w kraju.

Twórcom i pracownikom Instytutu Zootechniki od samego początku przyświecała myśl o priorytecie działalności na rzecz praktyki rolniczej. I rzeczywiście, Instytut Zootechniki przy udziale swoich zakładów doświadczalnych odegrał ważną rolę w odbudowie polskiej hodowli zwierząt gospodarskich po wojnie. W 2000 r. Instytut otrzymał zaszczytne odznaczenie – Medal im. M. Oczapowskiego, nadany za wybitne osiągnięcia z dziedziny nauk rolniczych przez

Wydział Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych Polskiej Akademii Nauk.

**Działalność naukowa Instytutu Zootechniki** jest prowadzona w Działach naukowych, w których pracownicy realizują w ramach głównych kierunków poszczególne zagadnienia i tematy naukowo-badawcze, zarówno o charakterze badań poznawczych – wzbogacających wiedzę i przyczyniających się do postępu w nauce, jak i stosowanych – znajdujących praktyczne zastosowanie w produkcji zwierzęcej. Problematyka badawcza w poszczególnych Działach przedstawia się następująco:

**Dział Genetyki i Hodowli Zwierząt** (kier.: prof. dr hab. Robert Eckert, zastępca kier.: dr hab. Grzegorz Żak)

Ocena wartości hodowlanej i użytkowej zwierząt gospodarskich oraz doskonalenie metod ich oceny; określenie i wykorzystanie markerów genetycznych mających wpływ na poprawę wartości genetycznej zwierząt gospodarskich; doskonalenie metod biometrycznych, służących poprawie wartości hodowlanej i użytkowej zwierząt gospodarskich; badanie czynników genetycznych, determinujących jakość produktów uzyskiwanych od poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich; metody genetycznego doskonalenia; krzyżowanie i doskonalenie istniejących ras i odmian zwierząt.

**Dział Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt** (kier.: prof. dr hab. Jędrzej Krupiński, zastępca kier.: prof. dr hab. Józefa Krawczyk)

Ochrona zasobów genetycznych *in situ* i *ex situ* ras rodzimych bydła, koni, świń, owiec, kóz, zwierząt futerkowych, drobiu i pszczoł. Opracowanie i doskonalenie programów ochrony dla poszczególnych ras, linii i rodów; charakterystyka parametrów genetycznych cech produkcyjnych i funkcjonalnych; określenie zmienności i struktury genetycznej zwierząt; ocena jakości surowców i tradycyjnych produktów pozyskiwanych od ras rodzimych. Koordynacja, nadzór i monitorowanie realizacji programów ochrony z uwzględnieniem występujących trendów i zagrożeń. Prowadzenie baz danych w zakresie wszystkich populacji zwierząt gospodarskich występujących w Polsce.

