



INSTYTUT ZOOTECHNIKI

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

INFORMATOR



Kraków – Balice



Europejski Fundusz Rolny
na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich



Krajowa Sieć
Obszarów Wiejskich



Program
Rozwoju
Obszarów
Wiejskich
na lata 2007-2013

„Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie.” Projekt opracowany przez Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy. Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Pomocy Technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi



INSTYTUT ZOOTECHNIKI
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

INFORMATOR

Kraków – Balice



32-083 Balice k. Krakowa tel. 12 3572500, fax 12 2856733
e-mail: izooinfo@izoo.krakow.pl *internet:* <http://www.izoo.krakow.pl>

DYREKTOR INSTYTUTU ZOOTECHNIKI PIB
prof. dr hab. Jędrzej Krupiński

Pod redakcją:
dr inż. Kazimierza Żukowskiego

Opracowanie redakcyjne:

mgr Danuta Dobrowolska
mgr Piotr M. Mikosz
dr inż. Paweł Radomski
mgr inż. Maciej Dymacz
dr inż. Agnieszka Chelmińska
dr inż. Piotr Moskała

Skład i łamanie: *Maria Makarewicz*
Projekt okładki: *mgr Bogusława Krawiec*

Fot.: *pracownicy IZ PIB*

ISBN 978-83-7607-196-1

INSTYTUT ZOOTECHNIKI

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Adres siedziby:

ul. Sarego 2
31-047 Kraków
tel. 12 422 88 52
fax: 12 422 80 65
NIP: 675-000-21-30
REGON: 000079728

Adres do korespondencji:

ul. Krakowska 1
32-083 Balice
tel.: 12 357 25 00
666 081 133
fax: 12 285 67 33

e-mail: izooinfo@izoo.krakow.pl
www.izoo.krakow.pl



DYREKTOR
prof. dr hab. Jędrzej Krupiński



ZASTĘPCA DYREKTORA DS. NAUKI
prof. dr hab. Eugeniusz Herbut

INSTYTUT ZOOTECHNIKI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Wprowadzenie

Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy w Krakowie-Balicach, powołany w 1950 r., to największy w resorcie rolnictwa instytut o zasięgu ogólnokrajowym, zajmujący się sferą badań i prac rozwojowych, obejmujących hodowlę wszystkich gatunków zwierząt gospodarskich oraz całokształt problematyki produkcji zwierzęcej.

Działalność ta ukierunkowana jest na bieżące i perspektywiczne potrzeby produkcji bezpiecznej żywności w warunkach przyjaznych dla zwierząt i środowiska przyrodniczego, a także wykorzystanie zwierząt gospodarskich dla celów biomedycznych. Program badawczy IZ PIB obejmuje 6 obszarów, które uznano za strategiczne dla zmieniających się potrzeb produkcji zwierzęcej:

- **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**

W obrębie wymienionych obszarów realizowane są wyodrębnione zagadnienia o charakterze badań stosowanych, a więc znajdujących praktyczne zastosowanie w produkcji, bądź też niosące postęp jako efekt badań poznawczych. Dzięki swoim osiągnięciom, będącym wynikiem prowadzonych od 60 lat prac naukowych, wdrożeniowych i upowszechnieniowych Instytut Zootech-

niki zyskał 23.11.2006 r. status **Państwowego Instytutu Badawczego**. To wyróżnienie stawia go w czołówce placówek naukowych w naszym kraju.

Na przestrzeni tych lat liczne były sukcesy Instytutu służące praktyce rolniczej. Nie sposób wszystkich wymienić. Szczególnie doniosłe były osiągnięcia IZ w dziedzinie: **genetyki, cytogenetyki, biotechnologii rozrodu i biologii molekularnej**.

Wybitny wzrost wydajności zwierząt gospodarskich i intensyfikacja produkcji zwierzęcej – to efekt zastosowania skutecznych metod genetyki, w czym swój udział mają także polscy uczeni. Do spożytkowania tych poprawionych na drodze genetycznej cech zwierząt gospodarskich konieczne było stworzenie im korzystniejszych warunków środowiskowych. Nieustannie pracują nad tym również naukowcy z naszego Instytutu, doskonaląc stale w Dziale Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa metody Żywienia, a w Dziale Technologii, Ekologii i Ekonomiki Produkcji Zwierzęcej – sposoby utrzymania zwierząt, zapewniające im coraz lepszy dobrostan.

W biologii rozrodu, a następnie biotechnologii rozrodu prowadzono w Instytucie m. in. pionierskie prace nad transplantacją zarodków owiec i królików, tutaj urodziły się pierwsze w Polsce jagnięta z dzielonych zarodków i pierwsze zwierzęta transgeniczne, jagnięta i cielęta po transplantacji mrożonych zarodków. W 2002 r. opracowano metody identyfikacji białka zwierzęcego w paszach, przydatne w profilaktyce choroby BSE. Wytworzono linię świń 990, spełniających najwyższe wymagania hodowców, przemysłu mięsnego i rynku konsumenta, a także niezwykle cenną i efektywną rasę gęsi kołudzkiej, której eksport do Niemiec przynosi corocznie dochód kilkudziesięciu mln euro. Prowadzone w IZ prace dotyczą także: określenia wartości hodowlanej zwierząt na podstawie wyników kontroli ich użytkowości; pozyskiwania i standaryzacji reagentów do badań grup krwi w celu określenia pochodzenia zwierząt, prowadzenia krajowego centrum informacyjnego o paszach. Tu także w Banku Materiałów Biologicznych, stanowiącym symboliczną „Arkę Noego”, tworzy się rezerwę materiału genetycznego ras rodzimych podlegających ochronie. To właśnie IZ PIB koordynuje w Polsce działania na rzecz ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, m. in. poprzez organizowanie stad zachowawczych starych polskich ras w gospodarstwach rolników i w naszych zakładach doświadczalnych.

Od 2011 roku Instytut Zootechniki PIB realizuje i koordynuje **Program Wieloletni „Ochrona i zarządzanie krajowymi zasobami genetycznymi zwierząt gospodarskich w warunkach zrównoważonego użytkowania”**. Program obejmuje działania dotyczące: zrównoważonego użytkowania i ochrony bioróżnorodności zwierząt gospodarskich; genomicznych i biotechnologicznych podstaw hodowli zwierząt gospodarskich i produkcji zwierzęcej; poprawy dobrostanu zwierząt gospodarskich oraz monitorowania jakości pasz jako elementu bezpieczeństwa żywności i ochrony środowiska; kształcenia kadr i upowszechniania wiedzy na temat zrównoważonej produkcji zwierzęcej.

Wielkim walorem Instytutu Zootechniki są dobrze zorganizowane **zakołady doświadczalne**, z których większość działa na zasadach spółek prawa handlowego. Zapewniając należyte warunki doświadczałnictwu spełniają one kluczową rolę w prowadzonych przez IZ pracach badawczych. Wykonane w nich w ostatnich latach inwestycje zaowocowały stworzeniem unikalnej bazy badawczej oraz liczącego się w Europie ośrodka badań zootechnicznych.

Nasza kadra to w dużej mierze młodzi, świetnie przygotowani i wykształceni pracownicy nauki, którzy wykorzystując możliwości dobrego warsztatu naukowego stworzonego w IZ PIB, z olbrzymią pasją i inwencją twórczą starają się przeobrazić produkcję zwierzęcą na miarę potrzeb i oczekiwań XXI w.

Dyrektor Instytutu Zootechniki PIB
prof. dr hab. Jędrzej Krupiński

Dyrekcja Instytutu Zootechniki PIB

Dyrektor Instytutu: prof. dr hab. Jędrzej Krupiński
Zastępca dyrektora ds. nauki: prof. dr hab. Eugeniusz Herbut
Zastępca dyrektora ds. infrastruktury: inż. Józef Śliwa
Główna Księgowa: Stanisława Cięciel

Pełnomocnicy dyrektora Instytutu Zootechniki PIB

ds. organizacji i planowania badań – prof. dr hab. Mariusz Pietras
ds. współpracy krajowej i międzynarodowej – dr hab. Robert Eckert,
prof. nadzw. IZ PIB
ds. pracowników i prawnych – mgr Bogdan Ams
ds. systemu zarządzania jakością – mgr Sebastian Gregorczyk

Rada Naukowa

Ważną rolę w działalności IZ PIB odgrywa Rada Naukowa. Uchwała statut Instytutu, opiniuje plany badań i sprawozdania, przeprowadza przewody doktorskie (od 1956 r.), nadaje stopnie doktora (od 1971 r.) i doktora habilitowanego (od 1973 r.) oraz przeprowadza postępowania o nadanie tytułów naukowych i opiniuje kwalifikacje osób na stanowiska pracowników naukowych.

Rada Naukowa Instytutu Zootechniki wypromowała dotąd 200 doktorów nauk rolniczych.

30-osobowa Rada jest wybierana w tajnych wyborach powszechnych na 4 lata przez pracowników centrali Instytutu i zakładów doświadczalnych. W tej liczbie 9 członków Rady spoza Instytutu desyguje Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi. W skład Rady wchodzi ponadto z urzędu Dyrektor Instytutu oraz Zastępca Dyrektora ds. naukowych.

Przewodniczącym Rady Naukowej jest prof. dr hab. Marian Różycki.

Jednostki organizacyjne administracji Instytutu

Dział Organizacyjno-Prawny – kierownik: mgr Bogdan Ams
Dział Finansowo-Księgowy – kierownik: Stanisława Cięciel
Dział Nadzoru Właścicielskiego – kierownik: inż. Józef Śliwa
Dział Techniczno-Administracyjny – kierownik: Krzysztof Burda

Zespół Zamówień Publicznych – p.o. kierownika: mgr Mariusz Cichecki

Dział Informatyki – p.o. kierownika: mgr inż. Mariusz Adamczyk

Dział Organizacji i Planowania Badań – kierownik: prof. dr hab. Mariusz Pietras

Dział Komercjalizacji Badań i Współpracy z Praktyką – kierownik: mgr Piotr M. Mikosz

DZIAŁ GENETYKI I HODOWLI ZWIERZĄT

Kierownik: dr hab. Robert Eckert, prof. nadzw. IZ PIB

Balice, tel.: 666 081 213

e-mail: robert.eckert@izoo.krakow.pl

Kluczowym kierunkiem prac jest opracowywanie i wdrażanie metod oceny wartości użytkowej i hodowlanej zwierząt gospodarskich. Zastosowanie tych metod w ocenie wartości zwierząt w skali kraju stwarza podstawy dla selekcji i doboru jako filarów pracy hodowlanej, realizowanej przez hodowców w stadach zwierząt gospodarskich wszystkich ras przy ciągłym aktywnym udziale organizacji i firm hodowlanych, dysponujących wysokiej wartości zwierzętami hodowlanymi. Ścisłe są na tym polu powiązania działalności Działu Genetyki i Hodowli Zwierząt Instytutu Zootechniki PIB z krajowymi związkami/zrzeszeniami hodowców, które w latach 2003–2004 przejęły od Krajowego Centrum Hodowli Zwierząt prowadzenie hodowli zarodowej w kraju.

W hodowli trzody chlewnej

W 1999 r. wprowadzono do szacowania wartości hodowlanej metodę BLUP – model zwierzęcia. W 2003 r. zastosowano nowe modele liniowe do indeksów selekcyjnych, jak również równania do standaryzacji cech rzeźnych.

Efektem współpracy z Polskim Związkiem Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej „POLSUS” w latach 2004–2008 było zmodyfikowanie szacowania wartości hodowlanej i wprowadzenie do praktyki modelu zbiorczej wartości dla cech tucznych, rzeźnych i rozplodowych.

W laboratorium genetyki molekularnej Działu Genetyki i Hodowli Zwierząt IZ PIB wykonywane były od 2006 r. we współpracy z „POLSUS” testy genetyczne, pozwalające eliminować z hodowli krajowej nosicieli genu wrażliwości na stres.

W hodowli bydła

W ocenie wartości hodowlanej ras mlecznych:

- wprowadzono nową metodę jej szacowania na podstawie próbnych udojów,
- włączono do oceny funkcjonalne cechy krów.

Zastosowano nowy indeks selekcyjny – PF, oparty na mleczności i cechach funkcjonalnych krów mlecznych, a także rozbudowano indeksy pokroju i podindeksy cech funkcjonalnych.

Krajowe metody oceny dostosowano do międzynarodowych wymogów INTERBULL. Przedstawiciele Instytutu Zootechniki PIB czynnie uczestniczyli w pracach tej organizacji, jak również Międzynarodowego Komitetu Oceny Użytkowości Produkcji Zwierząt (ICAR).

Do nowego indeksu selekcyjnego bydła rasy Simental wprowadzono poubojową ocenę cech mięsnych według systemu EUROP.

W ramach wykonywanej w kraju przez Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego oceny wartości użytkowej wdrożono w 2007 r. zastosowanie techniki USG. Ta innowacyjna metoda, autorstwa pracowników zespołu hodowli bydła w Dziale Genetyki i Hodowli Zwierząt IZ PIB oraz pracowników PZHiPBM, pozwoliła na modernizację metody oceny wartości użytkowej i hodowlanej bydła ras mięsnych.

W hodowli owiec

W genetycznym doskonaleniu całej aktywnej populacji owiec w kraju wykorzystywane są przez hodowców oszacowane w IZ PIB (od 2004 r. metodą BLUP) wyniki wartości hodowlanej, a także zmodyfikowano w bieżącej dekadzie indeksy selekcyjne owiec dla stad matecznych i ojcowskich.

Ocena mięsnej użytkowości ojców z wybranych owczarni zarodowych jest prowadzona na podstawie wartości ich potomstwa w stacji oceny hodowlanej tryków w ZD IZ PIB w Pawłowicach.

W hodowli drobiu

Opracowano znormalizowane metody oceny jakości tuszek drobiowych, mięsa i jaj.

Określono genetyczne i pozagenetyczne uwarunkowania cech jakości jaj i mięsa drobiowego.

Trwają badania przydatności rodzimych wolno rosnących ras kur do produkcji jaj i mięsa w różnych systemach chowu.

Działalność szkoleniowa i upowszechnieniowa

Ważną rolą specjalistów Działu jest przekazywanie praktyce współczesnej wiedzy fachowej, w tym wyników badań instytutowych, mających zastosowanie w procesie genetycznego doskonalenia pogłowia zwierząt.

Szczególnie istotne jest przekazywanie informacji o wykorzystaniu wyników ocen wartości hodowlanej w stadach hodowlanych, co wpływa na poprawę użytkowości masowego pogłowia świń.

Sprawdzoną, właściwą drogą przekazywania praktycznych zaleceń są – oprócz bezpośredniego doradztwa – szkolenia, kursy, konferencje, będące sta-

łym punktem działalności Instytutu, w tym także instytutowych zakładów doświadczalnych. Pracownicy Działu uczestniczą też w programach szkoleniowych współfinansowanych przez Unię Europejską, m.in. w programie SAPARD PL-06-03/00 „Prowadzenie i rozwój gospodarstw specjalizujących się w produkcji żywca wieprzowego w aspekcie racjonalizacji wykorzystania podstawowych czynników produkcji”.

DZIAŁ OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT

Kierownik: prof. dr hab. Jędrzej Krupiński

Zastępca kierownika: dr hab. Józefa Krawczyk, prof. nadzw. IZ PIB

Aleksandrowice, tel.: 666 081 262

e-mail: jozefa.krawczyk@izoo.krakow.pl

Siedziba Działu mieści się w Aleksandrowicach k. Balic. Jest to jednostka Instytutu wyodrębniona w 2005 r. dla konsolidacji prac już wcześniej podjętych w tym obszarze przez obecny zespół specjalistów.

W 1995 r. Polska ratyfikowała konwencję o zachowaniu różnorodności biologicznej i zobowiązała się do ochrony na swoim terytorium zagrożonych wyginięciem ras, odmian, linii i rodów zwierząt gospodarskich.

Decyzją Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Instytut Zootechniki został w 2004 r. Krajowym Koordynatorem Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt, a funkcję kierowania tym ośrodkiem powierzono profesorowi Jędrzejowi Krupińskiemu.

Minister Rolnictwa zatwierdził 42 programy ochrony, obejmujące 94 rasy. Większość z nich jest wpisana na World Watch List FAO. Obecnie programami ochrony objęte są zakwalifikowane do nich zwierzęta następujących populacji:

- konie: huculskie, koniki polskie, wielkopolskie, małopolskie, śląskie, zimnokrwiste w typie sztumskim i sokólskim;
- bydło: polskie czerwone, polskie czerwono-białe, polskie czarno-białe, białogrzbiecie;

- owce: świniarki, wrzosówki, olkuskie, polskie owce górskie odmiany barwnej, merynos barwny i merynos w starym typie, uhruskie, wielkopolskie, żelaźnieńskie, Corriedale, kamienieckie, pomorskie, cakiel podhalański;
- trzoda chlewna: puławska, złotnicka pstra i złotnicka biała;
- kury nieśne: zielononóżka kuropatwiana (rody: Z-11, Zk), żółtonóżka kuropatwiana (Ż-33), Polbar (Pb), Rhode Island Red (rody: R-11, K-22, K-44, K-66), Rhode Island White (rody: A-33, A-22, A-88), Sussex (S-66), Leghorn (rody: G-99, H-22, H-33), New Hampshire (ród N-11), Barred Rock (rody: WJ-44, P-11, D-11);
- gęsi: zatorska, biłgorajska, lubelska, kielecka, podkarpacka, kartuska, rypińska, suwalska, garbonosa, pomorska, romańska, Landes, słowacka, kubańska;
- kaczki: Pekin krajowy P-33, P-11, P-22, P-44 i P-55, pekin angielski, duński, francuski, minikaczka, mieszaniec KhO-1;
- króliki popielniańskie;
- lisy pastelowe i białoszyjne;
- tchórze;
- szynszyle beżowe;
- nutrie: standardowe, białe niealbinotyczne, bursztynowo-żółciste, perłowe, pastelowe, sobolowe, czarne dominujące;
- pszczoły: linie – Kampinowska, Augustowska, Północna i Asta.

Utrzymanie chronionych populacji metodą *in situ*, a więc poprzez hodowlę i użytkowanie zwierząt w stadach zachowawczych, jest uważane za najskuteczniejszy sposób zachowania cennych cech u zwierząt ras rodzimych. Stosowanie tej metody jest u nas założeniem programów ochrony we wszystkich gatunkach zwierząt nią objętych. Metoda ochrony *ex situ*, polegająca na gromadzeniu rezerwy genetycznej w formie zamrożonego nasienia i zamrożonych zarodków danej rasy/odmiany/linii, stanowi pomocniczy instrument w realizacji ochrony zasobów genetycznych. Wprowadzenie do współczesnego pogłowia zwierząt genotypu sprzed wielu pokoleń pozwala wzmocnić ekspresję pożądanых cech dawnego typu rasy. Jest to u nas praktykowane w zachowawczej hodowli bydła polskiego czerwonego, w której umiarkowanie wykorzystuje się nasienie buhajów nawet z lat 60. i zarodków z lat 80. XX w. – zdeponowanych wówczas w balickim Centralnym Banku Nasienia (dziś – Banku Materiałów Biologicznych).

Poszczególnymi gatunkami zwierząt zajmują się w Dziale koordynatorzy zadań w zakresie ochrony zasobów genetycznych. Są oni autorami programów ochrony, dokonują w gospodarstwach rolnych wyboru zwierząt kwalifikujących się do objęcia programem ochrony i odpowiadają za realizację całego toku pracy Działu. Główne kryterium wyboru stanowi udział genotypu rodzimej/lokalnej rasy w rodowodzie, wynoszący co najmniej 50%. W przypadku zwierząt bez potwierdzonego rodowodu podstawą wyboru jest ocena typu i budowy zbliżona do charakterystyki określonej we wzorcu danej rasy/linii/rodu oraz ewentualnie analiza wyników badań DNA.

Określony programem ochrony tok postępowania hodowlanego w obrębie rasy jest realizowany przez koordynatora Działu wspólnie ze specjalistą – selekcjonerem danego związku hodowców, który dokonuje m.in. doboru zwierząt do kojarzeń.

Księgi hodowlane prowadzone są przez krajowe związki hodowców, z wyjątkiem ksiąg dla chronionych ras drobiu, prowadzonych od 2004 r. przez IZ PIB oraz zwierząt futerkowych, dla których księgi prowadzi Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt.

Polska korzysta z wydatnego wsparcia finansowego programów ochrony ze środków unijnych. Są one przeznaczane na wypłacanie ekwiwalentu zmniejszonych dochodów rolnikom hodującym zwierzęta objęte programem ochrony rodzimych i lokalnych ras zwierząt w porównaniu z użytkowaniem zwierząt ras wysoko wydajnych.

Zainteresowanie hodowlą zwierząt ras chronionych wzrasta również w gospodarstwach agroturystycznych i rolnictwa ekologicznego, jest ona bowiem elementem lokalnego krajobrazu wsi i zachowania dziedzictwa regionalnej kultury rolnej.

W kwestiach ochrony zasobów genetycznych i zachowania bioróżnorodności pracownicy Działu współpracują z FAO i grupą roboczą ds. zasobów genetycznych zwierząt Europejskiej Federacji Zootechnicznej (EAAP). Aktualizowana jest na bieżąco europejska baza danych o zwierzętach ras zachowawczych EFABIS. Wiele ważnych zadań przeznaczonych do realizacji w Polsce wynika także ze Światowego Planu Działań na Rzecz Zasobów Genetycznych Zwierząt, przyjętego przez rządowe delegacje 109 krajów na konferencji w Interlaken, zorganizowanej przez FAO w 2007 r.

W tym samym roku Dział zorganizował w Balicach międzynarodową konferencję naukową pt. „Ochrona zasobów genetycznych zwierząt w kraju i w Europie – osiągnięcia i dylematy”, w której uczestniczyło 130 osób z kraju oraz z ośrodków naukowych i związków hodowców z ośmiu krajów, a także z FAO i EAAP.

W celu promocji ras zachowawczych organizowane są corocznie wystawy zwierząt rodzimych ras na Krajowej Wystawie Zwierząt Hodowlanych w Poznaniu i na wystawach regionalnych.

Corocznie ukazują się drukiem w oddzielnych zeszytach wyniki oceny użytkowości ras zachowawczych czterech gatunków zwierząt – koni, świń, owiec i drobiu.

W 2007 r. wydano ilustrowany atlas „Polskie rasy zachowawcze”. Od 2005 r. pracownicy Działu opublikowali 150 oryginalnych prac naukowych, 66 monografii i prac przeglądowych, 220 doniesień naukowych i 117 artykułów popularnonaukowych.

Badania prowadzone w Dziale Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt IZ PIB obejmują następujące zagadnienia:

- charakterystykę genetyczną ras zachowawczych,
- obliczenia dystansu genetycznego pomiędzy rasami, a także między rasami chronionymi a wysoko wydajnymi,
- analizę kariotypów,
- określenie charakterystycznych dla rasy jakościowych cech surowców pozyskiwanych od zwierząt danej rasy.

Ważnym dokonaniem Instytutu jest udana **restytucja** kilku ginących już w kraju ras zwierząt gospodarskich, poczynając od **konika polskiego**. Jego restytucja jest dziełem sprzed 60 lat nestora polskich hodowców zwierząt, profesora Romana Prawocheńskiego, który kierując katedrą hodowli szczegółowej zwierząt na Wydziale Rolniczym UJ, był równocześnie profesorem w Instytucie Zootechniki od początku jego istnienia. Skompletował on na początku lat 50. małą stadninę, wybierając w gospodarstwach chłopskich w powiecie biłgorajskim na Lubelszczyźnie konie robocze, zwane tam także mierzynami. Określenie to było używane w Królestwie Polskim i na Wileńszczyźnie, nazywano tak konie miernego wzrostu i kalibru. (Mierzynami nazywano też kopczyki – konie podlaskie; nazwa tej miejscowej odmiany powstała od nazwy ogiera: Kopczyk, od którego odmiana się wywodzi). Koniki polskie były tamtejszą lokalną rasą, występującą też na Kurpiach, pochodzącą od potomków tarpana, w różnym stopniu przekrzyżowanych hodowanymi na tych ziemiach innymi rasami. Zakupione przez profesora konie tworzyły jednak jednolitą w typie stawkę o charakterystycznych dla koników polskich, dość pierwotnych cechach budowy i umaszczenia. Były to konie małe, o wysokości w kłębie niewiele przekraczającej 120 cm, masie ciała w granicach 300 kg, a umaszczeniu wyłącznie myszaty, z przęgą wzdłuż grzbietu, o krótkich, suchych nogach i zwartej, mocnej konstytucji, odznaczające się siłą, żywotnością, ale powolnymi

chodami, odporne i niewybredne w żywieniu. Profesor Prawocheński założył rejestr koników polskich. Stadninę tę umieścił początkowo, w 1951 r., w parku Zootechnicznego Zakładu Doświadczalnego w Grodźcu Śląskim; stamtąd została przeniesiona w 1953 r. do ZZD Raba Wyżna, na folwark w Bielance, skąd w 1954 r. prof. Mieczysław Czaja przeniósł ją do dzisiejszego jej siedliska w Popielnie na Mazurach – wówczas majątku będącego Stadniną Koni, a następnie, od roku 1957 – Zakładem Doświadczalnym utworzonego wtedy przez prof. Czaję Zakładem Hodowli Doświadczalnej Zwierząt PAN (W Popielnie mieści się obecnie Stacja Badawcza Rolnictwa Ekologicznego i Hodowli Zachowawczej Zwierząt PAN).

W latach 1972–1974, z inicjatywy profesorów – Marii Kardymowicz i Władysława Nawary – podjęto próbę odtworzenia zanikającej w Polsce rasy prymitywnej **owcy wrzosówki**. Jest ona określana jako tzw. owca kożuchowa, mająca runo otwarte o wełnie mieszanej, miękkiej, barwy siwej (głowa i nogi ciemno umaszczone). Masa ciała maciorek wynosi 35–40 kg, a tryków 45–50 kg. Wrzosówka odznacza się odpornością na trudne warunki bytowania i wysoką plennością, wahającą się wokół 180%.