**Dział Genomiki i Biologii Molekularnej Zwierząt** (kier.: prof. dr hab. Monika Bugno-Poniewierska)

Badania naukowe, prace badawczo-

rozwojowe, wdrożeniowe, upowszechnieniowe i szkolenia z zakresu: wykorzystania polimorfizmu sekwencji mikrosatelitarnych DNA do charakterystyki struktury genetycznej różnych ras zwierząt gospodarskich oraz oceny zmienności genetycznej populacji; identyfikacji polimorfizmów w genach warunkujących oporność (wrażliwość) na choroby oraz związanych z występowaniem wad rozwojowych u zwierząt gospodarskich; identyfikacji markerów immunoglobulin zwierząt gospodarskich celem ustalenia korelacji ze zdrowotnością; analizy wyspecjalizowanych struktur chromosomowych w kariotypie zwierząt gospodarskich w ramach oceny zjawiska polimorfizmu i konserwatywności genetycznej; badań porównawczych genomów różnych zwierząt w aspekcie zmian ewolucyjnych; oceny genomu zwierząt gospodarskich w aspekcie działania czynników mutagennych oraz procesów starzenia; doskonalenia metod cytogenetycznych i molekularnych stosowanych w ocenie genomu; skanowania genomu w poszukiwaniu markerów SNP cech produkcyjnych i monitorowania bioróżnorodności zwierząt gospodarskich; badania epigenetycznych mechanizmów regulacji ekspresji genów (metylacja DNA); oceny organizacji genomu w obrębie chromosomów oraz wpływu wyższych struktur organizacyjnych DNA na ekspresję genów; identyfikacji obszarów CNV (copy number variation) oraz bloków sprzężeniowych (regionów LD) w genomach zwierząt gospodarskich; poszukiwania podłoża chorób genetycznych zwierząt gospodarskich w oparciu o wysoko wydajne techniki genomiki. Wykonywanie zadań w zakresie: weryfikacji rodowodów zwierząt hodowlanych z gatunków: bydło, owce, kozy, świnie i konie, przy uwzględnieniu markerów genetycznych klasy I i II; monitoringu populacji zwierząt gospodarskich pod kątem wad genetycznych, mutacji DNA oraz genetycznych uwarunkowań odporności i podatności na choroby; identyfikacji komponentów pochodzenia zwierzęcego w mieszkankach paszowych przy zastosowaniu analizy wybranych regionów mitochondrialnego DNA; ustalania genotypów SNP w oparciu o mikromacierze w ramach realizacji programu selekcji genomowej bydła mlecznego. W ramach Działu funkcjonują Laboratorium Genomiki oraz Laboratorium Genetyki Molekularnej.

#### **Dział Biotechnologii Rozrodu Zwie-**

**rząt** (kier.: prof. dr hab. Zdzisław Smorąg)

Klonowanie zwierząt; formowanie genotypów metodami laboratoryjnymi (zwierzęta transgeniczne); pozaustrojowa produkcja zarodków zwierzęcych; podnoszenie wydajności rozrodczej samic; wykorzystanie biotechnologicznych metod w rozrodzie zwierząt gospodarskich; regulacja płci; hodowla i konserwacja gamet oraz zarodków; sterowanie rozrodem samic oraz środowiskowymi uwarunkowaniami konserwacji materiału biologicznego.

#### **Dział Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa** (kier.: prof. dr hab. Franciszek Brzóska)

Doskonalenie analizy i wartości pokarmowej pasz; budowa i funkcja przewodu pokarmowego zwierząt, fizjologiczne i praktyczne aspekty żywienia zwierząt; wpływ dodatków paszowych na produktywność zwierząt monogastrycznych i rozwój przewodu pokarmowego, strawność jelitową aminokwasów oraz jakość produktów pochodzenia zwierzęcego; efektywność pasz zmodyfikowanych genetycznie i pasz niezmodyfikowanych na produktywność i zdrowotność zwierząt; pasze rzepakowe jako substytut pasz białkowych GMO w żywieniu zwierząt; czynniki żywieniowe poprawiające jakość kośćca i skorup kur nieśnych, wzbogacanie produktów drobiarskich w kwasy tłuszczowe o działaniu prozdrowotnym, kształtowanie się ważnych wskaźników fizjologicznych we krwi zwierząt w zależności od rodzaju paszy i dodatków paszowych.

#### **Dział Technologii, Ekologii i Ekonomiki Produkcji Zwierzęcej** (kier.: prof. dr hab. Eugeniusz Herbut, zastępca kier.: dr hab. Jacek Walczak)

Ocena funkcjonalności różnych systemów utrzymania zwierząt; dobrostan zwierząt gospodarskich; wpływ różnych rozwiązań technicznych na produktywność oraz jakość mleka i mięsa; ekologiczne systemy chowu zwierząt gospodarskich; wpływ ferm zwierzęcych na środowisko; opłacalność produkcji zwierzęcej; rynek produktów zwierzęcych; minimalizacja kosztu chowu zwierząt; prognozy ekonomicznej efektywności badań zootechnicznych.