W gospodarstwach chłopskich Białostocczyzny zakupiono około 130 owiec matek i 10 tryków odpowiadających typowi tej rasy. Umieszczono je w Zakładzie Doświadczalnym IZ w Czechnicy pod Wrocławiem, gdzie organizacją stada i prowadzeniem go przez ponad dwadzieścia lat zajmowała się mgr inż. Sławomira Zalewska. Doskonaleniem wzorca rasy i selekcją hodowlaną w stadzie zajmuje się od 1976 r. – dzisiaj już w owczarni w Aleksandrowicach – dr inż. Wojciech Kieć.

Dział Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt IZ PIB koordynuje od 2005 r. realizację krajowego programu ochrony owiec rasy wrzosówka, obejmującego pogłowie 6,5 tys. matek tej rasy.

Powiodła się także restytucja ginącej **kozy karpackiej**, której liczebność drastycznie zmalała w latach 60. XX wieku. W 2005 r. prof. Jędrzej Krupiński wraz z dr. inż. Jackiem Sikorą podjęli próbę odbudowy pogłowia tej licznej niegdyś w Karpatach rasy. Charakteryzuje ją długa biała sierść, a często także grzywka. Kozły odznaczają się dużymi, rozłożystymi rogami skrzyętymi spiralnie oraz obfitą brodą i grzywą. Kozy karpackie cechuje zdrowotność i dobra plenność oraz znakomite przystosowanie do trudnych warunków środowiskowych i paszowych. Są one dzięki temu wybitnie długowieczne. Dzięki współpracy z Okręgową Stacją Hodowli Zwierząt w Rzeszowie i pomocy lekarzy weterynarii odnaleziono i zakupiono 6 kóz, 4 kózki, 2 kozły stadne i 2 koziołki. W następnym roku zakupiono 9 kóz i młodego kozła we wrocławskim Ogrodzie Zoologicznym. Dziś stado, liczące ponad 50 tych zwierząt, w tym 18

matek, jest hodowane w Zakładzie Doświadczalnym IZ PIB Sp. z o.o. w Odrezechowej w Beskidzie Niskim. Jest ono objęte oceną użytkowości mlecznej w Regionalnym Związku Hodowców Owiec i Kóz w Nowym Targu. Program ochrony zasobów genetycznych kóz rasy karpackiej został wprowadzony w życie zarządzeniem dyrektora IZ PIB w 2009 r. Decyzją Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z lutego 2010 r. otwarta została księga hodowlana tej rasy, która prowadzona jest przez Instytut Zootechniki PIB.

DZIAŁ ŻYWIENIA ZWIERZĄT I PASZOZNAWSTWA

Kierownik: prof. dr hab. Franciszek Brzóska

Aleksandrowice, tel.: 666 081 270

e-mail: franciszek.brzoska@izoo.krakow.pl

Początki Działu sięgają czasów, kiedy jedyną w kraju placówką badawczą w rolnictwie był Państwowy Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego (PINGW) w Puławach. Jego organizator, znakomity chemik, profesor UJ Leon Marchlewski (ojciec założyciela naszego Instytutu, Teodora) powołał w 1921 r. na stanowisko kierownika Wydziału Żywienia Zwierząt PINGW dr. Henryka Malarskiego, autora pierwszych polskich tablic składu pasz. Gdy nowo tworzony w 1950 r. Instytut Zootechniki przejmował zootechniczne placówki likwidowanego wtedy PINGW, prof. Malarski został w IZ mianowany kierownikiem Działu Żywienia Zwierząt. Kierował nim, pozostając nadal w Puławach do 1955 r. Jego następcami byli profesorowie: Józef Skulmowski i Kazimierz Gawęcki. W Dziale tym – w bydgoskim Oddziale IZ – pracował także prof. Jan Kielanowski, światowej rangi uczony, któremu Polska Akademia Nauk powierzyła w 1955 r. zorganizowanie Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt. W Instytucie Zootechniki w Krakowie istniały należące do Działu Żywienia Zwierząt dwie jednostki: pracownia paszowisk i użytków zielonych (dr Mieczysław Nowak, późniejszy profesor SGGW) i pracownia konserwacji pasz (dr Stanisław Treła, późniejszy profesor AR w Krakowie). Kontynuacją Działu stał się Zakład Żywienia Zwierząt, utworzony w 1961 r. i w ciągu następnych 32 lat rozwijany przez prof. dr. Rajmunda Rysia, a także Zakład Paszoznawstwa utworzony w 1972 r. i prowadzony przez prof. dr hab. Adama

Wiernego. Ich następcami byli prof. dr hab. Jerzy Koreleski i prof. dr hab. Franciszek Brzóska. Po przejściu kierownika Zakładu Fizjologii Zwierząt, prof. dr Zygmunta Ewy'ego na emeryturę, zakładem kierował doc. dr hab. Tadeusz Barowicz.

W wyniku zmian organizacyjnych w Instytucie, stosownie do nowego systemu finansowania badań naukowych, w 2002 r. utworzono obecny Dział Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa, w skład którego weszły zakłady zajmujące się paszami, żywieniem i fizjologią zwierząt.

W mającym kilkudziesięcioletni dorobek naukowy Zakładzie – obecnym Dziale Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa przeprowadzono liczne cykle badań, których wyniki znalazły szerokie zastosowanie w praktyce rolniczej i przemyśle paszowym, bądź też zostały odnotowane jako ważne efekty poznawcze badań podstawowych, wykorzystywane w sferze nauki i dalszym toku prac badawczych. Pracownicy Działu publikują corocznie około 15–20 publikacji naukowych w czasopismach o zasięgu międzynarodowym (Lista Filadelfijska) oraz 30–50 innych publikacji, w tym broszury i instrukcje upowszechnieniowe. Są także autorami rozdziałów w specjalistycznych podręcznikach, dotyczących żywienia zwierząt i paszoznawstwa.

Dział współpracuje z innymi jednostkami naukowymi, podległymi Ministerstwu Rolnictwa i Rozwoju Wsi, w tym z Instytutem Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa-PIB, Państwowym Instytutem Weterynaryjnym-PIB i Instytutem Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego-PIB. Efektem współpracy są projekty badawcze i patenty. W okresie 60 lat wypromowano w Dziale ponad 40 osób na stopień doktora, około 20 zdobyło stopień doktora habilitowanego, a 15 tytuł profesora nauk rolniczych.

Przedmiotem wdrożeń w żywieniu zwierząt i gospodarce paszowej były:

- optymalne nawożenie łąk i pastwisk oraz roślin pastewnych – podstawy całorocznego żywienia przeżuwaczy;
- uprawa, zbiór i konserwacja roślin pastewnych i ziarna zbóż, wykorzystanie w żywieniu zwierząt;
- popularyzacja tych zaleceń poprzez wspólne z Instytutem Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa PIB w Puławach wydawanie instrukcji upowszechnieniowych;
- nowe źródła energii, m.in. syпки tłuszcz w postaci produktu ERAFET jako dodatek paszowy;
- opracowanie oryginalnej metody osłaniania białka śruty sojowej i rzepakowej przed rozkładem żwaczowym;

- zastosowanie biologicznych i chemicznych dodatków do konserwacji zielonej masy pasz roślinnych;
- wykorzystanie krajowych surowców – dolomitu i magnezytu do produkcji dodatków mineralnych;
- uruchomienie produkcji fosforanu dwuwapniowego, dwuwęglanu sodowego, soli wapniowo-magnezowych, lizawek solnych z mikroelementami, a także opatentowanego dodatku mineralnego JANIFOS;
- poprawa efektywności żywienia zwierząt poprzez dodatki paszowe, takie jak:
 - bakterie kwasu mlekowego (probiotyki) i kwasy mineralne jako substytut antybiotyków w paszach dla kurcząt i prosiąt;
 - enzym fitaza uwalniający fosfor z pasz roślinnych dla kur niosek;
- badania nad efektywnością produkcyjną, wpływem na zdrowie zwierząt i transmisję transgenicznego DNA śruty sojowej i ziarna kukurydzy do tkanek zwierząt gospodarskich;
- badania nad wykorzystaniem pasz ubocznych przemysłu paliwowego, w tym makuchu rzepakowego i suszonego wywaru gorzelnianego (DDGS) w żywieniu różnych gatunków i grup zwierząt;
- neutralizacja gleby skażonej metalami ciężkimi za pomocą wynalezionego i opatentowanego środka dolomitowo-organicznego BIODEKOL.

W ubiegłym dziesięcioleciu prof. Franciszek Brzóska rozwinął badania interdyscyplinarne, mające na celu wzbogacenie produktów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego w składniki prozdrowotne i profilaktyczne. Jest to dokonywane drogą skarmiania odpowiednio skomponowanych składników mieszanek paszowych. Zadanie podwyższenia poziomu jodu w mleku spożywczym realizowano wspólnie z Komisją Schorzeń z Niedoboru Jodu, funkcjonującą w Ministerstwie Zdrowia i Opieki Społecznej oraz z Katedrą i Kliniką Endokrynologii Collegium Medicum UJ. Drogą jodowania lizawek solnych wzbogacono mleko krów w jod do poziomu stosowanego w krajach UE, co wspomaga profilaktykę schorzeń tarczycy. W mleku spożywczym w Polsce uzyskano poziom jodu na poziomie średnim dla Unii Europejskiej, stąd uznano mleko za substytut jodu zawarty w soli kuchennej.

Trwają prace nad monitorowaniem poziomu i spożycia selenu w mleku jako czynnika obniżającego stres i oksydację tłuszczu do wolnych rodników w organizmie człowieka (wolne rodniki są przyczyną uszkodzeń komórkowego DNA i schorzeń nowotworowych).

Podstawowe znaczenie dla praktyków układających dawki paszowe mają normy żywienia z tablicami składu pasz. Są one wydawane przez Instytut

Zootechniki PIB, a ukazujące się nowe ich wersje mają zawsze po kilka wznowień. Szeroko są też wykorzystywane tabele wartości pokarmowej pasz krajowych, nowelizowane co 5 lat i wydawane w oparciu o założoną w Instytucie w 1993 r. Ogólnokrajową Bazę Danych i Informacji o Paszach.

Potencjał badawczy Działu jest również zaangażowany w prowadzeniu badań podstawowych, takich jak:

- wpływ endogennych enzymów fibrolitycznych na składniki mleka krów,
- wpływ średniołańcuchowych kwasów tłuszczowych na poprawę zdrowotności prosiąt,
- możliwość zwiększenia transferu sprzężonego kwasu linolowego (CLA), będącego czynnikiem antynowotworowym – z paszy do tkanki mięśniowej kurcząt i do mleka krów,
- potrzeba testowania i utrzymania równowagi kationowo-anionowej w mieszankach mineralnych dla cieląt,
- regulowanie w dawkach paszowych dla kurcząt zawartości aminokwasów strawnych,
- przeciwdziałanie zakwaszeniu żwacza krów i występowaniu schorzeń metabolicznych bydła.

We współpracy z Państwowym Instytutem Weterynarii PIB w Puławach, na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi badano wpływ ziarna roślin GMO na produktywność i zdrowie zwierząt. Stwierdzono równoważność pasz zmodyfikowanych i niemodyfikowanych genetycznie. Transgeniczne DNA tych pasz jest denaturowane w żołądku i hydrolizowane w trakcie procesów trawiennych, nie jest absorbowane przez mikroflorę żwaczową, nie jest wchłaniane do narządów i tkanek, nie jest wydalone z kałem do środowiska.

Pracownicy naukowcy Działu Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa uczestniczą w działalności upowszechnieniowej, opracowując dla Działu Komercjalizacji Badań i Współpracy z Praktyką IZ PIB liczne instrukcje wdrożeniowe. Czynnie uczestniczą także w akcjach szkoleniowych organizowanych przez Ośrodki Doradztwa Rolniczego.

DZIAŁ BIOTECHNOLOGII ROZRODU ZWIERZĄT

Kierownik: prof. dr hab. Zdzisław Smorąg

Balice, tel.: 666 081 308

e-mail: zdzislaw.smorag@izoo.krakow.pl

Postęp biotechnologii ma istotne znaczenie w sferze badań poznawczych służących rozwojowi rolnictwa, a postęp w biotechnologii rozrodu jest ważny dla hodowli zwierząt gospodarskich i w perspektywie także dla farmacji i biomedycyny.

W 2003 r. urodziło się w Balicach pierwsze w Polsce zwierzę w wyniku **klonowania somatycznego**. Uzyskano królika, stosując nową, własną metodę. Do klonowania pobrano komórki somatyczne, analogicznie jak w postępowaniu stosowanym przy uzyskaniu owcy Dolly, a ponadto także komórki zarodkowe. Wydaje się, że pozwoli to wyeliminować anomalie rozwojowe zdarzające się u zwierząt otrzymywanych przy pomocy dotychczas stosowanej metody klonowania.

Klonowanie stanowi metodę mającą perspektywę praktycznego stosowania w hodowli zwierząt dla lepszego wykorzystania tą drogą szczególnie wartościowych osobników. W biomedycynie klonowanie somatyczne może posłużyć do rozmnażania osobników transgenicznych, mających w swoim genomie wbudowany celowo gen.

W pracach nad **transgenezą**, czyli modyfikacją genomu zwierzęcia, otrzymano w 2003 r. pierwszego transgenicznego knurka. Posłużono się przy tym konstrukcją genetyczną wykonaną przez zespół prof. Ryszarda Słomskiego z Instytutu Genetyki Człowieka PAN i Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Została ona metodą mikroiniekcji wprowadzona do przedjądrzy zygot, które przenoszono następnie do dróg rodnych odpowiednio przygotowanych loch-biorczyń. Spośród urodzonych około 150 potencjalnie transgenicznych prosiąt tylko jedno okazało się transgenicznym knurkiem, przekazującym potomstwu osłabienie międzygatunkowej bariery immunologicznej. We współpracy z Instytutem Genetyki Człowieka PAN i Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu uzyskano po tym knurku około 150 transgenicznych prosiąt w pokoleniach F_1 , F_2 i F_3 z wbudowanym genem modyfikacji bariery immunologicznej pomiędzy człowiekiem a świnią. Uzyskano też 2 homozygotyczne prosięta z wbudowanym genem modyfikacji tej bariery. Celem tego cyklu prac jest uzyskanie takiego stopnia obniżenia tej bariery, jaki pozwoli pozyskiwać

narządy zwierzęcia przydatne do przeszczepów u człowieka. Prace w tej dziedzinie są prowadzone w ramach interdyscyplinarnego projektu realizowanego przez 13 zespołów badawczych.

Seksowanie nasienia, czyli rozdzielanie go na frakcję „męską” i „żeńską”, odbywa się przy użyciu cytometru przepływowego. Hodowcy, zwłaszcza hodowcy bydła otrzymują ważne narzędzie poprawy opłacalności produkcji. Stosowanie tej technologii w rozrodzie zapewnia rodzenie się potomstwa żeńskiego w fermach mlecznych, a męskiego w fermach opasowych. Dokładność sortowania nasienia sięga 95%.

Rozpoznano także uwarunkowania, których spełnienie jest konieczne przy zastosowaniu seksowania nasienia ogiera, tryka i koźła.

W wyniku wieloletnich badań Działu Biotechnologii Rozrodu Zwierząt nad zastosowaniem **witryfikacji** do zamrażania zarodków opracowano i opatentowano oryginalną metodę ich przenoszenia do odpowiednio przygotowanych loch-biorczyń.

W 2003 r. uzyskano pierwsze w Polsce i jedno z nielicznych w świecie prosięta po transplantacji witryfikowanych zarodków. Metoda ta umożliwiła praktyczne wykorzystanie przenoszenia zarodków w rozrodzie świń, także na drodze międzynarodowej ich wymiany.

W latach 1988–2003 urodziły się w Balicach pierwsze w świecie króliczeta, jagnięta i cielę po transplantacji witryfikowanego zarodka do macicy biorczyni.

Do ważniejszych wyników ostatnich lat należy także:

- uzyskanie ciężarnych loszek po transplantacji klonalnych i transgenicznych zarodków;
- uzyskanie zarodków bydlęcych w wyniku zapłodnienia *in vitro* oocytów pochodzących z wczesnoantralnych pęcherzyków jajnikowych poddawanych długotrwałej hodowli *in vitro*;
- opracowanie metody oceny apoptozy w plemnikach knura;
- uzyskanie pierwszego koźlęcia po laparoskopowym przenoszeniu zarodka otrzymanego w wyniku zapłodnienia oocytu pobranego metodą przyżyciową;
- opracowanie metody pseudofizjologicznej aktywacji zrekonstruowanych oocytów, poprawiającej jakość zarodków klonalnych kóz;
- wprowadzenie roślinnych substytutów białka zwierzęcego do mediów używanych w biotechnologii rozrodu zwierząt;
- potwierdzenie możliwości wykorzystania indukowanej emisji fotonowej (luminescencji) do badania jakości nasienia.

DZIAŁ CYTOGENETYKI I GENETYKI MOLEKULARNEJ ZWIERZĄT

Kierownik: prof. dr hab. Barbara Rejduch

Balice, tel.: 666 081 140

e-mail: barbara.rejduch@izoo.krakow.pl

W 1964 r. z inicjatywy wicedyrektora Instytutu, prof. Juliusza Jakóbca oraz prof. Dr. Jana Rapacza został utworzony Zakład Immunogenetyki Zwierząt, zajmujący się początkowo badaniami grup krwi u bydła. Następnie oceną antygenów erytrocytarnych krwi objęto świnię – w ZD IZ Pawłowice, owce – w byłej Terenowej Stacji Doświadczalnictwa Owczarskiego w Bielance (należącej do ZD IZ Raba Wyżna) oraz konie – w ZD IZ Chorzaków.

W 1969 r. Ministerstwo Rolnictwa powierzyło Zakładowi Immunogenetyki IZ zorganizowanie i koordynację krajowego systemu kontroli rodowodów zwierząt na podstawie analiz grup krwi – będącego niezbędnym elementem prowadzenia zarodowej hodowli bydła w kraju. System kontroli rodowodów został następnie w kraju rozszerzony na zarodowe pogłowie owiec, świń i koni.

W 1977 r. utworzono w Zakładzie Immunogenetyki IZ laboratorium badań cytogenetycznych. Wykonane w nim analizy kariotypu zwierząt umożliwiły identyfikację aberracji chromosomowych, które mają związek z obniżeniem wskaźników płodności u nosicieli nieprawidłowości zarówno strukturalnych, jak i liczbowych.

W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, z inicjatywy prof. dr. hab. Mariana Duńca i prof. dr hab. Ewy Słoty, została zmieniona nazwa Zakładu – na Zakład Immuno- i Cytogenetyki Zwierząt.

Obecnie dawny Zakład funkcjonuje jako Dział Cytogenetyki i Genetyki Molekularnej Zwierząt.

Tradycyjne, konwencjonalne techniki badawcze są zastępowane metodami cytogenetyki i genetyki molekularnej. Prowadzone w Dziale prace obejmują: ocenę polimorfizmu markerów genetycznych I i II klasy do określenia bioróżnorodności i identyfikacji zwierząt, ocenę zmienności genetycznej populacji przezuwaczy hodowlanych i wolno żyjących na podstawie markerów mikrosatelitarnych DNA.

Techniki molekularne stosowane są w badaniach funkcji genów oraz w analizie transkryptycznej i proteomicznej ich produktów.

Prowadzona jest molekularna analiza markerów genetycznych związanych z chorobami neurodegeneracyjnymi u bydła, owiec i świń, a przede wszystkim ocena genotypów wrażliwych na trzęsawkę (w locus *PrP*), analiza polimorfizmu i ekspresji genów związanych z metabolizmem białka prionowego i ocena ich wpływu na zmiany neurodegeneracyjne mózgu w populacji owiec hodowanych w Polsce z uwzględnieniem ras objętych programem ochrony rezerwy genetycznej. Z diagnostyką chorób neurodegeneracyjnych ściśle powiązana jest ocena struktury i funkcji grupy genów szoku cieplnego (*HSPs*) i ich związku z patomechanizmem chorób neurodegeneracyjnych bydła, owiec i świń.

W 2011 r. rozpoczęto badania nad strukturą i ekspresją genów związanych z rozprzestrzenianiem się chorób genetycznych u koni gorąco- i zimnokrwistych.

Z zakresu cytogenetyki molekularnej, przy zastosowaniu technik FISH, PRINS i *in situ* PCR, prowadzone są badania prawidłowych i zmutowanych struktur chromosomowych zwierząt gospodarskich. Dział, jako jedyny w Polsce, prowadzi kontrolę prawidłowości kariotypu buhajów i knurów kierowanych do rozrodu.

Diagnoza chorób prionowych (BSE, trzęsawka u owiec) była impulsem do opracowania i walidacji metody analizy regionów mitochondrialnego DNA do identyfikacji gatunkowej materiału zwierzęcego – surowego, przetworzonego i zdegradowanego.

SAMODZIELNA PRACOWNIA GENOMIKI

**Kierownik: dr hab. Monika Bugno-Poniewierska,
prof. nadzw. IZ PIB**

Balice, tel.: 666 081 313

e-mail: monika.bugno@izoo.krakow.pl

Rozwój nowego kierunku badań genetycznych, którymi zajmuje się utworzona w ubiegłym roku Samodzielna Pracownia Genomiki, poprzedziła w naszym Instytucie praca w laboratorium genetyki molekularnej w Dziale Genetyki i Hodowli Zwierząt. Laboratorium to wykonywało od 2006 r. we współpracy z Polskim Związkiem Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej

POLSUS wspomniane już w poprzednim Dziale testy genetyczne u świń hodowlanych.

Samodzielna Pracownia Genomiki podjęła badania obejmujące:

- analizę genomicznej oceny wartości hodowlanej zwierząt,
- ustalenie profili genetycznych DNA powiązanych z cechami użytkowymi bydła,
- wykorzystanie metod chromonomiki w doskonaleniu zwierząt gospodarskich.

Równolegle z osiągnięciem efektów w sferze badań poznawczych celem tych prac jest wzbogacenie metod selekcji, co stanowi podstawowe narzędzie pracy hodowlanej w stadach zwierząt gospodarskich.

DZIAŁ TECHNOLOGII, EKOLOGII I EKONOMIKI PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

Kierownik: prof. dr hab. Eugeniusz Herbut

Zastępca kierownika: dr inż. Jacek Walczak

Balice, tel.: 666 081 219

e-mail: jacek.walczak@izoo.krakow.pl

Zakres działania i problematyka badawcza zakładów naukowych Instytutu, których dorobek Dział kontynuuje, jak również przedmiot realizowanych w ostatnich latach prac zawsze były mocno związane z praktyką chowu zwierząt gospodarskich, a kierunki badań ściśle odpowiadały zapotrzebowaniom produkcji zwierzęcej w kraju. Odnosi się to do wszystkich dziedzin, jakimi Dział się zajmuje, tj. technologii chowu zwierząt, ekologii i ekonomicznej efektywności produkcji zwierzęcej.

Obecne priorytety wytycznych technologicznych dla fermowego chowu zwierząt to:

- zapewnienie dobrostanu zwierząt,
- zmniejszenie uciążliwości chowu zwierząt i produkcji zwierzęcej dla środowiska i otoczenia.

Uwagę zwracają zrealizowane już technologie:

- familijny system utrzymania loch z prosiętami,
- „IZ kojec porodowy”,

- kurtynowe obory krów mlecznych,
- optymalizacja klimatu pomieszczeń z systemem podziemnych wymienników,
- energooszczędny program świetlny w odchowie kurcząt,
- technologia fermowego chowu winniczka.

W zakresie projektowania nowych technologii produkcji świń uzyskano patent dla „IZ kojca porodowego” dla loch i prosiąt. W porównaniu z kojcem jarmowym poprawia on zdecydowanie dobrostan loch, umożliwiając im obracanie się, przy czym nie powiększa zajmowanej powierzchni. Skierowano też do praktyki technologię grupowego utrzymania loch i prosiąt w systemie familijnym z zastosowaniem elektronicznej stacji odpasu.

W zakresie chowu bydła mlecznego opracowano kilka wariantów obór kurtynowych z naturalną wentylacją grawitacyjną i wolnostanowiskowym utrzymaniem krów oraz dojem w hali udojowej. W zrealizowanych obiektach ten nowy typ obory przyczynił się do poprawy zdrowotności krów.

Wdrożono energooszczędny program świetlny w odchowie kurcząt brojlerów w budynkach bezokiennych; jego zastosowanie zmniejsza o połowę zużycie energii elektrycznej.

Stałym kierunkiem prac jest optymalizacja mikroklimatu pomieszczeń inwentarskich. Udaje się ją osiągać przy zastosowaniu gruntowo-powietrznych wymienników ciepłych. Jest to konstrukcja wykorzystująca zjawisko rekuperacji (odzyskiwania) ciepła z powietrza wentylacyjnego poprzez system podziemnych wymienników. Zastosowanie tego urządzenia w budynku dla kurcząt brojlerów pozwala zaoszczędzić około 30% kosztów ogrzewania. Za to wdrożenie minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi przyznał nagrodę w 2005 r.

Wykorzystując doświadczenia zdobyte jeszcze w latach 80. ubiegłego wieku w badaniach etologicznych, określających reakcje zwierząt w różnych warunkach chowu, skonstruowano w Dziale 5-stopniową skalę oceny dobrostanu zwierząt w praktyce fermowej. Opracowano oryginalną telemetryczną metodę pomiaru i wykonano prototyp miernika parametrów biofizycznych u zwierząt. Po obserwacjach zwierząt przy użyciu aparatury monitorującej ich zachowanie i telemetrycznie odczytującej wskaźniki fizjologiczne, określone już zostały warunki utrzymania i technologie produkcji zapewniające zrównoważony chów zwierząt w gospodarstwie. Doświadczenie prowadzących te badania specjalistów wykorzystywane było przez zespół MRiRW opracowujący ustawę o ochronie zwierząt oraz zespół MRiRW zajmujący się programem poprawy dobrostanu zwierząt.