W strukturze organizacyjnej IZ PIB w skład Pionu Nauki wchodzi także:

#### **Dział Organizacji i Planowania Badań** (kier.: prof. dr hab. Mariusz Pietras),

**Zespół Wydawnictw i Poligrafii** (kier.: mgr Bogusława Krawiec),

**Biblioteka** (kier.: mgr Mariola Kaczanowska),

**Dział Komercjalizacji Badań i Współpracy z Praktyką** (kier.: mgr Piotr M. Mikosz).

### Rada Naukowa

Od 1956 r. przy Instytucie Zootechniki działa Rada Naukowa. Od początku swego istnienia miała uprawnienia do przeprowadzania przewodów doktorskich. W 1973 r. uzyskała uprawnienia do przeprowadzania przewodów habilitacyjnych. W latach 1956–2015 wśród osób jej przewodniczących było wielu wybitnych przedstawicieli nauki. Byli to profesoria: Jan Kielanowski, Zbigniew Kamiński, Franciszek Abgarowicz, Stefan Alexandrowicz, Witold Folejewski, Zygmunt Ruszczyc, Henryk Duniec, Jerzy Juszcak, Marian Różycki, Mariusz Pietras.

W tym czasie Rada nadała 242 stopnie naukowe doktora nauk rolniczych, 80 stopni doktora habilitowanego i wystąpiła do Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych z 72 wnioskami o nadanie tytułu profesora.

Obecnie, na mocy ustawy o instytutach badawczych (Dz. U. z 2010 r., nr 96, poz. 618 z późn. zm.) w skład Rady Naukowej IZ wchodzi 23 pracowników naukowych i badawczo-technicznych Instytutu, 9 osób spoza Instytutu, a także dyrektor oraz zastępca dyrektora do spraw nauki.

9.06.2015 r. na 194. posiedzeniu Rady Naukowej Instytutu Zootechniki PIB nastąpiło ukonstytuowanie Rady na kadencję 2015–2019. Przewodniczącym został wybrany prof. dr hab. Mariusz Pietras.

### Studia Doktoranckie

4 grudnia 1995 r., ówczesny dyrektor Instytutu Zootechniki, prof. dr hab. Jędrzej Krupiński, dbając o rozwój kadry naukowej, powołał czteroletnie Zaoczne Studium Doktoranckie. Pierwszym jego kierownikiem został prof. dr hab. Marian Różycki, wybitny specjalista w dziedzinie genetycznego doskonalenia trzody chlewnej. 1 października 2002 r. Studium Doktoranckie, prowadzone dotychczas w systemie zaocznym, zostało przekształcone w dzienne. Od 2005 r. kieruje nim prof. dr hab. Paweł Bielański.

Przedmiotem studiów doktoranckich jest zootechnika z jej następującymi specjalnościami: genetyka i hodowla zwierząt gospodarskich, żywienie zwierząt i paszoznawstwo, biotechnologia zwierząt, ekologia, technologia i ekonomika produkcji zwierzęcej. Wykładowcami są pracownicy naukowcy Instytutu Zootechniki PIB oraz wyższych uczelni.

Stacjonarne i niestacjonarne studia doktoranckie trwają 4 lata. Spośród ich absolwentów w Instytucie Zootechniki stopień doktora nauk rolniczych uzyskało ponad 80 osób, a spośród wychowanków stopień doktora habilitowanego – 7 osób.

W roku 1980 przy Instytucie Zootechniki powstał **Niezależny Samorządny Związek Zawodowy „Solidarność”**. Pierwszą Komisję Zakładową wybrano 28 listopada, a jej przewodniczącym został Jerzy Strupczewski. Stan wojenny, jak w całym kraju, przerwał legalną działalność Związku. Pomimo to, członkowie nie zaprzestali działalności. Z własnej woli odprowadzali składki, z których wypłacano zapomogi dla osób potrzebujących oraz zasiłki statutowe. Reaktywacja Związku nastąpiła w 1989 r. Z NSZZ „Solidarność” utożsamiała się większość pracowników Instytutu Zootechniki. Do dziś jest to znaczący Związek Zawodowy, działający przy IZ. Jego celem jest obrona praw i interesów pracowniczych, a także różnego rodzaju pomoc w działalności socjalnej.

Całokształt działalności został doceniony przez organy centralne i z okazji 25-lecia NSZZ „Solidarność” organizacja, działająca przy Instytucie Zootechniki została wyróżniona, otrzymując dyplom i medal za zasługi dla „Solidarności”. Obecnie Przewodniczącą Związku jest mgr Halina Korzonek.

W skład Instytutu Zootechniki od zarania jego działalności wchodziły **ZOOTECHNICZNE ZAKŁADY DOŚWIADCZALNE** i inne terenowe jednostki organizacyjne. Koncepcja założenia Instytutu o krajowym zasięgu obejmowała również utworzenie bazy doświadczalnej. Zootechniczne zakłady doświadczalne odegrały poważną rolę w realizacji tematyki badawczej Instytutu i stały się wzorowymi ośrodkami kultury rolnej, sprzyjały kształceniu kadr naukowych, a także umożliwiały rozwój kadry fa-

chowej i jej szkolenie. Zlokalizowane zostały w wybranych obiektach w wielu regionach kraju, a więc w zróżnicowanych warunkach gospodarki rolnej. W ostatnim 15-leciu w wyniku procesu restrukturyzacji nastąpiły zmiany statusu tych jednostek organizacyjnych, przekształconych w większości w spółki z finansowym udziałem IZ. Przeobrażenia te były adekwatne do transformacji gospodarki krajowej, z której wynikają skutki nieuchronnie rzutujące na opłacalność ekonomiczną. Bezpośrednio w strukturze Instytutu pozostały ZD w Kołudzie Wielkiej i Pawłowicach.

Obecnie Instytutowi podlegają następujące zakłady doświadczalne:

- IZ PIB, Zakład Doświadczalny Kołuda Wielka (dyr.: mgr inż. Eugeniusz Kłopotek),
- IZ PIB, Zakład Doświadczalny Pawłowice (dyr.: dr inż. Ireneusz Dymarski),
- Zakład Doświadczalny IZ PIB Chorzelów Sp. z o.o. (prezes: dr inż. Jerzy Fijał),
- Zakład Doświadczalny IZ PIB Grodziec Śląski Sp. z o.o. (prezes: prof. dr hab. Karol Węglarzy),
- Zakład Doświadczalny IZ PIB Kołbacz Sp. z o.o. (prezes: dr inż. Eugeniusz Malinowski),
- Zakład Doświadczalny IZ Mełno Sp. z o.o. (prezes: mgr inż. Władysław Szymczak),
- Zakład Doświadczalny IZ PIB Odrzechowa Sp. z o.o. (prezes: dr inż. Władysław Brejta),
- Zakład Doświadczalny IZ PIB Rudawa Sp. z o.o. (prezes: mgr inż. Waldemar Majka),
- Zakład Doświadczalny IZ PIB Żerniki Wielkie Sp. z o.o. (prezes: mgr inż. Mirosław Koska).

### **Wydawnictwa własne IZ PIB**

Instytut Zootechniki PIB jest także wydawcą – edytorem wydawnictw: periodycznych, a także książek, broszur upowszechnieniowych, instrukcji wdrożeniowych i materiałów informacyjnych. Równie ważną formą upowszechniania wyników badań naukowych i pomocy praktyce rolniczej są wydawane przez IZ PIB, wychodzące okresowo wyniki oceny wartości hodowlanej zwierząt, a także broszury upowszechnieniowe, książki.