Szczególne miejsce w badaniach technologicznych zajmuje ekologiczny chów zwierząt. Opracowano kompleksowe technologie chowu świń i drobiu w systemie pastwiskowym z wykorzystaniem przenośnych budek i kurnikowozów. Ekologiczną bazę badawczą stanowią cztery modelowe gospodarstwa ekologiczne utworzone w zakładach doświadczalnych Instytutu. Osiągnięcia w tej dziedzinie są systematycznie upowszechniane na gruncie ścisłej współpracy Działu z Krajowym Centrum Rolnictwa Ekologicznego. Zespół pracowników Działu uczestniczył w projekcie PHARE PL 01.01.04 „Rolnictwo ekologiczne”, pilotującym wdrażanie metod rolnictwa ekologicznego w wybranych gospodarstwach na obszarze kraju.

Specyficznym obszarem badań jest fermowy chów ślimaków. Opracowano i wdrożono do praktyki produkcyjnej technologię chowu winniczka (*Helix pomatia*), jak i jej modyfikację w polikulturze z *Helix aspersa*. Produkcja winniczka stanowi ciekawą alternatywę zarówno dla małych gospodarstw, jak i dla wysoko wyspecjalizowanych ferm ślimaczych.

Nową, podjętą w Dziale tematyką jest kontrola oddziaływania chowu zwierząt gospodarskich na stan środowiska przyrodniczego, jak i bliskiego otoczenia ferm. Przy użyciu komór mikroklimatycznych i skonstruowanych według własnej koncepcji tuneli aerodynamicznych określono wielkość emisji gazów cieplarnianych i odoru z ferm świń, bydła i drobiu w różnych systemach utrzymania zwierząt. Zaprojektowano kompletną proekologiczną technologię chowu świń dla ferm towarowych opartą na systemie ściółkowym. Opracowano metody redukcji emisji gazowych i potencjału biogennych związków N, P, K w przechowywanych odchodach zwierzęcych poprzez użycie do ściółki dodatków zawierających łatwo dostępne minerały kopalne i preparaty mikrobiologiczne oraz poprzez zastosowanie metody biofiltracji redukującej do 70% emisji gazowych.

Zadaniem, podyktowanym koniecznością utrzymania w kraju limitu emisji gazów cieplarnianych, będzie dokonanie tego także w produkcji zwierzęcej. Do osiągnięcia tego niezmiernie trudnego celu posłużą powstające w rolniczych gospodarstwach biogazownie oraz zwiększenie na terenach wiejskich wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Dział Technologii, Ekologii i Ekonomiki Produkcji Zwierzęcej IZ PIB musi się efektywnie przyczynić do krzewienia tej idei profesjonalną argumentacją, a także poprzez przykład takich rozwiązań, jakie po ich wprowadzeniu do własnych gospodarstw w zakładach doświadczalnych Instytutu stałyby się w tej dziedzinie promocją działań proekologicznych.

Ścisłe powiązanie prac badawczych Działu z praktyką rolniczą jest obecne również w pracach zespołu zajmującego się ekonomiką produkcji zwierzęcej. Przedmiotem tych badań jest:

- efektywność ekonomiczna chowu użytkowego i hodowli zwierząt w mikro- i makroskali,
- opłacalność nowych rozwiązań technologicznych i hodowlanych z uwzględnieniem skali produkcji, uwarunkowań regionalnych i relacji cen,
- efektywność integracji poziomej w grupach producenckich,
- minimalna skala produkcji zwierzęcej zapewniająca parytet dochodu rolniczego.

CENTRALNE LABORATORIUM IZ PIB W ALEKSANDROWICACH

Kierownik: dr inż. Robert Gąsior

Balice, tel.: 666 081 354

e-mail: robert.gasior@izoo.krakow.pl

Laboratorium centralne istniało w strukturze Instytutu od początku jego istnienia. Założył je przybyły z Akademii Medycyny Weterynaryjnej we Lwowie, a następnie z Zakładu Chemii Farmaceutycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego, prof. Zygmunt Ewy, będący równocześnie kierownikiem Katedry Fizjologii Zwierząt na Wydziale Rolniczym UJ. Obecnie, po wieloletniej przerwie Centralne Laboratorium funkcjonuje w ramach znacznie rozszerzonego programu działania. Powstało ono z połączenia laboratoriów Zakładu Żywienia Zwierząt oraz Zakładu Paszoznawstwa i Surowców Pochodzenia Zwierzęcego IZ. Rozbudowa pomieszczeń i unowocześnienie aparatury stały się fundamentem analityczno-badawczego zaplecza laboratorium chemicznego, jakie powstało w Aleksandrowicach w roku 2001. Do budowy nowej placówki, formowanej przez dr. Roberta Gąsiora, przyczynili się waleń profesorowie: Franciszek Brzóska, Anna Antoniewicz, Jerzy Koreleski, Piotr Hanczakowski.

Laboratorium pracuje w systemie jakości, co oznacza, że system zarządzania spełnia wymagania kompetencyjne stawiane laboratoriom badawczym, określone normą PN-EN ISO/IEC 17025. Od 2001 r. Centralne Laboratorium

IZ PIB posiada certyfikat akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji (PCA). Laboratorium bierze udział w krajowych i międzynarodowych badaniach biegłości i porównaniach międzylaboratoryjnych. Ich wyniki potwierdzają kompetencje laboratorium analitycznego. System jakości jest corocznie potwierdzany przez audytorów PCA.

Analizy pasz są wykonywane na potrzeby doświadczeń żywieniowych i sprawnościowych, prowadzonych przez działy naukowe i zakłady doświadczalne Instytutu, jak i na zlecenia innych podmiotów. Oceniana jest także jakość produktów pochodzenia zwierzęcego, ich wartość dietetyczna i cechy prozdrowotne surowców i ich przetworów.

Centralne Laboratorium IZ PIB zostało zatwierdzone do wykonywania testów w ramach nadzoru paszowego w zakresie oznaczania podstawowych składników pokarmowych oraz makro- i mikroelementów, a obecnie jodu i aminokwasów.

Centralne Laboratorium prowadziło szkolenie z zakresu praktyki laboratoryjnej dla laboratoriów Zakłady Higieny Weterynaryjnej z udziałem Instytutu Zooprofilaktyki w Terano w ramach projektu PHARE PL 01.04.05 pt. „Animal Feeding Stuff Control System – Veterinary Inspection Laboratory” (2004).

Prowadzi ponadto działalność badawczą, opracowując metody analityczne. Każda z tych metod jest w trakcie przygotowywania procedury analitycznej poddawana walidacji. Dzięki temu cały szereg elementów składających się na charakterystykę metody staje się w sposób udokumentowany sprawdzianem jej precyzji i wiarygodności.

KRAJOWE LABORATORIUM PASZ IZ PIB W LUBLINIE

Kierownik: dr Waldemar Korol

Lublin, tel.: (81) 743-63-49

Szczecin, tel.: (81) 422-38-50

e-mail: korol@clpp.lublin.pl

Krajowe Laboratorium Pasz (KLP) jest kontynuacją Centralnego Laboratorium Przemysłu Paszowego, które w 2003 r. zostało decyzją Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi włączone do Instytutu Zootechniki.

Krajowe Laboratorium Pasz w Lublinie posiada też Pracownię w Szczecinie, która oprócz funkcji testowania pasz wykonuje analizy środowiskowe. Obydwa laboratoria KLP wdrożyły system jakości (system zarządzania zgodny z normą ISO) i uzyskały certyfikaty akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji: laboratorium KLP w Lublinie w 2007 r., (AB 856), a KLP Pracownia w Szczecinie w 2008 r. (AB 868). W laboratorium lubelskim akredytacja obejmuje 42 metody testowania pasz, w szczecińskim – 44 metody testowania wody, ścieków, osadów ściekowych i gleby. KLP stale rozszerza zakres akredytowanych metod. Na podstawie rozporządzenia MRiRW KLP od 2008 r. pełni funkcję laboratorium referencyjnego w zakresie badania składników odżywczych, dodatków paszowych, pasz GMO i niektórych niepożądanych substancji pochodzenia roślinnego.

Krajowe Laboratorium Pasz pracuje na potrzeby producentów pasz – zarówno dużych przedsiębiorstw, jak i małych mieszalni. Na rzecz praktyki KLP prowadzi działalność:

- normalizacyjną,
- szkoleniową, m.in. dla pracowników Zakładów Higieny Weterynaryjnej (ZHW),
- wydawniczą, wydaje czasopismo „Pasze Przemysłowe”,
- upowszechnieniową poprzez wydawanie drukiem instrukcji, a także przedstawianie fachowych referatów i doniesień na krajowych konferencjach naukowo-technicznych oraz prowadzenie strony internetowej (www.klp.izoo.krakow.pl).

Istotna jest w tym obszarze współpraca KLP z Polskim Związkiem Producentów Pasz, zwłaszcza na odcinku interpretacji przepisów „prawa paszowego”, jak i oceny projektów rozporządzeń MRiRW.

Krajowe Laboratorium Pasz organizuje porównania międzylaboratoryjne i badania biegłości. Jedną ze statutowych jego funkcji jest urzędowy nadzór sprawowany w przemyśle paszowym w zakresie standaryzacji, weryfikacji i walidacji stosowanych tam metod: analizy składników pasz, oceny jakości, technologii przetwarzania i bezpieczeństwa produktów, a także stosowanego przez producentów monitoringu chemicznych i mikrobiologicznych badań na potrzeby kontroli wewnętrznej. Kontrolę urzędową KLP wykonuje w powiązaniu z Inspekcją Weterynaryjną.

Krajowe Laboratorium Pasz rozwinęło współpracę z zagranicą, uczestnicząc w realizacji projektu PHARE „System kontroli nad środkami żywienia zwierząt”. Umożliwiło to obecność KLP w międzynarodowych badaniach biegłości w celu potwierdzenia kompetencji własnego laboratorium referencyjnego oraz przeprowadzanie szkoleń pracowników ZHW pełniących funkcje kontrolne.

Krajowe Laboratorium Pasz, jako członek międzynarodowego Konsorcjum Krajowych Laboratoriów Referencyjnych UE ds. Dodatków Paszowych, realizuje zadania laboratorium referencyjnego określone w stosownym rozporządzeniu Komisji UE, a dotyczące się doskonalenia metod badania substancji czynnych w dodatkach paszowych. Raport dotyczący oceny dopuszczalnej tolerancji dodatków paszowych KLP przekazało Ministerstwu Rolnictwa i stałemu Komitetowi ds. Łańcucha Żywnościowego i Zdrowia Zwierząt (DG SANCO).

Pracownia KLP w Szczecinie uczestniczy w badaniach walidacyjnych metod wykrywania i ilościowego oznaczania udziału modyfikacji genetycznych, które organizowane są przez wspólnotowe laboratorium referencyjne ds. GMO. Pracownia, współpracując także z laboratoriami referencyjnymi ds. GMO w innych krajach UE, uczestniczy w porównaniach międzylaboratoryjnych.

Przy KLP funkcjonuje Sekretariat Komitetu Technicznego ds. Pasz Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (PKN). W latach 2003–2009 Sekretariat opracował 15 norm. Za pośrednictwem PKN Krajowe Laboratorium Pasz współpracuje z Europejskim Komitetem Normalizacyjnym (CEN) i uczestniczy w badaniach międzylaboratoryjnych, których przedmiotem jest testowanie parametrów metod walidacyjnych, jak również określenie parametrów precyzji metod testowania pasz na potrzeby norm europejskich (EN) i międzynarodowych (ISO).

DZIAŁ ORGANIZACJI I PLANOWANIA BADAŃ

Kierownik: prof. dr hab. Mariusz Pietras

Balice, tel.: 666 081 358

e-mail: mariusz.pietras@izoo.krakow.pl

Administrowanie działalnością badawczą Instytutu przebiega w następujących fazach obejmujących działy naukowe i zakłady doświadczalne:

- planowanie,
- sporządzanie wniosków o finansowanie badań,
- prowadzenie dokumentacji planów, ich realizacji, kosztów, sprawozdawczości, udziału Instytutu w konsorcjach naukowych i programach międzynarodowych i unijnych,
- okresowe informowanie o realizacji planów badań,
- koordynacja działalności patentowej i normalizacyjnej,
- przygotowanie materiałów do parametrycznej oceny Instytutu i zawodowej aktywności pracowników,
- sporządzanie planu kosztów i rozliczanie finansowe wykonanych badań,
- sprawozdawczość z działalności badawczej.

Dział w swojej pracy kieruje się obligatoryjnie wytycznymi ustalonymi przez centralne urzędy organów państwa, zlecające i finansujące wykonanie zaplanowanych badań, a mianowicie:

- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, przyznające dotacje na działalność statutową Instytutu i wykonywane w jej ramach tematy, jak również zatwierdzające i finansujące wykonywane w Instytucie projekty badawcze (granty),
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, zapewniające środki w ramach obszernego, wieloletniego programu zrównoważonego rozwoju produkcji zwierzęcej w kraju, m.in. poprzez wykorzystanie wyników badań instytutowych w dziedzinie hodowli, biotechnologii, żywienia i technologii,
- Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, zlecające realizację projektów rozwojowych.

W ramach Działu funkcjonują Zespół Wydawnictw i Poligrafii oraz Biblioteka Główna IZ PIB.

Zespół Wydawnictw i Poligrafii

Kierownik: mgr Danuta Dobrowolska

Balice, tel.: 666 081 176; Kraków, tel.: (12) 422 73 33 wew. 24

e-mail: danuta.dobrowolska@izoo.krakow.pl

Forma przekazywania drukiem wiedzy fachowej, zawierającej wyniki badań naukowych i artykuły przeglądowe oraz jej upowszechnianie poprzez porady, zalecenia i wskaźniki – jako powinność resortowej placówki badawczej wobec nauki i praktyki rolniczej w kraju – była od początku istnienia Instytutu w centrum uwagi jego kierownictwa i w oczywisty sposób nadal jest traktowana jako karta wizytowa Instytutu.

Działalność tę prowadzi Redakcja Zespołu Wydawnictw i Poligrafii oraz pracownia poligraficzna i drukarnia.

Wydawane czasopisma naukowe:

- **Roczniki Naukowe Zootechniki**, od 1974 r.
z subserią **Roczniki Naukowe Zootechniki – Monografie i Rozprawy**;
- **Annals of Animal Science**, od 2001 r. – objęte Listą Filadelfijską.
Czasopisma RNZ i AAS są indeksowane przez krajową bazę danych Polish Scientific Journals Contents Agric. & Biol. Sci. (<http://psjc.icm.edu.pl>) oraz wykazywane w 12 źródłach zagranicznych, również w bazie danych Thomson Scientific Master Journal List. Zgodnie z Journal Citation Report, opublikowanym w czerwcu 2010 r., na podstawie analizy publikacji w latach 2007–2009 czasopismo *Annals of Animal Science* posiada Impact Factor 0,346 i 13 punktów w ocenie parametrycznej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. *Roczniki Naukowe Zootechniki* posiadają 6 pkt w ocenie parametrycznej. **Wiadomości Zootechniczne** – czasopismo przeglądowe, kwartalnik, wydawany od 1963 r., dawniej pod tytułem *Biuletyn Informacyjny IZ*. Obecnie wydawany jest 49. rocznik tego czasopisma. Zawiera ono recenzowane prace przeglądowe i opracowania informacyjne. W tym tytule wydawane są też zeszyty tematyczne i monograficzne, przedstawiające zbiór wyników badań nad danym problemem. *Wiadomości Zootechniczne* posiadają 2 pkt w ocenie parametrycznej.

Wydawnictwa własne IZ to nie tylko czasopisma, ale także wydawnictwa ciągłe, na które składa się 13 tytułów wyników oceny zwierząt, w tym

cztery poświęcone rasom zachowawczym, bibliografia prac pracowników IZ, a także liczne wydawnictwa nieperiodyczne: podręczniki, poradniki, normy, materiały z sympozjów, konferencji naukowych i seminariów, materiały szkoleniowe, monografie, broszury wdrożeniowe i upowszechnieniowe, albumy, atlasy i ulotki.

Pełne teksty zawartości wydawanych przez IZ czasopism, a także informacje dotyczące pozostałych wydawnictw dostępne są on-line pod adresem: www.izoo.krakow.pl

Biblioteka Główna

Biblioteką kieruje mgr Mariola Kaczanowska. Zbiory liczą ponad 135 tys. woluminów. Jest to największa, obok CBR w Warszawie, biblioteka w resorcie rolnictwa. Liczba skatalogowanych tytułów czasopism wynosi 2962.

Wymiana publikacji prowadzona jest ze 160 kontrahentami w 36 krajach. Biblioteka prenumeruje dwie bazy danych:

System Informacji o Gospodarce Żywnościowej (SIGŻ) i Current Contents, seria Agriculture, Biology and Environmental Science.

W czytelni bibliotecznej dostępne są 74 tytuły czasopism polskich i 66 tytułów obcojęzycznych.

„Przegląd polskiego piśmiennictwa zagadnień gospodarki żywnościowej” jest wydawany przez Centralną Bibliotekę Rolniczą.

DZIAŁ KOMERCJALIZACJI BADAŃ I WSPÓŁPRACY Z PRAKTYKĄ

Kierownik: mgr Piotr M. Mikosz

Balice, tel.: 666 081 392

e-mail: piotr.mikosz@izoo.krakow.pl

Został utworzony zarządzeniem dyrektora Instytutu 15 grudnia 2008 r. Do najważniejszych zadań Działu należy zaliczyć:

1. Marketing i promocja wyników badań i usług Instytutu.

2. Organizacja i obsługa szkoleń, konferencji i seminariów oraz targów i wystaw związanych branżą rolniczą.
3. Komercjalizacja badań naukowych poprzez ich wdrożenia i upowszechnianie.
4. Pozyskiwanie środków finansowych z krajowych i zagranicznych programów pomocowych.
5. Współpraca z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi, ośrodkami doradztwa rolniczego, izbami rolniczymi, związkami hodowców, szkołami rolniczymi itp.
6. Nadzór merytoryczny nad stroną internetową Instytutu.
7. Monitoring przepisów Unii Europejskiej dotyczących zasad współpracy naukowo-badawczej, pozyskiwania partnerów i środków niezbędnych do realizacji badań i komercjalizacji ich wyników oraz przygotowywanie wniosków do ich realizacji.

Najważniejsze osiągnięcia:

Realizacja projektu **„Upowszechnianie badań naukowych szansą rozwoju polskiego rolnictwa”** w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Działanie 4.2 „Szkolnictwo wyższe i nauka”.

Współrealizacja projektu **„Budowa teleinformatycznej platformy wymiany wiedzy o jakości i bezpieczeństwie produkcji zwierzęcej”** w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Działanie 2.3 „Inwestycje związane z rozwojem informatycznej infrastruktury nauki”. Projekt rozpoczął się 1.01.2009 i trwa do 31.12.2012 r.

Pozyskanie dofinansowania na projekt **„Budowa i przebudowa kompleksu ферmy doświadczalno-szkoleniowej bydła mlecznego w IZ PIB Zakład Doświadczalny Pawłowice”**, finansowany w ramach środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Coroczna organizacja **Krajowej Wystawy Ras Rodzimych** w Poznaniu oraz **Regionalnej Wystawy Ras Rodzimych** w Rudawce Rymanowskiej, finansowanej w ramach Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich ze środków Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Realizacja projektu **„Produkcja mięsa wysokiej jakości szansą opłacalności produkcji – szkolenia dla małopolskich rolników”** w ramach konsorcjum z Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie i Małopolską Izbą Rolniczą w Krakowie – środki na organizację pozyskano z Fundacji Programów Pomocy dla Rolnictwa (FAPA).

Realizacja projektu **„Produkcja Biogazu rolniczego – korzyści i zagrożenia”** w ramach konsorcjum z Krajową Radą Izb Rolniczych

w Warszawie – środki na organizację pozyskano z Fundacji Programów Pomocy dla Rolnictwa (FAPA).

Realizacja projektu „**Zaawansowane szkolenia i staże specjalistyczne w zakresie transferu technologii w rolnictwie**” w ramach Polskiej Pomocy Rozwojowej 2008 finansowanej ze środków Ministerstwa Spraw Zagranicznych.

Uzyskanie nagrody **AGRO AWARD 2010** za najlepszą stronę internetową w 2010 r. o tematyce rolniczej.

Realizacja Projektu „**Improfarm – poprawa produkcji oraz procesów zarządzania w rolnictwie poprzez transfer innowacji**” w ramach programu Leonardo Da Vinci Transfer Innowacji.

Pracownicy Działu Komercjalizacji Badań i Współpracy z Praktyką biorą udział w realizacji zadań Zespołu Innowacji Klastra LifeScience, zmierzających do wspierania innowacyjności i przedsiębiorczości akademickiej, podnoszenia efektywności działań w zakresie komercjalizacji wiedzy i transferu technologii oraz rozwijania powiązań sfery nauki i biznesu w obszarze biotechnologii i life science w ramach projektu „Klaster LifeScience Kraków – budowanie zdolności kooperacji w ramach sieci współpracy bio-regionów Europy”.

DZIAŁ INFORMATYKI

p.o. kierownika: mgr inż. Mariusz Adamczyk

Balice, tel.: 666 081 384

e-mail: mariusz.adamczyk@izoo.krakow.pl

Zapoczątkowaniem działalności dzisiejszego Działu Informatyki był Zakład Elektronicznej Techniki Obliczeniowej (ZETO), założony w Balicach przez dyrektora Borysa Hrycyka w 1964 r. Był to pierwszy w resorcie rolnictwa ośrodek maszyn liczących.

W dekadzie 2000–2009 stworzono specjalistyczne systemy informatyczne oparte o komputerowe bazy danych w zakresie:

- krajowej oceny wartości hodowlanej zwierząt – „Wycena” (obejmuje oceny buhajów ras mlecznych), „Trzoda”, „Buhaje mięsne”, „Ocena owiec”;

- ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, a mianowicie:
 - systemów informatycznych gromadzących dane o zwierzętach objętych programami ochrony,
 - internetowej strony informacji o rasach i programach ochrony: bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl;
 - bazy danych o rasach zwierząt gospodarskich zagrożonych w Polsce wyginieciem – w obrębie systemu EFABIS (European Farm Animal Biodiversity Information System), jak również strony tę bazę prezentującej: <http://efabis.krakow.pl>

Instytut Zootechniki PIB realizuje w latach 2009–2012 projekt UE „Budowa teleinformatycznej platformy wymiany wiedzy o jakości i bezpieczeństwie produkcji zwierzęcej”, służący rozwojowi polskiego systemu hodowli zwierząt i produkcji zwierzęcej. Głównym zadaniem platformy będzie zintegrowanie większości baz danych i przekazywanie analitycznej wiedzy zainteresowanym nią podmiotom.

STUDIUM DOKTORANCKIE

Kierownik: dr hab. Paweł Bielański, prof. nadzw. IZ PIB

Balice, tel.: 666 081 138

e-mail: pawel.bielanski@izoo.krakow.pl

Przy Instytucie Zootechniki PIB działa Studium Doktoranckie, założone w 1995 r. Kieruje nim prof. nadzw. dr hab. Paweł Bielański. Czteroletnie Studium organizuje wykłady, seminaria i ćwiczenia (450 godzin zajęć) w następujących kierunkach: genetyka i hodowla zwierząt gospodarskich, paszoznawstwo i żywienie zwierząt, optymalizacja środowiska hodowlanego, biotechniczne metody rozrodu zwierząt, ekonomika i organizacja produkcji zwierzęcej. Wykładowcami są specjaliści z trzech polskich uczelni i instytutów badawczych.

FUNDACJA

Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego

PATRONUS ANIMALIUM

Prezes: prof. dr hab. Marian Różycki

Wiceprezes: mgr Piotr M. Mikosz

ul. Sarego 2

31-047 Kraków

tel.: (12) 426 45 47

tel. prezes: 666 081 246

tel. wiceprezes: 666 081 392

e-mail: biuro@fundacjaiz.pl

www.fundacjaiz.pl

Celem Fundacji jest:

- wspieranie działalności statutowej Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego w Krakowie,
- wspieranie działalności na rzecz rozwoju nauki i oświaty rolniczej,
- wspieranie działalności na rzecz zrównoważonego rozwoju produkcji zwierzęcej, ochrony zasobów genetycznych zwierząt i ochrony środowiska naturalnego,
- promowanie chowu i hodowli zwierząt oraz pochodzących od nich produktów,
- inicjowanie, wspieranie i popularyzowanie wykorzystania nowatorskich wyników badań z zakresu nauk rolniczych,
- udzielania wsparcia finansowego młodzieży kształcącej się, stanowiącej potencjalną przyszłą kadrę Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego w Krakowie,
- prowadzenie działalności wydawniczej.

Fundacja realizuje swoje cele poprzez:

- prowadzenie, pomoc w organizowaniu i dofinansowanie badań naukowych; działalność edukacyjno-informacyjna, wydawnicza; doradztwo, mające na celu w szczególności propagowanie nowych rozwiązań z zakresu nauk rolniczych;

- wspieranie przedsięwzięć z zakresu ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich;
- wspieranie funkcjonowania Banku Materiałów Genetycznych Zwierząt Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego w Krakowie;
- organizowanie i finansowanie szkoleń, kursów, sympozjów i wykładów, związanych z upowszechnianiem wiedzy rolniczej i efektów prac badawczych;
- promowanie wyników badań;
- finansowanie wydatków związanych z nabywaniem książek, fachowej prasy, pomocy naukowych i programów komputerowych oraz aparatury do badań naukowych i dydaktyki;
- promowanie zrównoważonego i zgodnego z zasadami ochrony środowiska gospodarowania środowiskiem naturalnym oraz gruntami i innymi środkami rolnymi;
- podejmowanie działań zachęcających do działalności rolniczej chroniącej środowisko naturalne;
- pozyskiwanie darowizn, dotacji, dofinansowań i grantów na rzecz Fundacji;
- wspólna realizacja przedsięwzięć z innymi jednostkami organizacyjnymi o podobnych celach, zarówno w kraju jak i za granicą.

ZAKŁADY DOŚWIADCZALNE INSTYTUTU ZOOTECHNIKI PIB

Zakłady doświadczalne spełniają kluczową rolę w realizacji prowadzonych przez Instytut Zootechniki badań, toteż od początku stanowiły ściśle z nim powiązaną, integralną jego część. Zostały zlokalizowane w wielu regionach kraju, w zróżnicowanych warunkach gospodarki rolnej.

Instytut posiada 15 871 ha, łącznie z gruntami wydzierżawionymi innym podmiotom. 11 zakładów doświadczalnych gospodaruje na ponad 12 tysiącach hektarów, posiada 170 koni, 5 tys. sztuk bydła, w tym 1900 krów, 23 tys. sztuk trzody chlewnej, w tym 1800 loch, ponad 2 tys. owiec, w tym 1100 matek, 30 kóz, 93 tys. sztuk drobiu, w tym 80 tys. kur, z czego 28 tys. niosek, 4,5 tys. zwierząt futerkowych i królików oraz 120 ha stawów rybnych.

Podstawą egzystencji zakładów doświadczalnych IZ PIB jest produkcja rolna. Toteż malejące na początku lat 90. wskaźniki opłacalności gospodarki rolnej w dziewięciu zakładach doświadczalnych spowodowały potrzebę zmiany ich struktury własnościowej. Zostały one w latach 1995–2000 wyodrębnione na zasadach spółek prawa handlowego, co znacznie wzmocniło ich kondycję finansową. Zakłady w Pawłowicach i Kołudzie Wielkiej pozostały w strukturze organizacyjnej Instytutu.

Zakłady doświadczalne stały się wzorcowymi ośrodkami kultury rolnej, hodowli zwierząt gospodarskich i produkcji zwierzęcej. Dokonane w nich w ostatnich latach inwestycje zaowocowały realnym wzmocnieniem i unowocześnieniem bazy doświadczalnej Instytutu. Wzrasta też zainteresowanie naszymi zakładami doświadczalnymi w uczelniach akademickich; prowadzą one w nich swoje doświadczenia, a także wspólne z IZ PIB badania interdyscyplinarne. ZD sprzyjają kształceniu kadry fachowców, umożliwiając odbywanie praktyk i wykonywanie prac doktorskich i magisterskich. Ułatwiają też doskonalenie się pracowników naukowych w sferze praktyki zootechnicznej.

Zakłady doświadczalne od dawna podejmują również własne tematy badawcze, ujęte w planie badań Instytutu. Prowadzą je samodzielnie lub z udziałem pracowników działów naukowych. Miarą poziomu kadry ZD IZ PIB jest też to, że spośród specjalistów Instytutu, którzy uzyskali stopień doktora – 34% było pracowników ZD, a spośród doktorów habilitowanych – 24%. 42% dotychczasowych doktorantów, którzy ukończyli Studium Doktoranckie w Instytucie Zootechniki, to pracownicy zakładów doświadczalnych IZ PIB. Warto dodać, że dotychczas 16 pracowników naszych zakładów doświadczal-

nych zostało w swojej dalszej karierze naukowej profesorami uczelni wyższych i instytutów badawczych. W latach osiemdziesiątych XX wieku jedna trzecia ogółu profesorów i docentów Instytutu była zatrudniona w zakładach doświadczalnych IZ. Miało to oczywisty wpływ na poziom naszego doświadczalnictwa, jak i wiedzy fachowej przekazywanej młodej kadrze tych zakładów.

Z 21 konferencji naukowych, zorganizowanych w Instytucie w roku jubileuszowych obchodów 60-lecia, 11 urządziły zakłady doświadczalne, w tym dwie międzynarodowe.

Wydajności zwierząt w stadach ZD IZ PIB plasują się na ogół w krajowej czołówce. Zwierzęta z zarodowych stad ZD zdobywają wysokie lokaty na wystawach hodowlanych. W 2009 r. było to 8 czempionatów i 2 wicczempionaty.

Zakłady doświadczalne hodują też zwierzęta rodzimych ras, objęte programem ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, którego krajowym koordynatorem jest IZ PIB.

Zakłady doświadczalne IZ PIB realizują wybrane ogniwa krajowego systemu oceny wartości użytkowej i hodowlanej zwierząt. Działają w nich od 60 lat cztery krajowe stacje oceny użytkowej świń – SKURTCh. Wyniki tej oceny są podstawowym źródłem danych, niezbędnych do prowadzenia pracy hodowlanej nad wszystkimi rasami świń w chlewniach zarodowych w kraju. W Pawłowicach pracuje stacja oceny tryków z zarodowych owczarni w kraju. W Odrzechowej prowadzona jest stacja oceny mięsnej buhajów hodowlanych rasy simentalskiej. W laboratoriach immunogenetycznych na podstawie badania grup krwi kontrolowane są na potrzeby hodowców z całego kraju rodowody koni – w ZD Chorzeliów, a świń – w ZD Pawłowice. W Balicach Instytut prowadzi Bank Materiałów Biologicznych, który dawniej – jako Centralny Bank Nasienia – służył wszystkim stacjom unasieniania zwierząt, łącznie z kompleksową oceną całego importowanego do kraju nasienia.

ZD prowadzą również wdrażanie i upowszechnianie wyników badań zakończonych przydatnymi dla praktyki rolniczej efektami. Współpracują owocnie z ośrodkami regionalnymi doradztwa rolniczego. Udzielają fachowych konsultacji rolnikom, kadrze inżynierskiej służby rolnej, a także organizują pokazy i szkolenia specjalistyczne. Kilka zakładów doświadczalnych IZ PIB posiada także gospodarstwa rolnictwa ekologicznego.

Przyszłościowe, niezmiennie ważne dla ekologii znaczenie ma innowacyjne przedsięwzięcie idące w kierunku ograniczenia w produkcji rolnej emisji gazów cieplarnianych i zastosowania urządzeń do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych, m.in. poprzez budowanie w gospodarstwach rolnych bioga-

zowni. Wzorcowym dla rozwoju tej idei obiektem jest gospodarstwo Kostkowice pod Cieszynem w ZD IZ PIB Grodziec Śląski Sp. z o.o.

Warto tu także nadmienić, że zabytkowe budowle w kilku majątkach ziemskich, które we wczesnych latach powojennych weszły w skład zakładów doświadczalnych Instytutu, były zawsze użytkowane z należytą dbałością o stan ich utrzymania jako dóbr kultury narodowej.

ROZMIESZCZENIE PLACÓWEK INSTYTUTU ZOOOTECHNIKI PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO



**IZ PIB ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY
KOŁUDA WIELKA
woj. kujawsko-pomorskie**

Dyrektor: mgr Eugeniusz Kłopotek

Kołuda Wielka, ul. Parkowa 1
88-160 Janikowo
tel.: (52) 351 33 91
fax: (52) 351 35 41
e-mail: koluda@izoo.krakow.pl
www.koludawielka.com.pl

Areał: 1053 ha, w tym 448 ha użytków rolnych

Hodowla:

- stado 6500 gęsi Białych Kołudzkich®
- od 2003 r. Krajowy Ośrodek Badawczo-Hodowlany Gęsi pod kierunkiem dr inż. Haliny Bielińskiej
- stado 140 matek merynosa polskiego odmiany barwnej
- stado 160 matek matecznej linii krzyżowniczej owcy Kołudzkiej
- przyfermowa produkcja serów owczych
- kołudzki ośrodek szkoleniowo-konferencyjny

Oferta:

- sprzedaż materiału zarodowego i użytkowego:
 - gąsiąt zarodowych, gąsiąt do tuczu, młodych gęsi rzeźnych owsianych,
 - merynosa barwnego i owiec linii Kołudzkiej
 - jagniąt rzeźnych
- sprzedaż:
 - serów owczych w 12 gatunkach,
 - wełny owczej białej i barwnej,
 - zbóż, buraków cukrowych i rzepaku
- ekspertyzy i doradztwo w zakresie:
 - chowu i hodowli gęsi i owiec,
 - przyfermowego przetwórstwa produktów żywnościowych
- szkolenia i kursy we własnym ośrodku konferencyjnym

- praktyki dla uczniów i studentów

Baza doświadczalna:

- zwierzęta do badań naukowych i wdrożeń
- ubojnia doświadczalna dla małych przeżuwaczy i gęsi

Ważniejsze inwestycje i modernizacje 2006–2010:

- rewitalizacja parku
- odbudowa 5 gęśników
- utworzenie centrum konferencyjnego
- kapitalny remont dworku
- ogrodzenie Zakładu
- budowa gęśnika stadkowego
- drogi wewnętrzne – budowa nawierzchni
- urządzenie przetwórni mleka
- monitoring Zakładu
- adaptacja pomieszczeń na sklep spożywczy i urządzenie go
- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej
- modernizacja wylęgarni i gęśnika dla stada kontrolnego

Obiekt został założony w 1946 r. jako ośrodek doświadczalny Pomorskiej Izby Rolniczej, później WZZ Samopomoc Chłopska, a następnie Zootechniczny Zakład Doświadczalny PINGW w Puławach, zarządzany przez bydgoski Oddział tego Instytutu. W Instytucie Zootechniki – od 1951 r. Twórcą Zakładu był człowiek o niezwykle osobowości – Kazimierz Bieliński, organizator o twórczym zamiłowaniu do pracy badawczej, autor wielu sukcesów i osiągniętej przez Zakład pozycji w ciągu 35 lat kierowania nim.

Zakład zatrudnia 65 osób, w tym 6 pracowników naukowych i 18 pracowników technicznych.

Wiodącym kierunkiem prac Zakładu jest hodowla i chów gęsi w zarodowej fermie, która poprzez swoje sukcesy zdobyła wysoką rangę w krajowej produkcji gęsiarskiej. Stado podstawowe wzrosło do 6 tysięcy ptaków. W 2001 r. Urząd Patentowy RP zarejestrował znak towarowy wytworzonych tu, wyróżniających się zarodowych rodów gęsi Białych Kołodzkich®: mięsnego rodu ojcowskiego W33 i plennego rodu matecznego W11. W wyniku zdolności kombinacyjnej obu rodów uzyskano mieszańca doskonale przydatnego do produkcji gęsi owsianej, głównego produktu eksportowego polskiego drobiarstwa. Dyrektor Instytutu Zootechniki utworzył w ZD Kołuda Wielka w 2003 r. Kra-

jowy Ośrodek Badawczo-Hodowlany Gęsi, którym kieruje dr inż. Halina Bie-lińska.

Ferma kołudzka zapewnia pełne pokrycie zapotrzebowania stad rodzi-cielskich w kraju na materiał hodowlany. Genotyp gęsi Białych Kołudzkich[®] stanowi około 98% populacji gęsi w kraju.

W ubiegłym 10-leciu stawki gęsi Białych Kołudzkich[®] zdobyły na wy-stawach oraz targach krajowych i regionalnych 20 czempionatów i wicczem-pionatów.

Kołuda poprowadziła z rozmachem popularyzację spożycia mięsa gę-siego w kraju pod hasłem dawnej tradycji – „gęsina na świętego Marcina” (11 listopada). Urządzono festyny ludowe w miastach Kujaw i promocje potraw z gęsiny serwowanych w kilkudziesięciu czołowych restauracjach na terenie całego kraju. W programie znalazły się także fachowe konferencje na temat tej gałęzi produkcji. Działania te wsparła medialna popularyzacja metod chowu gęsi, a także produkcji i konsumpcji gęsiny. Sukcesem tej akcji był autentycznie zwiększony popyt na tuszki owsianych gęsi Białych Kołudzkich[®]. Zachę-ceni odzewem organizatorzy akcji zapowiadają coroczne jej wznawianie.

Drugim kierunkiem prac Zakładu jest hodowla owiec. Prowadzone w tej dziedzinie prace doświadczalne i hodowlane są kontynuacją i rozwinie-ciem dokonań zespołu, stworzonego i ukształtowanego przez prof. dr hab. Ma-cieja Osikowskiego, w składzie: prof. dr hab. Bronisław Borys, dr inż. Kazi-mierz Korman, dr inż. Elżbieta Pakulska, dr inż. Tadeusz Pakulski, mgr inż. Anna Jarzynowska. Owczarnią w Kołudzie kieruje p. Renata Orzechowska.

W tej dziedzinie:

- od 30 lat trwa praca hodowlana nad merynosem polskim odmiany barwnej, objętym obecnie programem ochrony zasobów genetycz-nych;
- konsolidowana jest wytworzona tu linia kołudzka owcy o plenności 220% i wysokiej wydajności mlecznej; stado to liczy 140 matek; linia ta została decyzją MRiRW zarejestrowana jako mateczna linia krzy-zownicza;
- prowadzono badania nad mlecznym użytkowaniem owiec na terenach nizinnych;
opanowano technologię przetwórstwa mleka owczego w przetwórni przyfermowej, której produkty to: jogurty owcze, ser twarogowy typu bundz (Ser Biały Kołudzki) i uzyskiwany z masy parzonej wędzony ser typu oscypek, oferowany jako Wędzonek Kołudzki, ser pomazankowy – bryndza, solankowy – typu feta, dojrzewający – półtwardy i inne (w sumie rocznie około 3 t serów w 12 gatunkach).

Aktywny jest kołudzki ośrodek konferencyjny, urządzający kursy z zakresu hodowli i technologii produkcji gęsi i owiec oraz przyfermowego przetwórstwa produktów pochodzenia gęsiego i owczego.



KRAJOWY OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY GĘSI

Działalność Ośrodka:

- ❖ wytwarzanie dwóch rodów Gęsi Białych Kołudzkich[®]: W11 – matecznego o wybitnych zdolnościach reprodukcyjnych (70 jaj i około 46 gąsiąt od nioski), W33 – ojcowskiego o bardzo dobrej użytkowości mięsnej,
- ❖ uzyskanie zdolności kombinacyjnej obu rodów i mieszańca doskonałego do produkcji „gęsi owsianych”,
- ❖ w efekcie 45-letniej pracy hodowlanej i badawczej nad Gęsią Białą Kołudzką[®] IZ PIB ZD Kołuda Wielka jest właścicielem genotypu, a ferma zarodowa w Krajowym Ośrodku Badawczo-Hodowlanym Gęsi jest jedy-ną taką fermą na świecie,
- ❖ uzyskanie praw ochronnych nad Gęsią Białą Kołudzką[®] i znaku słowno-graficznego zastrzeżonego w Urzędzie Patentowym RP,
- ❖ genotyp gęsi Białych Kołudzkich[®] jest dostosowany w pełni do rodzi-myh warunków utrzymania i stanowi około 98% populacji gęsi w kraju,
- ❖ opracowanie i wdrożenie do szerokiej praktyki technologii odchowu oraz technologii utrzymania stada reprodukcyjnego,
- ❖ opracowanie zasad racjonalnego żywienia oraz efektywnych receptur mieszanek paszowych,
- ❖ opracowanie technologii produkcji gęsi owsianej, ujętej w regulaminie obowiązującym w kraju, na produkt markowy, jakim jest „Młoda Gęś Owsiana” – główny produkt eksportowy polskiego drobiarstwa,
- ❖ opracowanie zasad ekologicznego odchowu gęsi z uwzględnieniem po-zdrowotnych wartości mięsa i tłuszczu,

- ❖ zoptymalizowanie technologii lęgów gęsi, zwiększającej liczbę piskląt uzyskanych od nioski i wdrożenie jej do praktyki w zakładach wylęgu gęsi,
- ❖ genetyczne doskonalenie obu rodów gęsi Białych Kołodzkich® i pełne pokrycie zapotrzebowania stad rodzicielskich w kraju na materiał hodowlany,
- ❖ prowadzenie rejestrów stad rodzicielskich gęsi Białych Kołodzkich®.

IZ PIB ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY PAWŁOWICE **woj. wielkopolskie**

Dyrektor: dr inż. Ireneusz Dymarski

ul. Mielżyńskich 14

64-122 Pawłowice

tel.: (65) 529 92 22, (65) 520 94 64

fax: (65) 529 94 64

e-mail: pawlowice@izoo.krakow.pl; www.zzdpawlowice.pl

Areal: 2004 ha, w tym 1861 ha użytków rolnych

Hodowla:

- bydło rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej (phf) odmiany czarno-białej – stado 460 krów o wydajności 9849 kg mleka w laktacji w 2010 r.
- świnie ras: wbp, Pietrain, Duroc i linii 990
- owce: merynos polski, owca romanowska i mieszańce tych ras

Oferta:

- wykonywanie oceny wartości hodowlanej i użytkowej:
 - a) materiału zarodowego świń
 - b) tryków – w stacji oceny
- wydawanie certyfikatów pochodzenia świń zarodowych na podstawie badania markerów klasy I
- wykonywanie badań i doświadczeń zleconych przez inne jednostki naukowe i firmy

- organizowanie konferencji, kursów, szkoleń, ćwiczeń terenowych i praktyk zawodowych
- doradztwo w zakresie żywienia zwierząt
- analizy pasz treściwych i kiszzonek
- sprzedaż wysokowartościowego materiału hodowlanego

Baza doświadczalna:

Została ona unowocześniona i wyposażona w systemy i urządzenia – także zautomatyzowane – zapewniające skuteczne zarządzanie stadami zwierząt.

Utworzono nowoczesne centrum szkoleniowo-konferencyjne.

Zakład posiada Terenowe Laboratorium Działu Cytogenetyki i Genetyki Molekularnej Zwierząt.

Zakład został założony w 1945 r. przez Polskie Towarzystwo Zootechniczne jako jego główny ośrodek szkoleniowy (tu odbywały się pierwsze w Polsce kursy inseminacji krów prowadzone przez Ed. Sørensen). W Instytucie Zootechniki – od 1951 roku.

Zatrudnienie: 180 osób, w tym 4 pracowników naukowych i 8 technicznych.

Tworzona systematycznie od dziesięcioleci baza doświadczalna i badawcza Pawłowic jest kompleksowo przygotowana, również pod względem zaplecza laboratoryjnego i aparaturowego, do wykonywania doświadczeń z zakresu genetyki, żywienia, rozrodu i technologii chowu zwierząt, prowadzonych przez działy naukowe Instytutu, a także w ramach tematów własnych oraz we współpracy lub na zlecenie innych instytutów badawczych i katedr uczelni rolniczych.

Praca hodowlana nad bydłem mlecznym prowadzona jest od początku istnienia Zakładu. Utrzymywane w Pawłowicach stado bydła polskiego holsztyńsko-fryzyjskiego należy do krajowej czołówki tej rasy.

Do rozszerzenia bazy doświadczalnej Zakładu przyczyniło się znacznie wybudowanie w bieżącej dekadzie wolnostanowiskowej obory na 417 krów i adaptacja starej obory na budynek dla krów zasuszonych i ocielonych wraz z cielętnikiem.

W 1951 r. została założona Stacja Kontroli Użytkowości Rzeźnej Trzody Chlewnej (jedna z czterech SKURTCh w kraju). Stacja służy ocenie cech tucznych i rzeźnych świń różnych ras i linii, a na tej podstawie – oszacowaniu wartości hodowlanej knurów użytkowanych w chlewniach zarodowych w kraju, jak również loch. Na materiale SKURTCh wykonano we współpracy z zespołami badawczymi z kilku placówek naukowych (IZ PIB, Instytutu Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu, Uniwersytetu Przyrodniczego

w Poznaniu, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego i ZD w Pawłowicach) prace projektu badawczego z dziedziny genetyki molekularnej „Identyfikacja i wykorzystanie z selekcji genów markerów związanych z użytkowością tuczną i rzeźną świń”.

W tym cyklu badań zespół pracowników IGHZ PAN i ZD Pawłowice zrealizował na lochach linii 990 temat „Polimorfizm wybranych genów kandydujących na markery cech produkcyjnych loch”. W latach 2005–2009 8 zespołów badawczych, wykonujących cykl badań „Genomika funkcjonalna komórek mięśniowych oraz polimorfizm sekwencji regulatorowych genów związanych z cechami ilościowymi i jakościowymi mięsa bydła i świń”, zrealizowało w Pawłowicach część dotyczącą trzody chlewnej.

Od 30 lat doskonalone są świnię syntetycznej linii 990 w fermie Centralnego Ośrodka Hybrydyzacji (COH). Produkuje ona dla stad hodowlanych i towarowych materiał tej linii, a także rasy Pietrain. W dwóch oddzielnych stadach hodowana jest także rasa wielka biała polska.

Od początku lat 70. XX w. funkcjonuje w Zakładzie laboratorium zajmujące się kontrolą rodowodów świń na podstawie analiz grup krwi, pracujące na potrzeby chlewni zarodowych.

Owczarnia pawłowicka włączyła się w 1994 r. w ogólnokrajowy program doskonalenia plenności owiec. U mieszańców merynosa polskiego z owcą romanowską plenność utrzymuje się na poziomie 170–210%. ZD Pawłowice utrzymuje też stado zachowawcze merynosa polskiego w starym typie.

W 2004 r. została założona stacja oceny tryków, wykonująca stacijną ocenę ojców na zlecenie owczarni zarodowych w kraju pod względem cech tucznych i mięsnych. Opracowano metodykę przyżyciowej oceny składu tkankowego tusz jagnięcych i owczych przy użyciu aparatu USG, a uzyskane wyniki potwierdzano oceniając tusze poubojowo.

Ważną rolę w działalności Zakładu pełni nowoczesne centrum szkoleniowe urządzone w fermie bydła, przeznaczone do szkoleń, kursów i konferencji kadry zootechnicznej a także edukacji hodowców.

**ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY
IZ PIB CHORZELÓW SP. Z O.O.
woj. podkarpackie**

Prezes: dr inż. Jerzy Fijał

39-331 Chorzelów

tel.: (17) 584 10 57, (17) 584 14 78

fax: (17) 584 10 59

e-mail: chorzelow@izoo.krakow.pl; www.zdizchorzelow.pl

Areal: 680 ha ogółem, w tym 595 ha użytków rolnych

Hodowla:

- stado bydła rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej: 280 krów
- 20 koni
- 300 sztuk trzody chlewnej
- 2500 królików ras: nowozelandzki biały, termondzki biały, Alaska czarna, kalifornijski biały, szynszyl duży, popielniański biały
- 1500 zwierząt futerkowych: lisów, jenotów, tchórzy hodowlanych, norek
- 7500 kur rasy: zielononóżka kuropatwiana Z-11, żółtonóżka kuropatwiana Z-33, Sussex, Rhode Island Red, Leghorn G-9 i H-22, Rhode Island A-33 i K-22

Oferta:

- ocena wartości hodowlanej i użytkowej materiału zarodowego świń
- obliczanie wartości indeksów dla ocenionych knurów
- szkolenia i doradztwo z zakresu chowu i hodowli bydła, królików i zwierząt futerkowych
- wydawanie certyfikatów pochodzenia koni na podstawie badania markerów klasy I
- sprzedaż materiału hodowlanego: koni półkrwi, kuców szetlandzkich, piskląt jednodniowych zachowawczych ras kur i jaj wylęgowych, królików, norek, lisów i jenotów
- rekreacyjna jazda konna, nauka jazdy konnej, kuligi

Baza doświadczalna:

- Stacja Kontroli Użytkowości Trzody Chlewnej: 400 stanowisk dla tuczników i rzeźnia spełniająca wymogi UE
- Terenowe Laboratorium Działu Cytogenetyki i Genetyki Molekularnej Zwierząt
- fermy: krów mlecznych, królików z ubojnią, zwierząt futerkowych z regionalną kuchnią paszową, kur z wylęgarnią i pakownią jaj

Ważniejsze inwestycje i modernizacje 2006–2010:

- modernizacja kurnika
- adaptacja budynków wychowalni
- suszarnia i magazyn skór
- budowa pawilonu dla 1000 nerek
- ubojnia królików
- adaptacja budynków na oborę ekologiczną i modernizacja hali udojowej
- owczarnia

Chorzeliów jest zakładem doświadczalnym Instytutu Zootechniki od 1951 r. Wiodącym kierunkiem Zakładu była hodowla zwierząt futerkowych i drobnego inwentarza, m.in. kóz.

W ubiegłym 10-leciu zmodernizowano i powiększono bazę doświadczalną Zakładu, podnosząc standard budynków inwentarskich i ich wyposażenia do współczesnych wymagań dotyczących doświadczalnictwa zootechnicznego i poprawy dobrostanu zwierząt. Prace te objęły fermę zwierząt futerkowych, fermę królików oraz ubojnię spełniającą warunki sprzedaży bezpośredniej, fermę drobiu, fermę bydła mlecznego i SKURTCh.

W 2008 r. utworzono w Chorzeliowie ośrodek badawczo-hodowlany rodzimych i lokalnych ras kur, zwierząt futerkowych, królików i owiec, działający w ramach koordynowanego przez IZ PIB krajowego programu ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich. Zakład uzyskał ostatnio znaki towarowe dla starych galicyjskich ras kur: zielononóżki kuropatwianej i żółtonóżki kuropatwianej.

W Zakładzie funkcjonuje laboratorium potwierdzające rodowodowe pochodzenie koni w oparciu o badanie polimorficznych markerów klasy I.

Chorzeliów prowadzi od dawna szeroko zakrojoną działalność szkoleniową, wdrożeniową i upowszechnieniową. Ściśle współpracuje z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Boguchwale, głównie we wspólnym organizowaniu

fachowych szkoleń. Pracownicy naukowcy Zakładu utrzymują liczne kontakty naukowe z ośrodkami akademickimi – Uniwersytetem Rolniczym w Krakowie, SGGW i Uniwersytetem Rolniczym w Lublinie.

**ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY IZ PIB
GRODZIEC ŚLĄSKI SP. Z O.O.
woj. śląskie**

Prezes: prof. dr hab. inż. Karol Węglarzy

Grodziec Śląski

43-386 Świątoszówka

tel.: (33) 815 40 21, (33) 815 40 26

fax: (33) 815 43 12

e-mail: weglarzy@zdgrodziec.edu.pl; grodziec@izoo.krakow.pl

Areal: 1106 ha, w tym 813 ha użytków rolnych, z których 25% stanowią użytki zielone; Zakład posiada 120 ha stawów.