W Instytucie jest wydawanych 5 czasopism: „Annals of Animal Science” (Redaktor Naczelny – prof. dr hab. Sylwester Świątkiewicz); „Roczniki Naukowe Zootechniki” (Re-

daktor Naczelny – prof. dr hab. Mariusz Pietras); „Roczniki Naukowe Zootechniki – Monografie i Rozprawy” (Redaktor Naczelny – dr hab. Dorota Kowalska, prof. IZ PIB); „Wiadomości Zootechniczne” (Redaktor Naczelny – mgr Danuta Dobrowolska), „Pasze Przemysłowe” (Redaktor Naczelny – dr Waldemar Korol).

„Annals of Animal Science” (kwartalnik) są czasopismem angielskojęzycznym, a „Roczniki Naukowe Zootechniki” (półrocznik) wychodzą w języku polskim ze streszczeniami w języku angielskim. Wszystkie zawarte w nich artykuły są to oryginalne prace naukowe z zakresu nauk zootechnicznych o zasięgu międzynarodowym, recenzowane przez samodzielnych pracowników naukowych, specjalistów w danej dziedzinie, z ośrodków badawczych w kraju i za granicą. Skład Rady Redakcyjnej AAS jest międzynarodowy. Tematyka obydwu czasopism jest podobna, z tym że prace zawarte w RNZ skupiają się raczej na problematyce krajowej, a AAS dotyczą zagadnień i badań o znaczeniu międzynarodowym. Obydwa czasopisma starają się pośredniczyć w przekazywaniu najnowszych osiągnięć badań naukowych do praktyki rolniczej, a także dla studentów uczelni rolniczych. Czasopisma RNZ i AAS są indeksowane przez krajową bazę danych Polish Scientific Journals Contents Agric. & Biol. Sci., Index Copernicus oraz wykazywane w 12 źródłach zagranicznych. „Annals of Animal Science” jest indeksowane na liście Journal Citation Report, jego Impact Factor (IF 2014) wynosi obecnie 0,613, a wartość punktowa według Listy czasopism punktowanych MNiSW – 20 pkt.

„Wiadomości Zootechniczne” są kwartalnikiem o charakterze przeglądowym, zamieszczającym także artykuły przyzwoite naukowe. Zamieszczamy w nim prace z zakresu: genetyki, chowu, hodowli, żywienia i rozrodu zwierząt gospodarskich, a także paszoznawstwa oraz technologii i ekonomiki produkcji zwierzęcej. Szczególnie propagujemy nowości. Wiele miejsca poświęcamy problemom ekologii i ochrony środowiska. Publikujemy informacje z zakresu doradztwa rolniczego i jego roli w warunkach gospodarki rynkowej. Na bieżąco informujemy czytelników zarówno o dokonaniach naszych naukowców, interesujących zjazdach, sympozjach i seminariach, jak też o osiągnięciach zagranicznych ośrodków naukowych i naszej z nimi współpracy.

Wszystkie publikowane w nich artykuły są recenzowane. Każdy artykuł zawiera streszczenie w języku angielskim. Czasopismo to pełni pożyteczną rolę w propagowaniu dorobku naukowego, służy informacjami zarówno młodej kadry zootechników, studentom, jak też praktykom – hodowcom, producentom pasz, doradcom. „Wiadomości Zootechniczne” są wykazywane w bazie danych Thomson Scientific Master Journal List, Index Copernicus i Arianta.