Hodowla:

- stado 140 krów rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej odmiany czarno-białej i czerwono-białej w oborze kurtynowej o średniej wydajności 8000 kg mleka w laktacji
- stado 960 świń, w tym 60 loch rasy wbp
- stado 160 owiec matek
- w gospodarstwie rolnictwa ekologicznego o powierzchni 120 ha w Jaworzu k. Bielska utrzymywane są zwierzęta ras objętych programem ochrony zasobów genetycznych: krowy polskie czerwone, świnie rasy puławskiej i złotnickiej pstrej, owce olkuskie, wrzosówki i romanowskie, kury zielononóżki i żółtonóżki. Są tam ponadto hodowane owce czarnogłówki, owce pogórza, p.o.g. i syntetyczna linia mięsna oraz kury ISA Brown

Ośrodek dydaktyczny wytwarzania energii odnawialnej:

W gospodarstwie Kostkowice pod Cieszynem uruchomiono agrorafinerię produkującą agrodiesla z oleju rzepakowego, pracują tam turbiny wiatrowe i kolektory słoneczne, funkcjonuje odzyskiwanie ciepła ze schładzanego mleka. W trakcie rozruchu – biogazownia rolnicza.

Oferta:

- usługi naukowo-badawcze i laboratoryjne
- fachowe doradztwo rolnicze
- sprzedaż materiału hodowlanego: bydła, owiec, świń
- sprzedaż żywca wieprzowego, wołowego, jagnięcego ras mięsnych
- sprzedaż karpia
- sprzedaż materiału nasadzeniowego wierzb energetycznej

Położony na Śląsku Cieszyńskim Grodziec stał się od 1946 r. siedzibą Stacji Doświadczalnej Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach, założonej i kierowanej przez wówczas docenta Wydziału Rolnego UJ Mieczysława Czaję. Ten zaawansowany już w pracach hodowlanych nad bydłem polskim czerwonym, duńskim czerwonym, polską owcą górską i swinia puławską ośrodek został przejęty w latach 1950–1951 przez nowo powstały Instytut Zootechniki w Krakowie. Długoletnim dyrektorem Grodźca był w latach 1950–1968 dr inż. Józef Luchowiec (późniejszy dyrektor Departamentu Produkcji Zwierzęcej Ministerstwa Rolnictwa i – przez wiele kadencji – prezes Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego).

W ubiegłym dziesięcioleciu rozwinęto w Grodźcu badania w kierunku:

- a) ochrony środowiska przyrodniczego poprzez zmniejszenie w rolnictwie emisji gazów cieplarnianych,
- b) ekologicznych systemów wytwarzania żywności oraz naturalnego jej wzbogacania w biologicznie czynne, korzystne dla zdrowia składniki.

Cele zamierzone w dziedzinie ochrony środowiska realizowano poprzez:

- zaprojektowanie i wybudowanie w gospodarstwie Kostkowice agrorafinerii produkującej agrodiesel z oleju rzepakowego wytłaczanego na własnej linii technologicznej z miejscowych upraw rzepaku; paliwo to pokrywa 80% zapotrzebowania Zakładu;
- zainstalowanie w Kostkowicach kolektorów słonecznych jako źródła częściowo pokrywającego zapotrzebowanie na energię ciepłą;

- wykorzystanie ciepła ze schładzanego mleka do ogrzewania wody technologicznej w hali udojowej;
- wybudowanie turbin wiatrowych dostarczających gospodarstwu energię elektryczną.

Dyrektor Instytutu powołał w Grodźcu w 2007 r. zamiejscową, samodzielną placówkę naukową IZ PIB dla badania wartości pokarmowej i efektywności zastosowania w żywieniu wszystkich gatunków zwierząt gospodarskich makuchu rzepakowego i gliceryny jako ubocznych produktów wytwarzania biopaliw.

Na odcinku produkcji pasz, prowadzonych doświadczeń żywieniowych i działalności produkcyjnej gospodarstwa Kostkowice ZD Grodziec Śląski wdrożył procedury systemu HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), tj. systemu analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli.

Stado krów rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej odmiany czarnobiałej w wybudowanej w 2004 r. wolnostanowiskowej oborze kurtynowej na 168 krów w gospodarstwie Kostkowice osiągnęło wydajność ponad 8000 kg mleka w laktacji.

W dziedzinie ekologicznych sposobów wytwarzania produktów pochodzenia zwierzęcego wzorcowym obiektem jest w Zakładzie gospodarstwo Jaworze, które na areale 190 ha utrzymuje stada kilku rodzimych ras zachowawczych bydła, świń i owiec. Jaworze uzyskuje od trzech lat certyfikat gospodarstwa ekologicznego. Prowadzone są tu badania nad doborem ras świń, ich żywieniem i utrzymaniem w gospodarstwie ekologicznym, nad sposobami tuczu jagniąt i produkcją ekologicznego mleka od krów oraz uzyskiwaniem jego przetworów.

W stawach roztopickich i kostkowickich zmodernizowano system produkcji. Są tam też robione doświadczenia nad opłacalnością żywienia karpia i wpływem użyźniania stawów na reakcję immunologiczną karpi. Podjęto też próby restytucji raka błotnego w stawach karpowych.

W rankingu 300 najlepszych przedsiębiorstw rolnych, sporządzanym przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej PIB, Spółka w pięciu kolejnych latach 2002–2006 plasowała się na miejscach od 16. do 78.

W 2009 r. ZD Grodziec Śląski uzyskał tytuły: „Lider innowacji”, „Jakość roku”, „Dobra Firma”.

Nowym wyzwaniem, jakie Zakład podjął, jest uruchomienie biogazowni rolniczej mocy do 0,5 MW, produkującej energię elektryczną drogą spalania metanu. Kostkowice dopełnią tym tworzony tam naukowo-dydaktyczny ośrodek uzyskiwania energii ze źródeł odnawialnych.

**ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY
IZ PIB KOŁBACZ SP. Z O.O.
woj. zachodniopomorskie**

Prezes: dr inż. Eugeniusz Malinowski

ul. Warcisława 1, Kołbacz
74-106 Stare Czarnowo
tel.: (91) 312 40 34, (91) 312 42 35
fax: (91) 312 40 42
e-mail: kolbacz@izoo.krakow.pl

Areał: 4452 ha, w tym 3633 ha użytków rolnych, z których 904 ha to użytki zielone

Hodowla:

- stado 700 krów rasy phf odmiany czarno-białej; przeciętna wydajność w 2010 r. – 9919 kg mleka w laktacji
- stado bydła z krzyżowania ras HF i Limousin w celu użytkowania krów mamek
- konie rasy sokólskiej
- owce rasy Suffolk (owce matki) i owce rasy pomorskiej (rasa zachowawcza) – 54 matki
- kozy rasy burskiej

Baza doświadczalna:

Zakład posiada dobrze zorganizowaną bazę doświadczalną. W oborze zarządzanie stadem odbywa się w systemie Afikim. Nowoczesna aparatura (Afi-Lab – analizator mleka) służy do zbierania danych o wydajności mleka, żywieniu i stanie zdrowia krów. Zainstalowane na kończynach krów elektroniczne identyfikatory (pedometry) dostarczają do systemu komputerowego informacje m.in. o ich aktywności ruchowej, masie ciała, czasie trwania doju i in.

Ważniejsze inwestycje i modernizacje 2006–2010:

W wyniku przebudowy obiektów inwentarskich w Dębinie na obory wolnostanowiskowe powstała jedna z najnowocześniejszych ferm bydła mlecznego w kraju na około 2000 sztuk, w tym 700 krów.

Wybudowany został kompleks suszarniano-magazynowy do suszenia i przechowywania zbóż oraz rzepaku o pojemności 8000 t, a także wiaty do przechowywania 3000 t siana i słomy.

W 2008 r. rozpoczęto tworzenie gospodarstwa ekologicznego o powierzchni 310 ha użytków rolnych w Glinnej. Zmodernizowano budynki inwentarskie w celu utrzymywania zwierząt na głębokiej ściółce.

Inwestycje planowane:

- budowa biogazowni o mocy 2 MW,
- budowa turbin wiatrowych.

Zakład Doświadczalny w Kołbaczu pod Szczecinem został utworzony w 1967 r. z inicjatywy dyrektora Instytutu, doc. dr. Franciszka Klocka w celu uczynienia tego obiektu przykładowym ośrodkiem wielkotowarowej gospodarki rolnej, stosującej przemysłowe technologie produkcji zwierzęcej. Ten, planowany wówczas do szerokiego wprowadzenia w kraju nowy system produkcji, zastosowano w Kołbaczu w dwóch nowo budowanych obiektach: w fermie trzody chlewnej typu włoskiej firmy Gi-Gi na 36 tysięcy tuczników rocznej produkcji i fermie bydła typu FERM-BET, w skład której wchodziła obora dla krów mlecznych ze stanowiskami uwięziowymi i halą udojową.

Produkcję trzody chlewnej zlikwidowano w Kołbaczu w 2007 r.

Drogą adaptacji i modernizacji budynków inwentarskich typu FERM-BET z lat 70. ubiegłego wieku powstała w gospodarstwie Dębina w 2009 r. nowoczesna ferma bydła mlecznego, w skład której wchodzi: cztery obory wolnostanowiskowe na 700 krów z halą udojową 2 x 16, obora krów zasuszonych (150 stanowisk), porodówka dla 60 krów w boksach porodowych, cielętnik (300 stanowisk), jałownik (200 stanowisk), a także towarzyszące fermie wiaty na siano, słomę i pasze TMR oraz magazyny.

Zbudowano bazę suszarniczo-magazynową na zboża i rzepak o pojemności 8000 t i zainstalowano urządzenia do produkcji materiału siewnego.

W gospodarstwie Glinna tworzone jest gospodarstwo ekologiczne o powierzchni 320 ha.

Zakład stał się bazą w pełni umożliwiającą prowadzenie doświadczeń i badań nad bydłem w dziedzinach: technologii produkcji, żywienia i paszoznawstwa, jakości produktów i ekonomiki, a także w zakresie chowu owiec.

Kołbacz jest więc miejscem odbywania praktyk studenckich oraz wykonywania prac magisterskich i doktorskich.

Dziesięcioletni okres działalności Zakładu jako spółki przyniósł efekty wyrażające się:

- wzrostem kapitału zakładowego z 4,5 do 31 mln złotych;
- osiągniętą specjalizacją w kierunku produkcji bydła mlecznego;
- nowatorskimi rozwiązaniami w adaptacji i modernizacji budynków inwentarskich;
- wzrostem wydajności krów do poziomu 9000 kg mleka w laktacji przy zwiększeniu stada do 700 krów;
- gruntowym odnowieniem parku maszynowego;
- zmniejszeniem zatrudnienia o połowę.

**ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY
IZ PIB MEŁNO SP. Z O.O.
woj. kujawsko-pomorskie**

Prezes: mgr inż. Władysław Szymczak

86-330 Mełno

tel.: (56) 468 35 91, (56) 468 35 28

fax: (56) 468 37 37

e-mail: zdmelno@list.pl

Areał: 728 ha, w tym 671 ha użytków rolnych

Hodowla:

- stado świń rasy polskiej białej zwisłouchej (55 loch) i puławskiej (25 loszek)

Oferta:

- ocena wartości hodowlanej i użytkowej (tucznej i rzeźnej) materiału zarodowego świń
- sprzedaż loszek o średniej mięsności 57% i małej podatności na stres
- sprzedaż żywca wieprzowego i póltusz wieprzowych

- sprzedaż pszenicy konsumpcyjnej i rzepaku
- suszenie rzepaku i zbóż
- usługowy małowarowy ubój trzody

Baza doświadczalna:

- Stacja Kontroli Użytkowości Rzeźnej Trzody Chlewnej; zaplecze Stacji tworzy także warunki do prowadzenia doświadczeń zootechnicznych

Ważniejsze inwestycje i modernizacje 2006–2010:

- wymiana 80% parku maszynowego
- kompleks magazynowo-suszarniczy opalany słomą
- modernizacja budynków inwentarskich

Inwestycje zamierzone:

- założenie fermy turbin wiatrowych
- rewitalizacja zabytkowego zespołu pałacowo-folwarczno-parkowego, m.in. w celu stworzenia ośrodka szkoleniowego, rekreacyjnego i imprezowego

Obecny zakład w formie spółki z o.o. powstał w 1994 r. na bazie Zootechnicznego Zakładu Doświadczalnego, działającego od wczesnych lat powojennych w strukturach Instytutu Zootechniki w Krakowie. Struktura kapitałowa spółki jest mieszana – państwowo-prywatna. Zatrudnienie wynosi 22 etaty.

Spółka nastawiona jest na wysokotowarową produkcję zbóż i rzepaku. Uzyskiwanie wysokich i bardzo wysokich plonów, mimo stosunkowo dobrych gleb, głównie III klasy, wymaga stosowania wysokiej kultury uprawy. Dlatego też, aby osiągnąć dobre efekty w produkcji roślinnej, przy minimalizacji zatrudnienia, w ostatnich latach wymieniono w 80% park maszynowy, poczynając od ciągników, poprzez maszyny i agregaty uprawowe, do kombajnów zbożowych włącznie. Spółka współpracuje z firmami dostarczającymi materiał siewny oraz nawozy i środki ochrony roślin poprzez prowadzenie poletek doświadczalnych i w rezultacie współorganizowanie pokazów dla rolników.

W 2011 r. podjęto decyzję o wprowadzeniu do hodowli trzody rasy puławskiej. Przesłanką dla tej decyzji jest przekonanie, że w najbliższych latach wzrosną wymagania dotyczące zróżnicowania oferty podaży produktów żywnościowych w kierunku ich różnorodności.

Ważną dziedziną działalności spółki jest stacja SKURTCH. Jej zaplecze pozwala tworzyć warunki do prowadzenia tematów badawczych dla Instytutu Zootechniki oraz innych krajowych jednostek badawczych, m.in. PAN.

Od 2010 r. prowadzone są intensywne rozmowy na temat lokalizacji na użytkowanych przez spółkę gruntach kilkunastu turbin wiatrowych. Zwiększyłoby to długookresową stabilizację finansową.

W 2010 r. zapoczątkowano kompleksową rewitalizację unikatowego, zabytkowego zespołu pałacowo-folwarczno-parkowego. Planuje się utworzenie na jego bazie małego ośrodka szkoleniowo-rekreacyjno-impresowego.

ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY IZ PIB ODRZECHOWA SP. Z O.O. woj. podkarpackie

Prezes: dr inż. Władysław Brejta

Odrzechowa 1
38-530 Zaraszyn
tel.: (13) 467 11 72, (13) 467 15 15
fax: (13) 467 15 15
e-mail: odrzechowa@wp.pl
www.odrzechowa.izoo.krakow.pl

Areał: 1566 ha, w tym 1195 ha użytków rolnych (65% użytków rolnych zajmują trwałe użytki zielone).

Hodowla:

- stado bydła simentalского – 450 krów
- stado bydła Hereford – 50 krów
- stadnina koni huculskich – 80 klaczy powyżej 3 lat
- stado restytuowanej kozy karpackiej – 25 kóz matek

Oferta:

- rajdy konne, nauka jazdy konnej i powożenia
- doradztwo hodowlane
- sprzedaż jałówek simentalских i koni huculskich

Baza doświadczalna:

Nowoczesna hala udojowa z systemem zarządzania stadem Alpro; Żywnienie zwierząt oparte o pastwiska naturalne stwarza możliwość prowadzenia prac z dziedziny ekologii i etologii.

Ważniejsze inwestycje i modernizacje 2006–2010:

- hala udojowa i modernizacja 3 budynków dla 330 krów
- budowa płyty gnojowej, zbiornika na gnojówkę i silosów przejazdowych
- adaptacja budynku chlewni na cielętnik na 140 stanowisk, jałownik dla 100 sztuk i koziarnię

Inwestycje zamierzone:

- modernizacja 4 budynków w gospodarstwie Pastwiska: obory, cielętnika, jałownika, stacji oceny buhajów na 100 stanowisk
- modernizacja dwóch obór bydła mięsnego w Rudawce Rymanowskiej
- modernizacja dwóch stajni i budowa krytej ujeżdżalni

W 1967 r. został utworzony Zootechniczny Zakład Doświadczalny Rymanów z siedzibą w Odrzechowej w Beskidzie Niskim, gospodarujący w warunkach rolnictwa podgórskiego i górskiego na terenach położonych od 340 do ponad 700 m n.p.m. Spora część gruntów leży na zboczach o nachyleniu sięgającym nawet 22°. Na łąkach i pastwiskach Zakładu stwierdzono występowanie ponad 120 gatunków roślin naczyniowych. Niemal całość produkcji roślinnej przeznaczona jest na pasze dla zwierząt.

Dominującym kierunkiem produkcji ZD w Odrzechowej jest hodowla bydła simentalского i konia huculskiego. Hodowane jest także bydło rasy Hereford i koza karpacka.

W dekadzie 2001–2010 wyraźnie widoczne są rozwojowe tendencje produkcji zwierzęcej w Zakładzie. Pogłowie bydła wzrosło z 670 do 1100 sztuk, zapoczątkowano w 2002 r. hodowlę bydła mięsnego, dwukrotnie zwiększyła się ilość sprzedanego mleka i żywca wołowego. Efektem trwającej od 50 lat pracy hodowlanej i umiejętnie ustawionego żywienia wydajność krów osiągnęła poziom 5000 kg mleka w laktacji.

Od 16 lat działa w Zakładzie stacja oceny cech mięsnych buhajów simentalских, co dla doskonalenia dwukierunkowej mleczno-mięsnej użytkowości tej rasy ma pierwszorzędne znaczenie, stanowiąc obok wydajności mlecznej oraz typu i cech budowy podstawę selekcji buhajów na ojców następnego pokolenia, a także do krzyżowania użytkowego z krowami ras mlecznych prowadzonego na terenie całego kraju. Buhaje te są oceniane w stacji oceny na pod-

stawie użytkowości potomstwa męskiego, określanej przyżyciowo i poubojowo przy zastosowaniu klasyfikacji EUROP. Rocznie ocenia się 5–7 buhajów testowych pochodzenia krajowego.

Hodowlę konia huculskiego rozpoczęła Odrzechowa w 1985 r. W ostatniej dekadzie liczba klaczy wzrosła z 55 do 80, w tym 38 klaczy jest objętych programem ochrony zasobów genetycznych konia huculskiego. Jest to po stadninie koni Gładyszów największa stadnina tej rasy w kraju. Odegrała ona istotną rolę w odrodzeniu i umocnieniu pozycji huculów w krajowej hodowli koni. W wyniku 25-letniej pracy selekcyjnej stadnina odniosła w kończącej się dekadzie szereg sukcesów: 2 czempionaty międzynarodowe (ogier Lotnik, klacz Poziomka), 4 czempionaty krajowe ogierów i 1 czempionat klaczy.

Dwie osoby otrzymały Złotą Odznakę – najwyższe odznaczenie Polskiego Związku Hodowców Koni.

Od 2005 r. Zakład uczestniczy w prowadzonych przez Dział Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt w Instytucie pracach nad restytucją kozy karpackiej. Hodowanych jest tu obecnie 18 matek. Przewiduje się powiększenie tego stada do 40 sztuk.

Warunki przyrodnicze tego regionu sprawiają, że użytki zielone są w Odrzechowej przez cały rok główną bazą żywienia simentali i herefordów, a także koni huculskich – zarówno zwierząt dorosłych, jak i będących w okresie rozwoju. Wiosną na pastwiska górskie przemieszczane jest całe stado herefordów, jałowice simentalskie i stado młodych ogierów, a na bliższy kompleks pastwisk – młode klacze i klacze karmiące. Aż do jesieni zwierzęta te pozostają na wypasie bez żadnego dokarmiania. Nie mają tam zadaszeń. Naturalnym schronieniem są dla nich miejsca zadrzewione. Wielkie kompleksy pastwisk są otoczone lasami i poprzecinane ciekami wodnymi, a miejscami zadrzewione.

Kierownictwo ZD Odrzechowa przykładą dużą wagę do promowania hodowli konia huculskiego. Służy temu celowi odbywająca się corocznie impreza hodowlana pod nazwą Pożegnanie Wakacji w Rudawce Rymanowskiej. Z biegiem lat jej elementami stały się Krajowa wystawa bydła simentalskiego, organizowana wspólnie z Polską Federacją Hodowców Bydła i Producentów Mleka oraz Wystawa rodzimych ras zwierząt gospodarskich, urządzana przez Instytut Zootechniki Państwowego Instytut Badawczy.

W ostatnich latach Zakład poczynił bardzo poważne nakłady inwestycyjne na modernizację i rozbudowę budynków inwentarskich i obiektów towarzyszących oraz na odnowienie parku maszynowego.

Ideą i ambicją prezesa Zarządu Spółki jest współuczestnictwo Odrzechowej w dziele odbudowy zainteresowania rolników wschodniego Podkarpacia hodowlą bydła – jedyne gatunku zwierząt mogącego efektywnie wyko-

rzystać olbrzymie zasoby zielonej masy w regionie posiadającym w areale 30% użytków zielonych. Bez zwiększenia malejącej tam ciągle obsady przeżuwaczy czeka te tereny zalesianie, jakie spowoduje radykalną zmianę ekosystemu tamtejszych obszarów wiejskich.

**ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY
IZ PIB RUDAWA SP. Z O.O.
woj. małopolskie**

Prezes: inż. Waldemar Majka

Dyrektor ds. produkcji i zaplecza badawczego: dr inż. Andrzej Jurkiewicz

ul. ks. kard. Albina Dunajewskiego 91

32-064 Rudawa

tel.: (12) 285 31 86, (12) 285 31 88

fax: (12) 285 31 87

e-mail: rudawa@izoo.krakow.pl

Areal: 1070 ha użytków rolnych

Hodowla:

- stado 180 krów rasy HF
- trzoda chlewna
- konie rasy huculskiej

Oferta:

- sprzedaż materiału hodowlanego bydła
- sprzedaż koni huculskich
- sprzedaż żywca wieprzowego, zboża paszowego i konsumpcyjnego, rzepaku technologicznego
- wykonywanie usług rolniczych

Baza doświadczalna:

Zapewnia możliwość prowadzenia doświadczeń zootechnicznych w budynkach inwentarskich i w komorach klimatycznych.

Ważniejsze inwestycje i modernizacje 2006–2010:

- adaptacja obory
- budowa hali udojowej
- budowa porodówki
- komputeryzacja fermy mlecznej

Zakład, będąc ze względu na położenie najbliższym dla centrali Instytutu zapleczem badawczym, modernizuje bazę doświadczalną i wyposaża ją w nowoczesne urządzenia (np. komory klimatyzacyjne) w celu szerszego jej udostępnienia do badań prowadzonych przez działy naukowe Instytutu, a także do prowadzenia zajęć ze studentami Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie.

Jako przykład unowocześnienia technologii produkcji w wielostadnym chowie bydła mlecznego służy cały tok przebudowy obory uwięziowej na wolnostanowiskową z urządzeniami towarzyszącymi, m.in. halą udojową.

Zakład posiada w Zabierzowie małą stadninę koni huculskich. Są one objęte programem ochrony zasobów genetycznych tej rasy. Odnotować należy zdobycie czempionatu przez klacz huculską z tej stadniny na Krajowej Wystawie Zwierząt Ras Rodzimych w Poznaniu w 2004 r.

Rudawa współpracuje w akcjach wdrożeniowych z Małopolskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Karniowicach.

Oprócz wytycznych technologicznych wdrażane są w Zakładzie głównie instytutowe wyniki badań żywieniowych i paszoznawczych w żywieniu krów i świń.

Zamierzeniem Zakładu są działania mogące poprawić ekonomiczną efektywność produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz dalsza modernizacja ferm zwierząt gospodarskich, zapewniająca poprawę dobrostanu zwierząt i skuteczne zmniejszenie uciążliwości chowu zwierząt dla środowiska przyrodniczego.

ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY IZ PIB ŻERNIKI WIELKIE SP. Z O.O. woj. dolnośląskie

Prezes: mgr inż. Mirosław Koska

Żerniki Wielkie
55-020 Żurawina
tel.: (71) 316 51 64

fax: (71) 316 54 77
e-mail: zerniki@izoo.krakow.pl

Areal: 14 ha

Hodowla:

- 600 loch ras wbp i pbz. W tym 300 loch zarodowych

Oferta:

- sprzedaż loszek hodowlanych wolnych od genetycznej podatności na stres
- nasienie knurów wbp, pbz i p x d o przedłużonej zdolności zapładniającej
- sprzedaż dużych, wyrównanych partii tuczników o mięsności przeciętnie 58%

Baza doświadczalna:

Żerniki posiadają infrastrukturę w postaci sali operacyjnej i pomieszczeń laboratoryjnych potrzebnych do prac eksperymentalnych na świniach, prowadzonych przez Dział Biotechnologii Rozrodu Zwierząt IZ PIB.

Posiadane budynki inwentarskie umożliwiają wykonywanie doświadczeń z zakresu metod chowu świń, prowadzonych przez Dział Technologii, Ekologii i Ekonomiki Produkcji Zwierzęcej IZ PIB.

Ważniejsze inwestycje i modernizacje 2006–2010:

- modernizacja (powiększenie, uszczelnienie, skanalizowanie) dwóch płyt obornikowych
- zadaszenie czterech kontenerów na gnojówkę
- modernizacja systemu wentylacyjnego w chlewniach
- wymiana rusztów stalowych na plastikowe w kojach porodowych
- zamontowanie turbiny wiatrowej
- zainstalowanie kolektorów i fotoogniw słonecznych
- biogazownia rolnicza – w budowie

Inwestycja zamierzona:

Zmiana sposobu utrzymania świń – z płytkiej ściółki na system bezściółkowy wraz ze zautomatyzowaniem karmienia i pojenia loch w porodówkach. Inwestycja ta zredukuje zatrudnienie o połowę.

Zarodowa chlewnia Żerniki Wielkie należy do największych w kraju stad świń. W skali województwa dolnośląskiego posiada ona blisko 60% loch zarodowych. W obu hodowanych tu rasach – wbp i pbz – loszki przewyższają średnią krajową w ocenie zbiorczej wartości hodowlanej (BLUP-ZWH) o ponad jedno odchylenie standardowe. Stada obu ras wyróżniają się szczególnie pod względem cech rozrodczych: liczby prosiąt żywych urodzonych w miocie i prosiąt odchowanych do 21. dnia życia. Cechy te pozostają nadal jednym z głównych celów selekcji hodowlanej. W doskonaleniu użytkowości tucznej i rzeźnej przyjęto zasadę wprowadzania do stada loszek jedynie po ojcach pozytywnie ocenionych w SKURTC.

W wyniku wieloletniej pracy hodowlanej całkowicie wyeliminowano w obu stadach gen podatności na stres – *RYR 1*. Chlewnia w Żernikach osiągnęła ten sukces jako jedna z pierwszych w kraju.

Zakład posiada przyznane przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi uprawnienia do produkcji i sprzedaży konfekcjonowanego nasienia knurów. Na potrzeby fermy jest ono używane we własnej stacji unasienniania loch.

Żerniki Wielkie sprzedają rocznie około 14 tys. tuczników, pochodzących głównie po knurach mieszańcach Pietrain x Duroc, o ponad 58% mięsności tusz. W 2011 r. Zakładowi przyznano certyfikat Systemu Jakości Wieprzowiny (PQS) – kompleksowego systemu produkcji wieprzowiny wysokiej jakości.

Jako jednostka produkcyjna Zakład uzyskał tzw. pozwolenie zintegrowane – wydawane producentom spełniającym wszystkie wymogi związane z ochroną powietrza, wody i gleby. Osiągnięte wskaźniki produkcyjne, rzutujące na ekonomikę tuczu, to 24 prosięta odchowane od maciory w roku i 22 tuczniki sprzedane w roku od jednej maciory. Wyniki te lokują fermę w krajowej czołówce producentów żywca wieprzowego.

Zakład przywiązuje dużą wagę do przekazywania praktyce osiągniętych wyników badań. W ciągu lat 2008–2010 wdrożono wyniki 11 zakończonych tematów badawczych.

Program wieloletni

W 2011 roku Rada Ministrów uchwałą nr 46/2011 z dnia 12 kwietnia 2011 r. powierzyła Instytutowi Zootechniki PIB realizację i koordynację Programu Wieloletniego **„Ochrona i zarządzanie krajowymi zasobami genetycznymi zwierząt gospodarskich w warunkach zrównoważonego użytkowania”**.

Program Wieloletni jest kontynuacją i rozwinięciem dotychczasowych działań w zakresie nauk zootechnicznych, prowadzonych w celu opracowania, transferu i rozwoju nowoczesnych technologii oraz metod wspierających hodowlę i produkcję zwierzęcą w Rzeczypospolitej Polskiej. Uwzględnia on racjonalny sposób korzystania z zasobów środowiska, przy zachowaniu bogatej bioróżnorodności zwierząt. Program wykorzystuje najnowsze osiągnięcia nauki polskiej i światowej w dziedzinie hodowli i produkcji zwierzęcej, ze szczególnym uwzględnieniem bioróżnorodności i rozrodu zwierząt, paszoznawstwa oraz ochrony środowiska. Jest on kontynuacją i rozwinięciem realizowanego w latach 2006–2011 przez Instytut Programu Wieloletniego pod nazwą „Biologiczne, środowiskowe i technologiczne uwarunkowania rozwoju produkcji zwierzęcej”.

Problemy związane z produkcją zwierzęcą znajdują odzwierciedlenie w dokumentach międzynarodowych, ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską, które zobowiązują do działań na rzecz zachowania bioróżnorodności oraz ekorozwoju. Znalazły one również wyraz w aktualizacji Strategii Rozwoju Kraju 2007–2015.

Głównym celem Programu jest zapewnienie postępu biologicznego w hodowli zwierząt gospodarskich i produkcji zwierzęcej przez: tworzenie warunków do prowadzenia oraz powszechnego dostępu i korzystania z wyników – oceny wartości hodowlanej i użytkowej zwierząt gospodarskich oraz biologicznych, technologicznych i środowiskowych uwarunkowań rozwoju produkcji zwierzęcej, a także informacji o wartości pokarmowej środków żywienia tych zwierząt i ich jakości, z uwzględnieniem racjonalnego sposobu korzystania ze środowiska, przy zachowaniu bogatej bioróżnorodności zwierząt gospodarskich.

Szczegółowe cele Programu dotyczą szerokiego zakresu zagadnień związanych z funkcjonowaniem hodowli i produkcji zwierzęcej, zdolnej do konkurencyjności na rynku europejskim, które obejmują w szczególności:

- 1) ocenę wartości hodowlanej i użytkowej, w tym rozwój metod tej oceny;

- 2) produkcję zwierzęcą, w tym możliwości wpływu na wzrost jej efektywności, konkurencyjności;
- 3) monitoring w zakresie genetycznych i biotechnologicznych podstaw zrównoważonego rozwoju produkcji zwierzęcej;
- 4) identyfikację markerów używanych w kontroli prawidłowości rodowodów zwierząt gospodarskich, których wiarygodność jest fundamentem prac hodowlanych;
- 5) ochronę zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich w warunkach zrównoważonego użytkowania;
- 6) upowszechnianie wiedzy z zakresu nowoczesnych metod hodowli, produkcji zwierzęcej, ochrony zasobów genetycznych oraz wyników oceny wartości hodowlanej i użytkowej.

Patenty oraz prawa ochronne na wzory użytkowe i znaki towarowe, których twórcami lub współtwórcami są pracownicy naukowcy Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego

Patenty

Patent Nr 177321 pn.: Preparat dolomitowo-organiczny do odkażania przydrożnych użytków zielonych skażonych metalami ciężkimi. Ogłoszenie UP RP z dnia 29.10.1999 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Uprawniony z patentu: Górnicze Zakłady Dolomitowe Spółka Akcyjna, Siewierz.

Twórcy wynalazku: prof. dr hab. F. Brzóska z Instytutu Zootechniki PIB, mgr inż. M. Ciepał z Zawiercia, mgr inż. J. Kowal z Warszawy, mgr inż. J. Pawelski z Tarnowskich Gór i **prof. dr hab. A. Wierny z Instytutu Zootechniki**

Patent Nr 181355 pn.: Mieszanka paszowa.

Ogłoszenie UP RP z dnia 31.07.2001 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Uprawniony z patentu: „HERBAPOL-ŁÓDŹ” Spółka Akcyjna, Łódź.

Twórcy wynalazku: mgr inż. J. Rowiński, mgr inż. E. Szczepaniec, inż. J. Gasik oraz **prof. dr hab. S. Wężyk z Instytutu Zootechniki PIB, dr inż. M. Wawrzyński z Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki Rossocha Sp. z o.o. i mgr inż. A. Zgłobica z Instytutu Zootechniki**

Patent Nr 184756 pn.: Kojec porodowy.

Decyzja UP RP z dnia 05.06.2002 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Uprawniony z patentu: **Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy.**

Twórcy wynalazku: dr inż. J. Walczak, dr inż. E. Matuszewska i dr inż. A. Mandrecki z Instytutu Zootechniki PIB

Patent Nr 184952 pn.: Dodatek do paszy dla kurcząt i brojlerów.

Ogłoszenie UP RP z dnia 31.01.2003 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Uprawniony z patentu: „Herbapol-Łódź” Spółka Akcyjna, Kutno.

Twórcy wynalazku: mgr inż. J. Rowiński, mgr inż. E. Szczepaniec, inż. J. Gasik oraz **prof. dr hab. S. Wężyk z Instytutu Zootechniki PIB, dr inż. M. Wawrzyński z Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki Rossocha Sp. z o.o. i mgr inż. A. Zgłobica z Instytutu Zootechniki**

Patent Nr 190233 pn.: Bakteryjny biopreparat dla zwierząt i sposób wytwarzania bakteryjnego biopreparatu dla zwierząt. Ogłoszenie UP RP z dnia 30.11.2005 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Uprawniony z patentu: Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego, Warszawa.

Twórcy wynalazku: prof. dr hab. R. Grzybowski, dr inż. J. Milewski, dr inż. K. Stecka i **prof. dr hab. F. Brzóska z Instytutu Zootechniki PIB**

Patent Nr 195530 pn.: Urządzenie do wymiany ciepła.

Decyzja UP RP z dnia 11.04.2007 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Uprawniony z patentu: **Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy.**

Twórcy wynalazku: prof. dr hab. E. Herbut z Instytutu Zootechniki PIB i prof. dr hab. W. Bieda z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

Patent Nr 196209 pn.: Sposób identyfikacji materiału pochodzenia zwierzęcego w mieszankach paszowych.

Decyzja UP RP z dnia 18.06.2007 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Uprawniony z patentu: **Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy.**

Twórcy wynalazku: prof. dr hab. E. Słota, dr M. Natonek, mgr inż. A. Żyga i prof. dr hab. B. Rejduch z Instytutu Zootechniki PIB

Patent Nr 196570 pn.: Rozcieńczalnik do nasienia knura.

Decyzja UP RP z dnia 24.07.2007 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Uprawniony z patentu: **Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy.**

Twórcy wynalazku: mgr inż. B. Szczęśniak-Fabiańczyk i prof. dr hab. Z. Smorąg z Instytutu Zootechniki PIB oraz prof. dr hab. F. Ryszka i dr B. Dolińska z Farmaceutycznego Zakładu Naukowo-Produkcyjnego „BIOCHEFA”

Patent Nr 198575 pn.: Sposób pozyskiwania oocytów oraz przyrząd do realizacji tego sposobu.

Decyzja UP RP z dnia 28.12.2007 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Uprawniony z patentu: **Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy.**

Twórcy wynalazku: doc. dr hab. W. Kareta z Instytutu Zootechniki PIB, dr inż. M. Murawski z Akademii Rolniczej w Krakowie i M. Cegła z Instytutu Zootechniki PIB

Patent Nr 199290 pn.: Sposób transplantacji witryfikowanych blastocyst świńskich.

Decyzja UP RP z dnia 18.03.2008 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Uprawniony z patentu: **Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy.**

Twórcy wynalazku: doc. dr hab. B. Gajda, prof. dr hab. Z. Smorąg i dr n. wet. J. Wieczorek z Instytutu Zootechniki PIB

Patent Nr 202158 pn.: Sposób konserwacji nasienia knura.

Zgłoszenie Nr **P.363761** z dnia 27.11.2003 r.

Decyzja UP RP z dnia 30.12.2008 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Uprawniony z patentu: **Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy.**

Twórcy wynalazku: dr inż. M. Bochenek, prof. dr hab. Z. Smorąg z Instytutu Zootechniki PIB

Patent Nr 206992 pn.: Sposób przygotowania świeżego i mrożonego nasienia kozła.

Zgłoszenie Nr P.381850 z dnia 27.02.2007 r.

Decyzja UP RP z dnia 18.06.2010 r. o udzieleniu patentu na wynalazek.

Twórcy wynalazku: prof. dr hab. L. Kątska-Książkiewicz, dr G. Kania, mgr B. Ryńska

Prawa ochronne na wzory użytkowe

Wzór użytkowy Nr 61795 pn.: Komora mikromanipulacyjna.

Decyzja UP RP z dnia 15.06.2005 r. o udzieleniu prawa ochronnego na wzór użytkowy.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Twórcy wzoru użytkowego: dr inż. J. Jura i prof. dr hab. Z. Smorąg z Instytutu Zootechniki PIB

Wzór użytkowy Nr 61794 pn.: Zestaw do konfekcjonowania nasienia mrożonego w kulkach.

Decyzja UP RP z dnia 20.06.2005 r. o udzieleniu prawa ochronnego na wzór użytkowy.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Twórcy wzoru użytkowego: doc. dr hab. W. Kareta, M. Cegła i prof. dr hab. M. Pompa-Roborzyński z Instytutu Zootechniki PIB

Wzór użytkowy Nr 61951 pn.: Naczynko embriologiczne.

Decyzja UP RP z dnia 19.07.2005 r. o udzieleniu prawa ochronnego na wzór użytkowy.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Twórcy wzoru użytkowego: prof. dr hab. Z. Smorąg, prof. dr hab. L. Kątska-Książkiewicz, doc. dr hab. B. Gajda, mgr B. Ryńska i mgr A. Pejko z Instytutu Zootechniki PIB

Wzór użytkowy Nr 62006 pn.: Przenośny termoboks.

Decyzja UP RP z dnia 04.08.2005 r. o udzieleniu prawa ochronnego na wzór użytkowy.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Twórcy wzoru użytkowego: doc. dr hab. B. Gajda i mgr J. Dominiak z Instytutu Zootechniki PIB

Wzór użytkowy Nr 62116 pn.: Strzykawka do mikroiniekcji.

Decyzja UP RP z dnia 07.09.2005 r. o udzieleniu prawa ochronnego na wzór użytkowy.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Twórcy wzoru użytkowego: dr inż. J. Jura i prof. dr hab. Z. Smorąg z Instytutu Zootechniki PIB

Wzór użytkowy Nr 62188 pn.: Pojemnik do witryfikacji zarodków.

Decyzja UP RP z dnia 07.09.2005 r. o udzieleniu prawa ochronnego na wzór użytkowy.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Twórcy wzoru użytkowego: doc. dr hab. B. Gajda i mgr J. Dominiak z Instytutu Zootechniki PIB

Wzór użytkowy Nr 64312 pn.: Zestaw do napelniania słomek nasieniem.

Zgłoszenie Nr **W.116483** z dnia 30.11.2006 r.

Decyzja UP RP z dnia 07.08.2008 r. o udzieleniu prawa ochronnego na wzór użytkowy.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Twórcy wzoru użytkowego: M. Cegła i doc. dr hab. W. Kareta z Instytutu Zootechniki PIB

Wzór użytkowy pn.: Zestaw do zamrażania nasienia w słomkach.

Zgłoszenie Nr **W.116658** z dnia 27.02.2007 r.

Decyzja UP RP z dnia 26.11.2008 r. o udzieleniu prawa ochronnego na wzór użytkowy.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Twórcy wzoru użytkowego: dr inż. P. Gogol i M. Cegła z Instytutu Zootechniki PIB

Międzynarodowy patent na wzór użytkowy Nr 38006 zarejestrowany w Państwowym Rejestrze Patentów Ukrainy pn.: Manualny sposób eliminacji chromosomów z oocytów ssaków.

Decyzja z dnia 25.12.2008 r. Państwowego Departamentu Własności Intelektualnej Ministerstwa Oświaty i Nauki Ukrainy o udzieleniu patentu na wzór użytkowy.

Twórcy wzoru użytkowego: Wadim Lisin i Jurij Kosenyuk z Ukrainy oraz doc. dr hab. Maria Skrzyszowska i prof. dr hab. Z. Smorąg z Instytutu Zootechniki PIB.

Prawa ochronne na znaki towarowe

Znak towarowy słowno-graficzny Nr 159835 pn.: Gęś biała kołudzka.

Decyzja UP RP z dnia 20.01.2005 r. o udzieleniu prawa ochronnego na znak towarowy słowno-graficzny.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Twórcy znaku towarowego słowno-graficznego: dr inż. K. Korman, dr inż. H. Bielińska i dr inż. J. Badowski z Zakładu Doświadczalnego IZ PIB Kołuda Wielka

Znak towarowy słowno-graficzny Nr 4772003 pn.: Gęś White Kołuda
Świadectwo rejestracji z dnia 21.05.2004 r. w Rejestrze Znaków Towarowych Japońskiego Urzędu Patentowego

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki Zootechniczny Zakład Doświadczalny Kołuda Wielka.**

Twórcy znaku towarowego słowno-graficznego: dr inż. K. Korman, dr inż. H. Bielińska i dr inż. J. Badowski z Zakładu Doświadczalnego IZ PIB Kołuda Wielka

Znak towarowy słowny Nr 185993 pn.: Zielononóżka kuropatwiana.

Decyzja UP RP z dnia 23.01.2007 r. o udzieleniu wspólnego prawa ochronnego na znak towarowy słowny.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Akademia Rolnicza w Lublinie i Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki PIB Chorzeliów Sp. z o.o.**

Międzynarodowy patent na wzór użytkowy Nr 38006 pn.: Manualny sposób eliminacji chromosomów z oocytów ssaków.

Decyzja z dnia 25.12.2008 r. Państwowego Departamentu Własności Intelektualnej Ministerstwa Oświaty i Nauki Ukrainy o udzieleniu patentu na wzór użytkowy i zarejestrowaniu w Państwowym Rejestrze Patentów Ukrainy.

Twórcy wzoru użytkowego: Wadim Lisin i Jurij Kosenyuk z Ukrainy oraz doc. dr hab. Maria Skrzyszowska i prof. dr hab. Z. Smorąg z Instytutu Zootechniki PIB.

Znak towarowy Nr 229548 pn.: KOŁUDZKA OWCARELA.

Decyzja UP RP z dnia 09.07.2010 r. o udzieleniu prawa ochronnego na znak towarowy.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Twórcy znaku towarowego: dr inż. Elżbieta Pakulska i dr inż. Tadeusz Pakulski z Zakładu Doświadczalnego IZ PIB Kołuda Wielka

Znak towarowy Nr 229549 pn.: KOŁUDZKI SER OWCZY ELI.

Decyzja UP RP z dnia 09.07.2010 r. o udzieleniu prawa ochronnego na znak towarowy.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Twórcy znaku towarowego: dr inż. Elżbieta Pakulska i dr inż. Tadeusz Pakulski z Zakładu Doświadczalnego IZ PIB Kołuda Wielka

Wspólny znak towarowy gwarancyjny słowno-graficzny Nr 226341 pt.: „IZ INSTYTUT ZOOTECHNIKI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY”.

Decyzja UP RP z dnia 14.05.2010 r. o udzieleniu prawa ochronnego na znak towarowy słowno-graficzny.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Wspólnotowy Znak Towarowy słowno-graficzny Nr 009451857 pt. „IZ INSTYTUT ZOOTECHNIKI PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY”.

Zarejestrowany dnia 25.03.2011 r. w **Urzędzie Harmonizacji Rynku Wewnętrznego (OHIM), Alicante, Hiszpania**, w 27 krajach Unii Europejskiej, w 22 językach.

Uprawniony z prawa ochronnego: **Instytut Zootechniki PIB.**

Pierwszeństwo: prawo ochronne NR 226341 na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

ZABYTKOWE BUDOWLE WE WŁADANIU INSTYTUTU ZOOTECHNIKI PIB

PAŁAC W BALICACH

Balicki pałac przeżywał czasy swojej świetności w XVI w., kiedy mieszkali w nim Bonerowie. Seweryn uczynił z pałacu podmiejską rezydencję, gdzie gościł najznamienitszych intelektualistów tamtych czasów. Jego syn Jan był dworzaninem i zaufanym doradcą króla Zygmunta Augusta.

Pałac w Balicach, jednej z najstarszych podkrakowskich wsi, znajduje się w otoczeniu kilkuhektarowego, pięknego parku, w którym rosną liczne gatunki rzadko występujących krzewów i drzew.

W średniowieczu wieś należała do rodu Toporczyków z Morawicy, którzy mieszkając tutaj przyjęli od nazwy siedziby nazwisko Balickich. Kolejnymi właścicielami byli Seweryn Betman i – od 1519 r. – jego zięć, Seweryn Boner, który przebudował stary pałac w duchu włoskiego renesansu. Po nim odziedziczył dobra balickie jego syn, Jan Boner, a następnie przekazał je swojej siostrze, Zofii z Bonerów Firlejowej. Począwszy od poł. XVI w., Balice pozostawały w rękach Firlejów przez półtora stulecia. Odnowili oni pałac oraz założyli ogród z sadem owocowym. W okresie najazdu wojsk szwedzkich pałac zniszczono i złupiono.

Pod koniec XVII w. właścicielami Balic zostali Szembekowie. Jan, kanclerz wielki koronny, odbudował pałac, który już po połowie XVIII w. popadł jednak w ruinę. Odnowiony na pocz. kolejnego stulecia przez Urszulę Darowską, wielokrotnie zmieniał właścicieli. Pod koniec XIX w. trafił w ręce księcia Dominika Radziwiłła. Na jego zlecenie, w latach 1887–1894, krakowski architekt Tadeusz Stryjeński przeprowadził gruntowną przebudowę pałacu. Po II wojnie pałac przekazano Uniwersytetowi Jagiellońskiemu, a od pocz. lat 50. służy on Instytutowi Zootechniki jako centrum konferencyjne oraz hotel.

Murowany, piętrowy pałac złożony jest z kwadratowego korpusu z ryzalitem na osi oraz bocznych skrzydeł. Utrzymany jest w historyzującej formie, nawiązującej do barokowych rezydencji. Najbardziej dekoracyjną częścią budowli jest część środkowa z parterowym ryzalitem otoczonym dwuramiennymi, półkolistymi schodami wiodącymi na taras, pod którym mieści się hall wejściowy. Piętro pałacu otwiera się na taras czterokolumnowym portykiem,

zwieńczonym trójkątnym przyczółkiem z kartuszem herbowym w polu. Ozdobne i różnorodne są zwłaszcza obramienia okien: od skromnych, tynkowych opasek okulusów po rozbudowane z trójkątnymi nadokiennikami, wspartymi na wolutowych konsolkach i dekorowanych sztukatorskimi motywami roślinnymi. We wnętrzach pałacu zadziwia mnogość sztukatorskich zdobień sufitów i ścian; uwagę przyciągają intarsjowane podłogi oraz XIX-wieczne detale stolarki.

W latach 90. XX w. krakowskie Pracownie Konserwacji Zabytków wykonały na zlecenie Instytutu Zootechniki i jego sumptem bardzo staranną odnowę wnętrz balickiej rezydencji łącznie z pokryciem miedzianą blachą całej budowli wraz z oficyną.

Przedruk z: Barbara Sanocka: Pałac w Balicach. W: 7 x Małopolskie Dni Dziedzictwa Kulturowego. Publikacja obejmująca 7 edycji Małopolskich Dni Dziedzictwa Kulturowego, odbywających się w latach 1999–2005. Wyd.: © Departament Edukacji i Kultury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, Kraków, 2005.

PAŁAC W PAWŁOWICACH

Pawłowickie dobra ziemskie, położone 13 km na wschód od Leszna Wlkp., były od końca XVII w. posiadłością pawłowickiej linii rodu Mielżyńskich, założonej przez Krzysztofa Ignacego, urodzonego w 1670 r. starosty kcyńskiego, którego mianowano później kasztelanem przemęckim. Zmarł on w Pawłowicach w 1721 r. Jego potomek, Maksymilian, pisarz wielki koronny, stworzył tu w ciągu lat 80. XVIII w. rezydencję, która jest zaliczana do najświetniejszych zabytków architektury klasycystycznej w Polsce.

Zespół pałacowo-parkowy w Pawłowicach tworzą: pałac z dwiema oficynami i leżący pomiędzy nimi dziedziniec oraz przylegający do pałacu stary park.

Pałac zaprojektował najsłynniejszy przedstawiciel wczesnego klasycyzmu w architekturze Śląska i Berlina, Karl Gotthard Langhans, którego najwybitniejszym dziełem jest Brama Brandenburska. Projektantem wnętrz był Chrystian Kamsetzer, znany architekt Stanisława Augusta. Stiuki wykonał Giuseppe Amadio ze sztukatorami warszawskimi. Rzeźby odkuł warsztat Bohma ze Śląska.

Główny korpus pałacu jest budowlą dwupiętrową, przykrytą wysokim mansardowym dachem. Jest on połączony z dwiema jednakowymi jednopiętrowymi oficynami usytuowanymi po obu bokach pałacu, prostopadle do niego. Pomiędzy nimi znajduje się przed frontem pałacu rozległy honorowy dzie-

dziniec. Środkową część elewacji frontowej zajmuje portyk z czterema monumentalnymi kolumnami, zwieńczony pełną attyką ze stojącymi na niej kamiennymi posagami. Płyciny międzyokienne w elewacji są zdobione płaskorzeźbami przedstawiającymi sceny mitologiczne.

Oficyny łączą z korpusem pałacu dwie arkadowe galerie zwieńczone attyką ozdobioną wazonami. Owe ćwierćkoliste galerie, dawniej otwarte na przestrzał, są elementem wpływu, jaki Andrei Palladia – włoski architekt późnego renesansu – wywarł na angielską architekturę klasycyzmu, zastosowaną tu przez Langhansa.

Szczególną wartość posiada zabytkowy wystrój wnętrz tej rezydencji.

W wejściowym westybulu w parterze zwracają uwagę dwa lustra w rokokowych ramach oraz marmurowe rzeźby chłopca i dziewczyny, wykonane około 1900 r. przez poznańskiego rzeźbiarza Władysława Marcinkowskiego, będące podobiznami Krzysztofa Mielżyńskiego i jego żony Marii Krystyny z Tyszkiewiczów.

W salonie okrągłym w płycinach ścian występują na przemian płaskorzeźby instrumentów muzycznych oraz skrzyżowanych gałązek liściastych. Przez sufit przebiega fryz z wici akantu, a pośrodku widnieje rozeta. Posadzka jest wykonana z mahoni i klonu.

Salon błękitny posiada bogatą dekorację roślinną. Sufit zdobi rozeta.

Westybul I piętra posiada w płycinach motywy girland kwiatowych i rogów obfitości.

Sala balowa (kolumnowa) jest najwspanialszą i największą salą pałacu. Jest przykładem bogactwa form klasycystycznych. Wzdłuż ścian ustawiono 24 kolumny o marmurowanych trzonach i korynckich kapitelach wspierające korynckie belkowanie. Pośrodku sali umieszczony jest kolisty plafon z rozetą. Trzy wielkie XVIII-wieczne świeczniki ze szkła dmuchanego i szlifowanego pochodzą ze Śląska. Przy ścianach – lustra z konsolami przykrytymi marmurowymi płytami. Obecnie jest to sala koncertowa, konferencyjna i wykładowa.

W salonie zielonym zwraca uwagę rozeta parasolowa na plafonie i świecznik oraz biały marmurowy kominek ozdobiony rzeźbioną głową kobiecą.

W salonie „chińskim” na plafonie znajduje się bogata dekoracja sztuka-torska z postaciami harpii w narożach. Pośrodku rozeta.

Salon „jedwabny” to najmniejsza z sal; zasługuje na szczególną uwagę ze względu na osobliwy wystrój. Jego ściany są obite tkaniną z około 1790 r. Jest to francuska tkanina z jedwabiu, atlasowa, a wyhaftowane są na niej motywy groteskowe i roślinne. Z dawnego wyposażenia pozostały dwa lustra na konsolach z rzeźbami łabędzi, a pod dużym lustrem stół konsolowy klasycystyczny. Jest tu także kominek z białego marmuru z płaskorzeźbą Ledy, wyko-

nany przez królewskiego rzeźbiarza G. Stagkiego. Posadzka jest wykonana z kilku rodzajów drewna.