W kwartalniku „Pasze Przemysłowe” publikowane są artykuły, dotyczące zagadnień techniki i technologii przetwórstwa paszowego, oceny analitycznej pasz, metod analiz laboratoryjnych pasz, a także oceny biologicznej materiałów i mieszanek paszowych oraz bilansowania składu mieszanek dla określonych gatunków zwierząt gospodarskich. Poruszane są tematy, dotyczące bieżących problemów, istotnych w produkcji, obrocie i użytkowaniu pasz, przekazywane w formie artykułów popularnonaukowych i przeglądowych w oparciu o wyniki badań własnych i innych jednostek naukowo-badawczych oraz bieżące dane z piśmiennictwa światowego. Prezentowane są także informacje normalizacyjne, związane z branżą paszową. „Pasze Przemysłowe” wydawane są przez Krajowe Laboratorium Pasz w Lublinie, wchodzące w skład IZ PIB i rozprowadzane w sprzedaży wysyłkowej, na konferencjach, wystawach i targach. Czasopismo cieszy się dobrą opinią i dużym zainteresowaniem, służy pracownikom branży paszowej, doradztwa rolniczego i uczelni rolniczych jako materiał szkoleniowy. Postrzegane jest jako zasadnicze źródło wiedzy o paszach przemysłowych, zamieszczane są w nim także dane i zalecenia określone w rozporządzeniach i dyrektywach Unii Europejskiej.

Spisy treści, streszczenia i cała zawartość czasopisma jest również publikowana na stronie internetowej IZ PIB (<http://www.izoo.krakow.pl>). Na prośbę osób zainteresowanych dysponujemy wersją elektroniczną publikowanych prac. Ostre sito selekcji artykułów sprawia, że poziom publikacji, a co za tym idzie ich ranga są wysokie i mają ogromne znaczenie dla nauki polskiej, o czym świadczy wysoka punktacja w ocenie parametrycznej KBN: „Roczniki Naukowe Zootechniki” – 4 pkt; „Wiadomości Zootechniczne” – 5 pkt.; „Pasze Przemysłowe” – 1 pkt.

Periodyki rozprowadzane są na zasadzie prenumeraty i wymiany międzybibliotecnej, kra-

jowej i międzynarodowej (do 40 krajów świata). Dowodem zainteresowania naszymi czasopismami są przysyłane listownie lub pocztą elektroniczną prośby o odbitki interesujących prac, zamieszczonych na łamach naszych wydawnictw. Czasopisma IZ PIB figurują w księgozbiorach wszystkich bibliotek uniwersyteckich oraz bibliotek uczelni rolniczych w kraju.

### **Patenty i prawa ochronne na wzory użytkowe i znaki towarowe**

Pracownicy naukowcy Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego są twórcami lub współtwórcami licznych patentów oraz praw ochronnych na wzory użytkowe i znaki towarowe.

Są wśród nich m. in. takie **patenty**, jak: preparat dolomitowo-organiczny do odkażania przydrożnych użytków zielonych skażonych metalami ciężkimi; mieszanki paszowe; mieszanki ziołowe; przeciwutleniacz do pasz dla tuczników oraz sposób jego użycia; pasza dla loch, zwłaszcza wysoko prośnych i karmiących; dodatek do paszy dla kurcząt i brojlerów; bakteryjny biopreparat dla zwierząt i sposób jego wytwarzania; sposoby wytwarzania serów dojrzewających i innych z mleka owczego i krowiego; kocyk porodowy dla loch; urządzenie do wymiany ciepła; sposób identyfikacji materiału pochodzenia zwierzęcego w mieszankach paszowych; rozcieńczalnik do nasienia knura, królika; sposób konserwacji nasienia knura, kozła; sposób pozyskiwania oocytów oraz przyrząd do realizacji tego sposobu; sposób transplantacji witrifikowanych blastocyst świńskich; sposób przygotowania próbki do badania indukowanej luminescencji plemników knura; sposób aktywacji oocytów ssaków, zwłaszcza świni.

Liczne są również osiągnięcia pracowników IZ w zakresie praw ochronnych na wzory użytkowe i znaki towarowe.

**Światowa rywalizacja na polu dokonań badawczych, ostatnio zwłaszcza w dziedzinie biotechnologii i genomiki, jest wyzwaniem dla pracowników naukowych IZ PIB. To dzięki ich osiągnięciom, będącym efektem podejmowanych przez nich prac badawczych, upowszechnieniowych i wdrożeniowych, Instytut Zootechniki PIB od 65 lat utrzymuje się w czołówce placówek naukowych w naszym kraju.**