Wyposażenie wnętrza pałacu pawłowickiego, meble, obrazy i zbiory kolekcjonerskie zostały w 1945 r. całkowicie rozproszone, łącznie z księgozbiorem Mielżyńskich i ślad po nich zaginął bezpowrotnie.

Przylegający do pałacu od strony południowo-zachodniej rozległy park został założony w ciągu lat budowy rezydencji przez ogrodnika Rotemberga i do dziś posiada układ regularny.

Do zespołu pałacowego wiedzie obustronnie zadrzewiona aleja poprowadzona pomiędzy dawnymi zabudowaniami gospodarskimi, dobrze utrzymanymi i nadal użytkowanymi.

Ostatni potomek pawłowickiej linii Mielżyńskich, Feliks, zmarł bezpotomnie w roku 2006 i spoczął w podziemiach pawłowickiego kościoła. 300 lat wcześniej, w 1701 r. kościół ten odbudowała Katarzyna z Mycielskich Mielżyńska, będąca macochą założyciela linii rodu, wspomnianego już Krzysztofa Ignacego.

Źródło – dr inż. Ireneusz Dymarski: Pałac w Pawłowicach (mszp.).

ZAMEK GRODZIECKI

Zamek w Grodźcu został wybudowany przez Macieja Grodeckiego, kasztelana cieszyńskiego, a ukończony przez jego syna, Henryka w roku 1580 (brat Henryka, Wacław, był autorem jednej z pierwszych map Polski wydanej w 1561 r.). Była to jednopiętrowa budowla zwieńczona attyką. Łączyła się z nią podłużna oficyna. Zamek rozbudowano w XVII w.; wzniesiono drugie piętro, dwie baszty w elewacji północnej, a w południowej okazały ryzalit. Rozbudowa spowodowała rozbiórkę attyki.

Kamienne schody, kolidące ułożone w jednej z baszt, dochodzą do poddasza, a na każdej kondygnacji prowadzą do obszernego holu, wspólnego dla kilku pomieszczeń danego piętra. W murach obu baszt zwracają uwagę obronne wykusze.

Sale na parterze mają sklepienia typu gotyckiego. W nadprożu kamiennego portalu, prowadzącego do tzw. sali rycerskiej na parterze, widnieje wykuty herb rodu Grodeckich/Grodzieckich – Radwan.

W przylegającym do zamku parku rośnie kilka drzew, będących zabytkami przyrody, przede wszystkim zaś dwa około 800-letnie dęby.

Od 2004 r. zamek jest własnością prywatną, a nowy właściciel przywraca mu zabytkowy charakter.

Źródło – prof. dr hab. inż. Karol Węglarzy: Zamek w Grodźcu Śląskim (mszp.).

DWÓR W GRODźCU ZWANY OFICYNĄ

Budowla jest położona w pobliżu zamku. Była niegdyś siedzibą, również mieszkalną, zarządcy dóbr grodzieckich obejmujących kilka wsi. Jest to dom jednopiętrowy, murowany, na planie kwadratu, pochodzący prawdopodobnie z XVI w., gruntownie przebudowany w 1812 r. w stylu klasycystycznym. Na jednej z belek tragarzowych powały na parterze widnieje wyryty napis: „Maister Jendrzei Lorek Anno 1812”.

W pierwszym ćwierćwieczu XIX w. w pobliżu dworu wybudowano czworokąt kilku budynków inwentarskich i gospodarczych, m.in. trzykondygnacyjny spichlerz.

W trakcie odnowy budowli w latach 2003–2004 unowocześniono wyposażenie wewnątrz i stworzono siedzibę zarządu i administracji Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego w Grodźcu Śląskim Spółka z o.o.

ZABYTKOWE BUDOWLE KOŁBACZA

Kołbacz jest położony nad rzeką Płonią w gminie Stare Czarnowo pod Szczecinem. Pierwsze wzmianki o Kołbaczu pochodzą z 1174 r., kiedy to kasztelan szczeciński Warcisław II Świętopełk sprowadził tam cystersów z Danii. Wybudowali oni w połowie XIV w. duży gotycki kompleks klasztorny z wieloma romańskimi detalami, stosowanymi w architekturze skandynawskiej. Kres cystersów w Kołbaczu nastąpił już w połowie XVI w. W wyniku ekspansji reformacji klasztor przestał istnieć, a Kołbacz stał się rezydencją książąt szczecińskich.

Ze średniowiecznego kompleksu klasztornego pozostało kilka szczególnie cennych zabytków.

Nadal istnieje duży **kościół poklasztorny** – obecny kościół parafialny. Mieści się on w ocalałej części XIV-wiecznej trzynawowej gotyckiej bazyliki.

Pozostał z niej bowiem ogromny transept (poprzeczne ramię kościoła) o rozmiarach 28 m długości i 13 m wysokości oraz prezbiterium. Podziwiamy w nim wysokie sklepienie krzyżowo-żebrowe i wielki łuk tęczy oraz liczne ostrołukowe okna otaczające prezbiterium. Piękna jest zachodnia elewacja kościoła, murowana z czerwonych i prawie czarnych cegieł. Zdobia ją wielkie gotyckie blendy (ozdobne wnęki w murze) i ogromna rozeta koronkowej roboty. Jest to słynne arcydzieło – podobne do powszechnie znanej rozety w katedrze Chartres w północnej Francji.

Do kościoła przylega zachodnie skrzydło, **dom konwersów** – XIII-wieczny, niski budynek z niewielkimi okienkami, mający dolną część muru z kamienia. Służył on braciom zakonnym bez święceń kapłańskich, czyli konwersom. Dom został w latach 70. XX w. przerobiony na restaurację.

Nieopodal stoi niewielki **dom opata** – XIV-wieczna siedziba opata zakonu – z gotyckimi oknami, zdobiony blendami, wielokrotnie przebudowywany. W XVIII w. zyskał szachulcową nadbudówkę. Uwagę zwracają dwudzielny portal zachodni w ościeżach z cegły glazurowanej i zachowane fragmenty fresków. Obecnie mieści się tu biblioteka gminna.

Na podwórzu Zakładu Doświadczalnego znajduje się duża XV-wieczna **gotycka stodoła** z czerwonej cegły. Jest ona unikatem w skali kraju. Cystersi nawet przy jej budowie wykazali się poczuciem piękna. Płaszczyznę muru przełamują rytmicznie przypory i ostrołukowe blendy z wąskimi szczelinami wentylacyjnymi. Każdą blendę wieńczy podwójny łuk. Obecnie mieści się tu podręczny magazyn.

Pocysterska wieża obronna (przy drodze do Kobylanki) jest pozostałością wzniesionego w połowie XIV w. muru obronnego z bramami i basztami. Jest to czworoboczna budowla ze strzelnicami.

Źródło – Marcin Majkut: Zabytki Kołbacza (tekst zaczerpnięty z czasopisma *Gazeta – Turystyka*).

PROGRAM ROLNOŚRODOWISKOWY W RAMACH PROGRAMU ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH NA LATA 2007–2013 ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM PAKIETU 7. ZACHOWANIE ZAGROŻONYCH ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT W ROLNICTWIE

Agnieszka Chelmińska

*Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy,
Dział Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt, Balice k. Krakowa*

1. Program rolnośrodowiskowy – finansowe wsparcie działań na rzecz środowiska obszarów wiejskich

Program rolnośrodowiskowy jest narzędziem, dzięki któremu rolnicy, którzy podejmują działania na rzecz ochrony przyrody i zachowania dobrego stanu środowiska, mogą ubiegać się o wsparcie finansowe. Programy rolnośrodowiskowe pojawiły się po raz pierwszy w 1992 r. w związku z reformą Wspólnej Polityki Rolnej (WPR), zgodnie z którą działania prośrodowiskowe miały stać się wyznacznikiem dalszego rozwoju rolnictwa w Unii Europejskiej. Celem zmian było obniżenie ilości stosowanych środków chemicznych, ograniczenie strat azotanów i fosforanów wpływających do wód, ochrona różnorodności biologicznej i siedlisk naturalnych. Kolejne reformy WPR, *Agenda 2000*, przyjęta w czerwcu 1999 r. oraz reforma uchwalona 26 czerwca 2003 r. w Luksemburgu, kontynuowały prośrodowiskowy trend w polityce rolnej. Reforma z Luksemburga ustanowiła głównym celem polityki rolnej Unii Europejskiej promocję zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, a zakończony w 2008 r. *Przegląd WPR po 2013 roku* (ang. Health Check) wprowadził do listy celów WPR nowe wyzwania, takie jak: przeciwdziałanie zmianom klimatycznym, inwestycje w energię odnawialną, poprawa gospodarki wodnej oraz ochrona różnorodności biologicznej.

Opracowanie i wdrażanie programów rolnośrodowiskowych jest obowiązkowe dla każdego państwa członkowskiego. Ogólne podstawy prawne dla programu zostały określone w *Rozporządzeniu Rady 1698/2005 z dnia 20*

września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (z późn. zm.). Jednakże, w każdym państwie członkowskim istnieje duża dowolność w zakresie wyboru działań, które będą realizowane w ramach programu rolnośrodowiskowego. Również szczegółowe rozwiązania, tj. kryteria realizacji, warunki uczestnictwa i poziom płatności, są w gestii poszczególnych państw. Program rolnośrodowiskowy musi odzwierciedlać walory przyrodnicze i krajobrazowe obszarów wiejskich oraz typ gospodarki rolniczej i sytuację ekonomiczną gospodarstw rolnych w danym kraju. Głównym celem jest maksymalizacja pozytywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną i krajobraz obszarów wiejskich.

Polska włączyła się w realizację zadań prośrodowiskowych wraz z wejściem do UE w 2004 r. Przygotowany został Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004–2006 (PROW 2004–2006), który składał się z 8 działań, w tym działania 4. Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt. Szczegółowe zasady realizacji tego działania zostały określone w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawę dobrostanu zwierząt, objętej planem rozwoju obszarów wiejskich* (Dz. U. Nr 174, poz. 1809, z późn. zm.). Krajowy Program Rolnośrodowiskowy na lata 2004–2006 obejmował 7 przedsięwzięć – pakietów rolnośrodowiskowych, w tym pakiet *G01 – Ochrona lokalnych ras zwierząt gospodarskich*. Program ten realizowany będzie na terenie Polski do końca lutego 2012 r., z tym że nabór dla nowych wniosków został już zamknięty. Rok 2008 był ostatnim rokiem, kiedy rolnicy przystępujący do programu w 2007 r. mogli dokonać zmian w realizowanym zobowiązaniu.

W 2007 r., wraz z rozpoczęciem nowej perspektywy finansowej w UE, Polska opracowała Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 (PROW 2007–2013). Program ten został zaakceptowany przez KE we wrześniu 2007 r. Podkreślenia wymaga fakt, że polski PROW otrzymał najwyższy wśród krajów członkowskich poziom wsparcia, tj. 17,2 mld euro (25 060 351 568 PLN), z czego 22% zostało skierowane na działania środowiskowe, w tym na Program rolnośrodowiskowy 40% tej kwoty, tj. 2 303 750 000 PLN.

PROW 2007–2013 składa się z 22 działań, pogrupowanych w 4 osiach priorytetowych. Działania zostały wybrane na podstawie przepisów ww. rozporządzenia Rady (WE) w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich ze środków EFRROW, z uwzględnieniem dotychczasowych doświadczeń związanych przede wszystkim z realizacją Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich na

lata 2004–2006. Osie priorytetowe **PROW 2007–2013 to:**

- Oś 1 (gospodarcza): poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego,
- Oś 2 (środowiskowa): poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich,
- Oś 3 (społeczna): jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej,
- Oś 4 LEADER: wzmocnienie inicjatywy oddolnej i aktywizacji społeczności obszarów wiejskich.

Zakres wdrażania **PROW 2007–2013 zawarto w Ustawie z dnia 7 marca 2007 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolniczego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich** (Dz. U. Nr 64, poz. 427, z późn. zm.).

W ramach **osi 2 – środowiskowej** realizowane są działania, które sprzyjają zachowaniu i poprawie stanu środowiska:

1. **Wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW);**
2. **Program rolnośrodowiskowy (płatności rolnośrodowiskowe);**
3. **Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne;**
4. **Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych.**

Jednym z działań osi 2 jest **Program rolnośrodowiskowy**. **Szczegółowe zasady jego realizacji zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lutego 2009 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Program rolnośrodowiskowy”, objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013** (Dz. U. Nr 33, poz. 262 z późn. zm.), zwanego rozporządzeniem rolnośrodowiskowym.

Celem realizacji programu rolnośrodowiskowego w ramach PROW 2007–2013, **zapoczątkowanego 1 marca 2008 r.**, jest poprawa środowiska przyrodniczego i obszarów wiejskich, a w szczególności:

- przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo oraz zachowanie różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich,
- promowanie zrównoważonego systemu gospodarowania,
- odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód,
- ochrona zagrożonych lokalnych ras zwierząt gospodarskich i lokalnych odmian roślin uprawnych.

Uzyskanie zamierzonego efektu środowiskowego wymaga realizowania programu rolnośrodowiskowego przynajmniej przez kilka lat, dlatego jest to zobowiązanie wieloletnie, w którym przyjęto za podstawę 5-letni okres realizacji. Udział w programie jest dla rolnika dobrowolny. Płatność rolnośrodowiskowa jest wypłacana w formie zryczałtowanej i stanowi rekompensatę utraconych dochodów, dodatkowych kosztów oraz ponoszonych kosztów transakcyjnych.

Program rolnośrodowiskowy obejmuje 9 pakietów, podzielonych na 49 wariantów, tj.:

1. Rolnictwo zrównoważone;
2. Rolnictwo ekologiczne;
3. Ekstensywne trwałe użytki zielone;
4. Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000;
5. Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000;
6. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie;
7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie;
8. Ochrona gleb i wód;
9. Strefy buforowe.

W ramach programu rolnośrodowiskowego 2007–2013 płatność rolnośrodowiskowa może być udzielona na realizację dowolnej liczby pakietów. Należy jednak wziąć pod uwagę zasady ich łączenia, zgodne z § 6 rozporządzenia rolnośrodowiskowego. Ponadto, wszystkie pakiety mogą być realizowane na terenie całego kraju, w przeciwieństwie do PROW 2004–2006, w którym część zadań była realizowana jedynie w strefach priorytetowych.

Warunki przyznania płatności

Płatność rolnośrodowiskową przyznaje się rolnikowi, jeżeli:

- 1) został mu nadany numer identyfikacyjny w trybie przepisów o krajowym systemie ewidencji producentów, gospodarstw rolnych oraz wniosków o przyznanie płatności (nadawany przez ARiMR);
- 2) łączna powierzchnia posiadanych przez niego działek rolnych wynosi co najmniej 1 ha;
- 3) zobowiąże się do realizacji 5-letniego zobowiązania rolnośrodowiskowego, obejmującego wymogi wykraczające poza podstawowe wymagania, w ramach określonych pakietów i ich wariantów, zgodnie z planem działalności rolnośrodowiskowej, na gruntach, na których rolnik

- zadeklarował realizację tego zobowiązania we wniosku;
- 4) spełnia warunki przyznania płatności rolnośrodowiskowej w ramach określonych pakietów lub ich wariantów, określone w rozporządzeniu rolnośrodowiskowym;
 - 5) zobowiąże się do przestrzegania podstawowych wymagań w gospodarstwie rolnym.

Ponadto, realizacja Programu rolnośrodowiskowego jest możliwa, o ile rolnik posiada **plan działalności rolnośrodowiskowej**, sporządzony przy udziale upoważnionego doradcy rolnośrodowiskowego i eksperta przyrodniczego (dla pakietów 4 i 5) (lista doradców i ekspertów przyrodniczych – na stronie internetowej Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie: www.cdr.gov.pl). W 2011 r. plan ten musi zostać sporządzony w terminie składania wniosków o przyznanie płatności bezpośredniej, czyli do 9 czerwca. Plan działalności rolnośrodowiskowej składa się z części ogólnej, zawierającej informacje na temat rolnika, doradcy rolnośrodowiskowego, wykazu pakietów i wariantów, charakterystyki gospodarstwa rolnego oraz z części szczegółowej, zawierającej informacje o sposobie realizacji pakietów rolnośrodowiskowych, w tym wymogi, które rolnik musi spełnić. Niesporządzenie planu lub sporządzenie go niezgodnie z wymaganiami wiąże się z koniecznością zwrotu pobranych płatności.

Dla pakietu 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie, wnioskujący przygotowuje część ogólną planu, a w części szczegółowej podaje:

- warianty w ramach pakietu, które będzie realizował oraz aktualną liczbę utrzymywanych zwierząt,
- datę włączenia stada do Programu ochrony zasobów genetycznych,
- opis kierunku rozwoju stada i planowany stan docelowy,
- deklarowane wielkości stanu stada w drugim, trzecim, czwartym i piątym roku realizacji planu.

Dodatkowo, rolnik uczestniczący w programie rolnośrodowiskowym musi prowadzić **rejestr działalności rolnośrodowiskowej**, czyli rejestr wypasów zwierząt oraz zabiegów agrotechnicznych wykonywanych w gospodarstwie. Za nieprowadzenie rejestru płatność rolnośrodowiskowa nie przysługuje. Kolejnym warunkiem jest **zachowanie trwałych użytków zielonych (TUZ)** i wszystkich **elementów krajobrazu nieużytkowanych rolniczo**, które rolnik posiada w dniu rozpoczęcia programu.

Zgodnie z § 5 rozporządzenia, zobowiązanie rolnośrodowiskowe nie podlega zmianie w trakcie jego realizacji. Wyjątek dotyczy jednorazowego rozszerzenia, w drugim albo trzecim roku realizacji, zobowiązania o pakiet 4

lub 5 oraz 7, a także od 2011 r. o pakiet 6.

Po opracowaniu planu działalności rolnośrodowiskowej oraz zgromadzeniu wszystkich załączników, o których mowa w § 19 rozporządzenia rolnośrodowiskowego, rolnik składa w Biurze Powiatowym ARiMR, właściwym ze względu na miejsce zamieszkania lub siedzibę rolnika, **Wniosek o przyznanie płatności** na dany rok, na formularzu udostępnionym przez ARiMR (wzór wniosku wraz z instrukcją jego wypełniania jest dostępny na stronie: www.arimr.gov.pl

W 2011 r. wnioski składa się w terminie od 15 marca do 16 maja. Istnieje możliwość złożenia wniosku także w terminie do 9 czerwca, jednak za każdy dzień opóźnienia (po 16 maja) stosowana jest redukcja w wysokości 1% kwoty płatności. Jeżeli opóźnienie wynosi ponad 25 dni kalendarzowych, następuje odmowa przyznania płatności.

Wysokość płatności rolnośrodowiskowej ustalana jest jako suma kwot przysługujących za realizację poszczególnych pakietów i jest wyliczana jako iloczyn stawek płatności na:

- hektar użytku rolnego i powierzchni działek rolnych,
- sztukę zwierzęcia i stanu krów, kłaczy, loch i owiec matek,
- metr bieżący strefy buforowej i długość tej strefy.

Po zakończeniu naboru ARiMR przeprowadza kontrolę administracyjną złożonych wniosków, a następnie wyznacza 5% gospodarstw do kontroli na miejscu. Kierownik Biura Powiatowego ARiMR wydaje decyzje w sprawie przyznania pierwszej i kolejnych płatności rolnośrodowiskowych w terminie od dnia 1 grudnia roku, w którym został złożony wniosek o przyznanie płatności rolnośrodowiskowej, do dnia 1 marca roku następnego, natomiast płatność rolnośrodowiskową wypłaca się w terminie do dnia 30 czerwca roku następującego po roku, w którym został złożony wniosek o przyznanie płatności.

Za nieprzestrzeganie podstawowych wymagań w gospodarstwie oraz zadań w ramach realizowanych pakietów i ich wariantów, po kontrolach na miejscu i kontrolach administracyjnych stosowane są sankcje, a płatność rolnośrodowiskowa podlega zmniejszeniu, nie jest przyznawana lub podlega zwrotowi, w zależności od uchybienia (§ 26–29 rozporządzenia rolnośrodowiskowego). Wysokości zmniejszeń płatności zostały określone w załączniku nr 7 do rozporządzenia. Na przykład, jeżeli zostanie stwierdzone uchybienie w przestrzeganiu przez rolnika wymagań w ramach określonych wariantów poszczególnych pakietów, płatność rolnośrodowiskowa przysługuje w danym roku w zmniejszonej wysokości w części dotyczącej: działek rolnych, zwierząt, stref buforowych, z tym że w określonych przypadkach, wymienionych w załączniku nr 7 do rozporządzenia rolnośrodowiskowego, wysokość płatno-

ści rolnośrodowiskowej jest zmniejszana w części dotyczącej danego pakietu albo wariantu. Jeśli uchybienie w przestrzeganiu przez rolnika wymagań w ramach tego samego wariantu zostanie stwierdzone ponownie, płatność rolnośrodowiskowa nie przysługuje temu rolnikowi w danym roku i w roku następnym w części dotyczącej tego wariantu. Rolnikowi, który nie zachował któregośkolwiek z występujących w gospodarstwie rolnym i określonych w planie działalności rolnośrodowiskowej trwałych użytków zielonych i elementów krajobrazu rolniczego, nieużytkowanych rolniczo, płatność rolnośrodowiskowa przysługuje w wysokości zmniejszonej o 20% w roku, w którym stwierdzono uchybienie.

Przepisy rozporządzenia rolnośrodowiskowego dają możliwość przekształcenia zobowiązania rolnośrodowiskowego realizowanego w ramach PROW 2004–2006 na nowe 5-letnie zobowiązanie programu rolnośrodowiskowego w ramach PROW na lata 2007–2013. Zmiana ta jest możliwa, jeżeli dotychczasowe zobowiązanie było realizowane przez minimum 3 lata oraz zostaną spełnione warunki przejścia określone w rozporządzeniu (§ 43 i 43 b).

Do najistotniejszych zmian w rozporządzeniu rolnośrodowiskowym, jakie pojawiły się w bieżącym roku, należy zaliczyć fakt, że rolnicy mogą ubiegać się o przyznanie kilku rodzajów płatności z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa na jednym wniosku przez internet. Dotyczy to płatności bezpośrednich, ONW oraz płatności zarówno z tytułu realizacji przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt (PROW 2004–2006), jak i płatności rolnośrodowiskowych (PROW 2007–2013). Ponadto, główne zmiany dotyczą:

- zwiększenia stawek płatności za realizację Pakietu 8. Ochrona gleb i wód na obszarach zagrożonych erozją;
- możliwości wnioskowania do płatności w ramach **Pakietu 3. tylko na działkach położonych na obszarach NATURA 2000 – dotyczy beneficjentów** rozpoczynających program;
- zakazu deklaracji do płatności na tej samej powierzchni jednocześnie wariantu 2.3 i/lub 2.4 oraz wariantów Pakietu 4 i /lub Pakietu 5 – dotyczy nowych zobowiązań;
- **odejścia od uwzględniania w płatności za realizację Pakietu 7. stanu średniorocznego zwierząt; płatność będzie przyznawana do sztuk fizycznych, zadeklarowanych we wniosku z uwzględnieniem sankcji za stwierdzenie mniejszej liczby zwierząt niż zadeklarowana we wniosku (przedeklarowanie liczby zwierząt).**

2. Różnorodność biologiczna

Najbardziej znaną definicję różnorodności biologicznej zaproponował Edward O. Wilson w *Diversity of Life* (1992): "[...] jest to zróżnicowanie organizmów, rozpatrywane na wszystkich poziomach organizacji przyrody, od odmian genetycznych w obrębie gatunku, poprzez rodzaje, rodziny i jeszcze większe jednostki systematyczne, a także różnorodność ekosystemów – zarówno zespołów organizmów żyjących w określonych siedliskach, jak i samych warunków fizycznych, w których żyją".

Różnorodność biologiczna jest pojęciem stosunkowo nowym. Oficjalnie określenie to zaczęło funkcjonować wraz z powstaniem *Konwencji o różnorodności biologicznej*, przyjętej podczas Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 r. Konwencja definiuje pojęcie różnorodności biologicznej następująco: „Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów, pochodzących, *inter alia*, z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami”. Różnorodność biologiczna oznacza zmienność wewnątrzgatunkową (bogactwo puli genowej) wszystkich żyjących populacji, międzygatunkową (skład gatunków) oraz ponadgatunkową (różnorodność ekosystemów i krajobrazów). Takie podejście do ochrony przyrody wymaga nie tylko wszechstronnych działań ochronnych *in situ* (w miejscu naturalnego występowania) i *ex situ* (poza miejscem naturalnego występowania), ale i współdziałania wielu instytucji reprezentujących różne sektory gospodarki. Narzuca konieczność pogodzenia polityki gospodarczej państwa z potrzebami ochrony różnorodności biologicznej. Wymaga też ukierunkowania badań naukowych na mniej poznane elementy różnorodności biologicznej oraz zorganizowania monitoringu zachodzących zmian. Niezbędne staje się uwzględnienie w działaniach na rzecz różnorodności biologicznej wszechstronnej i długofalowej polityki edukacyjnej.

Konwencja zwraca też uwagę na bogactwo obszarów użytkowanych rolniczo, w tym np. na różnorodność starych, tradycyjnych ras i gatunków zwierząt oraz odmian roślin użytkowych i konieczność traktowania ich tak, aby zapewnić ich trwałość i odtwarzalność. Polska, podpisując w 1992 r. Konwencję i ratyfikując ją w roku 1996, przyjęła na siebie wszelkie zobowiązania wynikające z tego dokumentu.

W związku z tym, w lipcu 1996 r. Minister Rolnictwa i Gospodarki powierzył Centralnej Stacji Hodowli Zwierząt zadania związane z koordynacją działań na rzecz ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich

w Polsce. Od 1 stycznia 2002 r. zadania te zostały przekazane Instytutowi Zootechniki w Balicach, w ramach którego działa Krajowy Ośrodek Koordynacyjny. W 2004 r. Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi upoważnił Instytut Zootechniki, na mocy rozporządzenia, do realizacji lub koordynacji działań w zakresie ochrony zasobów genetycznych dla poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich (Dz. U. 04. 152. 1604). Rozporządzenie to zostało następnie zastąpione *Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 czerwca 2008 r. w sprawie podmiotu upoważnionego do realizacji lub koordynacji działań w zakresie ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich* – Dz. U. Nr 108, poz. 691).

Realizacja zadań związanych z ochroną zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich wymaga współpracy wielu środowisk – zarówno hodowców i specjalistów, jak też instytucji i organizacji związanych z hodowlą i produkcją zwierzęcą. Platformę dla tej współpracy stanowią Zespół Doradczy oraz Grupy Robocze powołane przez Dyrektora Instytutu Zootechniki PIB dla poszczególnych gatunków i grup zwierząt (bydła, koni, owiec i kóz, trzody chlewnej, drobiu, zwierząt futerkowych, pszczoł oraz ryb).

W 1999 r. rozpoczęto prace nad Krajowym Programem Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt. W maju 2000 r. Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi zaakceptował programy ochrony zasobów genetycznych poszczególnych populacji. Łącznie zatwierdzono **32 programy, które obejmowały 75 ras, odmian i rodów zwierząt gospodarskich i ryb**. Obecnie **liczba chronionych rodzimych ras, rodów, odmian i linii zwierząt gospodarskich wzrosła do 88**.

Zagrożenie przetrwania lokalnych ras zwierząt gospodarskich jest wynikiem wielu procesów, obserwowanych w rolnictwie i hodowli, z których najważniejszym jest nacisk na zwiększanie opłacalności i wynikająca z tego intensyfikacja i koncentracja produkcji zwierzęcej. Jednocześnie, rasy rodzime cechuje niższa produkcyjność i wynikająca z niej niższa opłacalność chowu w stosunku do ras użytkowanych w produkcji intensywnej. Dlatego też, ochrona rodzimych ras zwierząt gospodarskich wymaga zapewnienia źródeł jej finansowania. Przed wstąpieniem Polski do UE realizacja zadań związanych z utrzymaniem zwierząt ras rodzimych była wspierana z budżetu krajowego, z tzw. funduszu postępu biologicznego. Od 2005 r. natomiast, utrzymywanie populacji objętych ochroną zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich jest wspomagane z dwóch źródeł finansowania, skierowanych bezpośrednio do hodowców. Konie, bydło i owce, a od 2008 r. także świnię, objęte są płatnościami rolnośrodowiskowymi w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.

3. Pakiet 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie

Od 2008 r. na działania dotyczące ochrony zasobów genetycznych zwierząt możliwe jest uzyskanie pomocy finansowej w ramach programu rolnośrodowiskowego PROW 2007–2013. Zgodnie z § 4., pkt. 7 rozporządzenia rolnośrodowiskowego pomoc ta jest udzielana w ramach pakietu 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie. Płatność przysługuje do krów, kłaczy, owiec i świń ras objętych w Polsce programami ochrony zasobów genetycznych.

Warunki uczestnictwa dla pakietu 7., poza wymaganiami podstawowymi ubiegania się o płatność rolnośrodowiskową, to:

- 1) realizowanie programu ochrony zasobów genetycznych zwierząt danej rasy,
- 2) utrzymywanie zwierząt, do których przysługuje płatność,
- 3) wpis zwierząt do księgi hodowlanej danej rasy,
- 4) prowadzenie dokumentacji hodowlanej stada,
- 5) prowadzenie oceny wartości użytkowej stada.

Ponadto, dla każdego gatunku zostały określone **minimalne wielkości** stada wynoszące:

- 4 krowy,
- 2 klacze,
- 5 owiec matek rasy olkuskiej, 15 owiec matek rasy cakiel podhalański, 30 owiec matek rasy merynos polski w starym typie albo 10 owiec matek pozostałych ras,
- 10 loch rasy puławskiej,
- 8 loch rasy złotnickiej białej, a w przypadku stada objętego programem ochrony zasobów genetycznych przed dniem 1 stycznia 2006 r. – 6 loch,
- 8 loch rasy złotnickiej pstrej, a w przypadku stada objętego programem ochrony zasobów genetycznych przed dniem 1 stycznia 2006 r. – 3 lochy.

Pomoc jest udzielana w formie rocznych płatności w następującej wysokości: 1140 zł za krowę, 1500 zł za klacz, 320 zł za owcę oraz 570 zł za lochę.

Dodatkowe wymagania dla poszczególnych ras zachowawczych znajdują się w Programach ochrony zatwierdzonych przez Radę Naukową Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego oraz wprowadzonych w życie zarządzeniem Dyrektora Instytutu, które dostępne są na stronie:

www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl. Programy te zawierają m.in. historię rasy, charakterystykę danej rasy (w tym wzorzec rasowy), cele programu, wymagania dotyczące przystąpienia do programu oraz uczestnictwa w nim oraz informację o podmiotach zaangażowanych w jego realizację.

Pakiet 7 polega na wspieraniu i utrzymaniu rodzimych ras bydła, koni, owiec oraz świń i ma na celu ochronę szczególnie cennych ras zwierząt gospodarskich, w przypadku których niska liczebność zwierząt stwarza zagrożenie ich wyginięcia. Lokalne rasy i odmiany zwierząt są doskonale przystosowane do miejscowych, często bardzo trudnych warunków środowiskowych. Mogą one być utrzymywane w warunkach produkcji ekstensywnej i przy ubogich zasobach paszowych, dając często produkty o unikalnej jakości. Utrzymanie tych zwierząt umożliwia zagospodarowanie obszarów, które w innym przypadku nie byłyby w ogóle użytkowane. Mają one także duże znaczenie ze względu na rolę, jaką pełniły w historii rozwoju regionów, z których się wywodzą i są związane z tradycją oraz kulturą lokalnych społeczności. W ramach Pakietu 7. realizowane są następujące warianty:

- **Wariant 7.1. Zachowanie lokalnych ras bydła;** obejmuje rasy: polska czerwona, białogrzbieta, polska czerwono-biała i polska czarno-biała;
- **Wariant 7.2. Zachowanie lokalnych ras koni;** obejmuje rasy: konik polski, koń huculski, koń małopolski, koń śląski, koń wielkopolski, koń zimnokrwisty w typie sokólskim oraz koń zimnokrwisty w typie sztumskim;
- **Wariant 7.3. Zachowanie lokalnych ras owiec;** obejmuje rasy: wrzosówka, świniarka, owca olkuska, polska owca górska odmiany barwnej, merynos odmiany barwnej, polska owca nizinna odmiany uhruńskiej, owca wielkopolska, polska owca nizinna odmiany żelaźnieńskiej, korideil, owca kamieniecka, owca pomorska, cakiel podhalański i merynos polski w starym typie. Dodatkowo, liczba maciorek przypadających na 1 tryka w stadzie nie może przekraczać 30 sztuk.
- **Wariant 7.4. Zachowanie lokalnych ras świń;** obejmuje rasy: puławska, złotnicka biała i złotnicka pstra. Płatność nie przysługuje na lochy stada podstawowego powyżej 70 sztuk rasy puławskiej oraz 100 sztuk rasy złotnickiej białej lub złotnickiej pstrej.

Zmiany wprowadzone nowelizacją rozporządzenia rolnośrodowiskowego w 2011 r. dla Pakietu 7. dotyczą:

- 1) Rezygnacji ze stanów średniorocznych na rzecz stanu rzeczywistego w danym roku;
- 2) Wprowadzenia wymogu utrzymania liczby zwierząt danej rasy w liczbie nie mniejszej niż liczba zwierząt, do których została przyznana płatność rolnośrodowiskowa w danym roku, a do czasu przyznania tej płatności – w liczbie nie mniejszej niż liczba zwierząt objętych wnioskiem o przyznanie tej płatności, lecz nie mniejszej niż liczba zwierząt, do których została przyznana pierwsza płatność rolnośrodowiskowa. Dla hodowców kontynuujących zobowiązanie rokiem odniesienia co do liczby zwierząt (czyli tzw. rokiem pierwszym, względem którego nie może ulec zmniejszeniu w kolejnych latach liczba zwierząt w stadzie – tzn. liczba bazowa zwierząt danej rasy, do której została przyznana płatność) będzie rok 2011.
Wykazana niezgodność będzie podlegać sankcjom finansowym;
- 3) Wprowadzenia jednolitego dla wszystkich gatunków zwierząt systemu redukcji i wykluczeń z płatności, zgodnie z art. 17 rozporządzenia Komisji (UE) nr 65/2011 z dnia 27 stycznia 2011 r., ustanawiającego szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1698/2005 w odniesieniu do wprowadzenia procedur kontroli oraz zasady wzajemnej zgodności w zakresie środków wsparcia rozwoju obszarów wiejskich (Dz. Urz. UE L 25 z 28.01.2011, s. 8);
- 4) Zmiany załączników dołączanych do wniosku o płatność.

Przedstawione zmiany rozporządzenia dotyczą wszystkich rolników realizujących Pakiet 7., zarówno nowych, którzy przystępują do programu w 2011 r., jak i tych, którzy rozpoczęli już jego realizację w latach 2008, 2009 lub 2010.

W związku z tym płatność przysługująca do wniosków złożonych w 2011 r. będzie obliczana jako iloczyn ww. stawek za sztukę zwierzęcia i liczby krów, kłaczy, loch i owiec matek. Płatność za dany rok będzie dotyczyć maksymalnie takiej liczby samic, jaka została zadeklarowana we wniosku. Stan krów, kłaczy, loch i owiec matek będzie ustalany na dzień 1 marca danego roku. Oznacza to, że maksymalnie do tego dnia wszystkie zwierzęta muszą spełniać wymagania programów ochrony. Ponadto, według zmian do rozporządzenia rolnośrodowiskowego liczba zwierząt zgłaszanych w 2011 r. we wniosku o płatność będzie traktowana jako tzw. **liczba bazowa** i nie powinna ulec zmniejszeniu do końca trwania zobowiązania rolnośrodowiskowego.

Zgodnie z art. 17 rozporządzenia Komisji (UE) nr 65/2011, od bieżącego roku będzie stosowany system sankcji finansowych i wykluczeń z pro-

gramu rolnośrodowiskowego, jeżeli liczba zwierząt zadeklarowana we wniosku o płatność przekroczy liczbę zwierząt stwierdzoną w wyniku kontroli administracyjnej lub kontroli na miejscu. Wysokość sankcji za przedeklarowanie liczby zwierząt jest zależna od poziomu tego przedeklarowania. W przypadku, jeżeli liczba zwierząt zadeklarowana we wniosku o płatność przekroczy liczbę zatwierdzonych zwierząt stwierdzoną w wyniku kontroli administracyjnej lub kontroli na miejscu, a jednocześnie stwierdzone nieprawidłowości dotyczą maksymalnie trzech sztuk zwierząt – całkowitą kwotę pomocy, do której rolnik jest uprawniony w ramach danej rasy, obniża się o tzw. odsetek, który będzie wyliczany jako iloraz liczby zwierząt, w przypadku których stwierdzono nieprawidłowości i liczby zatwierdzonych zwierząt. Jeżeli stwierdzone nieprawidłowości będą dotyczyły więcej niż trzech sztuk zwierząt, całkowita kwota pomocy, do której rolnik jest uprawniony w ramach rasy, zostanie obniżona o ww. odsetek, jeżeli nie przekracza on 10% lub dwukrotność ww. odsetka, jeżeli przekracza on 10%, ale nie przekracza 20%. Natomiast, jeżeli odsetek ten przekroczy 20%, pomoc w przypadku danej rasy nie zostanie przyznana. Jeżeli odsetek przekroczy 50%, rolnik będzie wykluczony z otrzymywania pomocy do wysokości równej kwocie odpowiadającej różnicy między liczbą zwierząt zadeklarowanych a liczbą zwierząt zatwierdzonych. Kwota wynikająca z wykluczenia zostanie odliczona zgodnie z art. 5 b rozporządzenia (WE) nr 885/2006, tzn. wykluczy się rolnika z wszelkich innych płatności wypłacanych mu przez Agencję odpowiedzialną za odzyskanie długu od danego rolnika w wysokości równej różnicy między liczbą zwierząt zadeklarowanych a stwierdzonych. Jeśli niemożliwe jest odliczenie tej kwoty w całości w ciągu trzech kolejnych lat kalendarzowych, następujących po roku kalendarzowym, w którym dokonano ustalenia, saldo należności zostaje anulowane.

Zmianie uległy też załączniki do wniosku o przyznanie płatności. Do wniosku o pierwszą płatność rolnośrodowiskową hodowca zwierząt dołącza **kopię dokumentu zawierającego oświadczenia:** wnioskodawcy, podmiotu prowadzącego księgi hodowlane oraz podmiotu upoważnionego do realizacji lub koordynacji działań w zakresie ochrony zasobów genetycznych (Instytut), zawierające wskazanie zwierząt, jakie zostały zakwalifikowane do programu ochrony zasobów genetycznych ras lokalnych – tj. **wykaz zwierząt zgłoszonych i zakwalifikowanych do programu**, zwany Wykazem. W przypadku Wykazów krów nie jest wymagane oświadczenie podmiotu prowadzącego księgi hodowlane. Wzory wykazów są dostępne na stronie ARiMR oraz Instytutu Zootechniki (www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl).

W przypadku zmiany stanu liczbowego posiadanych zwierząt lub wymiany zwierząt na inne, hodowca zobowiązany jest, przy składaniu do ARiMR

wniosku o kolejną płatność, dołączyć aktualną kopię potwierdzonego przez Instytut Wykazu. **Jednakże, zwierzęta muszą być zgłaszane do Instytutu co roku, nawet jeśli nie nastąpiły żadne zmiany w stadzie**, na Wykazie, o którym mowa wyżej. Na Wykazie wskazane są zwierzęta zakwalifikowane do Programu ochrony. Liczba zwierząt zadeklarowana we wniosku o płatność musi być tożsama z liczbą zatwierdzoną na Wykazie.

Aby umożliwić hodowcy prace hodowlane w stadzie w ciągu roku (w tym brakowanie zwierząt) oraz biorąc pod uwagę opisany powyżej system redukcji i wykluczeń z płatności, rozporządzenie stwarza możliwość zamiany zwierząt danej rasy (§ 5 b ust. 1). Hodowca jest zobowiązany dokonać zastąpienia w terminie 20 dni następujących po wydarzeniu, zmuszającym do tego zastąpienia oraz poinformować kierownika biura powiatowego ARiMR w terminie 30 dni od dokonania tego zastąpienia poprzez złożenie **Wykazu zwierząt wprowadzonych do Programu ochrony zasobów zwierząt danej rasy w ramach zamiany**. Wykaz potwierdzony przez podmiot prowadzący księgę powinien wpłynąć do Instytutu w terminie 20 dni od zdarzenia, które spowodowało zastąpienie. Jednakże, aby opisane zastąpienie było możliwe, **zwierzęta muszą zostać wstępnie zakwalifikowane** przez Instytut (na **Wykazie zwierząt remontowych**). Wykaz ten powinien zostać złożony do Instytutu razem z Wykazem zwierząt zgłoszonych i zakwalifikowanych do Programu. Szczegółowe zasady kwalifikacji zwierząt oraz terminy nadsyłania dokumentów zostały określone w **Procedurach przystąpienia do realizacji Programu ochrony zasobów genetycznych** dla poszczególnych gatunków zwierząt, dostępnych na stronie internetowej Instytutu.

Ponadto, w związku z tym, że zmniejszenie liczebności stada poniżej stanu zadeklarowanego we wniosku o płatność może wynikać z przyczyn niezależnych od rolnika, w nowelizacji rozporządzenia uwzględniono nowe kategorie siły wyższej. Zgodnie z § 35 pkt. 6 i 7 rozporządzenia rolnośrodowiskowego są to: niezależna od rolnika śmierć zwierzęcia, za którą rolnik nie ponosi odpowiedzialności oraz usunięcie zwierzęcia z programu ochrony zasobów genetycznych danej rasy z przyczyn niezależnych od rolnika. Zaistniałe zdarzenie należy niezwłocznie zgłosić do podmiotu prowadzącego księgę hodowlaną na Wykazie **zwierząt wycofanych z uczestnictwa w Programie w związku z działaniem siły wyższej** wraz z odpowiednim dokumentem, poświadczającym zdarzenie (np. zaświadczenie lekarza weterynarii). O ubyciu zwierzęcia w związku z działaniem siły wyższej należy powiadomić oddział ARiMR **w terminie 10 dni** roboczych, od kiedy jest to możliwe, zgodnie z art. 47 *Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 1974/2006 z dnia 15 grudnia 2006 r., ustanawiającego szczegółowe zasady stosowania rozporządzenia Rady*

1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich. Potwierdzony przez prowadzącego księgi hodowlane **Wykaz**, złożony w ARiMR, zwalnia hodowcę z sankcji wynikających z faktu niezgodności pomiędzy zadeklarowaną we wniosku liczbą zwierząt a liczbą stwierdzoną w wyniku kontroli. Kopia wykazu powinna zostać przesłana przez hodowcę równocześnie do Instytutu.

Reasumując, od tego roku hodowców uczestniczących w Programie ochrony obowiązują 4 podstawowe dokumenty:

1. **Wykaz zwierząt zgłoszonych i zakwalifikowanych do Programu ochrony zasobów genetycznych;**
2. **Wykaz zwierząt remontowych wstępnie kwalifikowanych do Programu ochrony zasobów genetycznych;**
3. **Wykaz zwierząt wprowadzonych do Programu ochrony zasobów genetycznych danej rasy w ramach zamiany;**
4. **Wykaz zwierząt wycofanych z uczestnictwa w Programie w związku z działaniem siły wyższej.**

Objęcie zwierząt Programem ochrony, potwierdzone zatwierdzonym **Wykazem zwierząt zgłoszonych i zakwalifikowanych do Programu ochrony zasobów genetycznych**, daje podstawę do ubiegania się o przyznanie płatności rolnośrodowiskowych w ramach pakietu 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie – Programu rolnośrodowiskowego, objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013.

Wszystkie dokumenty, instrukcje i informacje potrzebne do wypełnienia wniosku o płatność znajdują się na stronie internetowej Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi (www.minrol.gov.pl) oraz Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (www.arimr.gov.pl).

Informacje szczegółowe na temat zasad realizacji Programów ochrony znajdują się natomiast na stronie: www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl

Piśmiennictwo

Raport Krajowy o stanie zasobów genetycznych zwierząt (2002). Opracowany na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi przez Krajowy Ośrodek Koordynacyjny ds. Zasobów Genetycznych Zwierząt Instytutu Zootechniki w Krakowie.

Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej (2003).

Krupiński J. (2008) Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich w Polsce. Wiad. Zoot., XLVI, 1, zesz. spec.

Kucharska A. (2010). Przewodnik po programie rolnośrodowiskowym. Biblioteczka programu rolnośrodowiskowego 2007–2013, Warszawa.

Martyniuk E. (2010). Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich. Biblioteczka programu rolnośrodowiskowego 2007–2013, Warszawa.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lutego 2009 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Program rolnośrodowiskowy”, objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013 (Dz. U. Nr 33, poz. 262 z późn. zm.).

www.arimr.gov.pl
www.minrol.gov.pl

KOORDYNATORZY

Programów ochrony zasobów genetycznych zwierząt

Bydło – polskie czerwone, polskie czarno-białe, białogrzbiecie

dr inż. Anna Majewska
tel.: 666 081 207
anna.majewska@izoo.krakow.pl

Bydło – polskie czerwono-białe

dr inż. Ewa Sosin-Bzducha
tel.: 666 081 297
ewa.sosin@izoo.krakow.pl

Konie – koniki polskie, hucuły, małopolskie, wielkopolskie, śląskie

dr inż. Iwona Tomczyk-Wrona
tel.: 666 081 209
iwona.wrona@izoo.krakow.pl

Konie – zimnokrwiste w typie sztumskim i sokólskim

dr inż. Grażyna Polak
tel.: (22) 623 10 56
grazyna.polak@minrol.gov.pl

Owce

dr inż. Jacek Sikora
tel.: 666 081 349
jacek.sikora@izoo.krakow.pl

Drób – kury, kaczk, gęsi

dr inż. Jolanta Calik
tel.: 666 081 196
jolanta.calik@izoo.krakow.pl

Zwierzęta futerkowe

dr hab. Paweł Bielański, prof. nadzw.
IZ PIB
tel.: 666 081 339
pawel.bielanski@izoo.krakow.pl

Świnie

dr inż. Magdalena Szyndler-Nęcza
tel.: 666 081 142
magdalena.szyndler@izoo.krakow.pl

Pszczoły środkowoeuropejskie dla 4 linii

dr inż. Grażyna Polak
tel.: (22) 623 10 56
grazyna.polak@minrol.gov.pl

Ryby

dr hab. Maciej Ligaszewski, prof.
nadzw. IZ PIB
tel.: 666 081 281
maciej.ligaszewski@izoo.krakow.pl

Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich (KSOW)

Celem Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich jest wsparcie wdrażania i oceny polityki w zakresie rozwoju obszarów wiejskich oraz identyfikacja, analiza, rozpowszechnianie oraz wymiana informacji i wiedzy w tym zakresie wśród wszystkich zainteresowanych partnerów na poziomie lokalnym, regionalnym oraz wspólnotowym.

Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich działa na podstawie rozporządzenia Rady (WE) nr 1698/2005 z dnia 20 września 2005 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW), rozporządzenia Komisji (WE) nr 1974/2006 z dnia 15 grudnia 2006 r., ustanawiającego szczegółowe zasady stosowania rozporządzenia nr 1698/2005, ustawy z dnia 7 marca 2007 r., o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie krajowej sieci obszarów wiejskich oraz Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013.

Główną strukturę KSOW w Polsce stanowią: Sekretariat Centralny w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi i 16 sekretariatów regionalnych w urzędach marszałkowskich, które mają na celu zapewnienie właściwego funkcjonowania KSOW. Sekretariat Centralny jest odpowiedzialny m. in. za koordynację prac KSOW, prowadzenie portalu internetowego Sieci oraz ułatwianie kontaktu między członkami Sieci. Natomiast sekretariaty regionalne wspierają realizację zadań KSOW, ułatwiają kontakty między członkami Sieci w danym województwie oraz współpracę między regionami.

Podstawą realizacji celu KSOW są działania planowane do wykonania w ramach dwuletnich planów działania przygotowanych przez Sekretariat Centralny we współpracy z 16 sekretariatami regionalnymi.

Plan działania KSOW zawiera m. in. następujące działania, w ramach których są realizowane szczegółowe projekty:

- identyfikacja i analiza możliwych do przeniesienia dobrych praktyk w zakresie rozwoju obszarów wiejskich oraz przekazanie informacji na ich temat;
- przeniesienie dobrych praktyk, projektów innowacyjnych, a także organizacja oraz wymiana doświadczeń i „know-how”;
- przygotowanie programów szkoleniowych dla lokalnych grup działania w procesie tworzenia, w tym wymiana doświadczeń między lokalnymi grupami działania;

- zarządzanie siecią;
- pomoc techniczna dla współpracy międzyterytorialnej i transnarodowej;
- wspieranie współpracy międzyinstytucjonalnej, w tym międzynarodowej;
- wymiana wiedzy oraz ocena polityki w zakresie rozwoju obszarów wiejskich.

W celu realizacji wymienionych zadań organizowane są m. in. spotkania, konferencje, wystawy, targi, wyjazdy studyjne, szkolenia, seminaria, sieci eksperckie; wydawane są publikacje.

SPIS TREŚCI

Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy	3
Wprowadzenie	4
Dyrekcja Instytutu Zootechniki PIB	7
Rada Naukowa	7
Jednostki organizacyjne administracji Instytutu	7
Dział Genetyki i Hodowli Zwierząt	9
Dział Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt	11
Dział Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa	16
Dział Biotechnologii Rozrodu Zwierząt	20
Dział Cytogenetyki i Genetyki Molekularnej Zwierząt	22
Samodzielna Pracownia Genomiki	23
Dział Technologii, Ekologii i Ekonomiki Produkcji Zwierzęcej	24
Centralne Laboratorium IZ PIB w Aleksandrowicach	27
Krajowe Laboratorium Pasz IZ PIB w Lublinie	28
Dział Organizacji i Planowania Badań	31
Zespół Wydawnictw i Poligrafii	32
Biblioteka Główna	33
Dział Komercjalizacji Badań i Współpracy z Praktyką	33
Dział Informatyki	35
Studium Doktoranckie	36
Fundacja IZ PIB Patronus Animalium	37
 Zakłady Doświadczalne IZ PIB	 39
Rozmieszczenie placówek IZ PIB	42
IZ PIB Zakład Doświadczalny Kołuda Wielka	43
IZ PIB Zakład Doświadczalny Pawłowice	47
Zakład Doświadczalny IZ PIB Chorzelów Sp. z o.o.	50
Zakład Doświadczalny IZ PIB Grodziec Śląski Sp. z o.o.	52
Zakład Doświadczalny IZ PIB Kołbacz Sp. z o.o.	55
Zakład Doświadczalny IZ PIB Mėmo Sp. z o.o.	57
Zakład Doświadczalny IZ PIB Odrzechowa Sp. z o.o.	59
Zakład Doświadczalny IZ PIB Rudawa Sp. z o.o.	62
Zakład Doświadczalny IZ PIB Źerniki Wielkie Sp. z o.o.	63

Program wieloletni	66
Patenty oraz prawa ochronne na wzory użytkowe i znaki towarowe	68
Zabytkowe budowle we władaniu Instytutu Zootechniki PIB	74
<i>Agnieszka Chełmińska</i> : Program rolnośrodowiskowy w ramach Programu rozwoju obszarów wiejskich na lata 2001–2013 ze szczególnym uwzględnieniem pakietu 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie	80
Koordynatorzy Programów ochrony zasobów genetycznych zwierząt	96
Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich (KSOW)	97



Bydło rasy polskiej czerwonej



Krowa z cielęciem rasy Limousine



Krowy rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej odmiany czerwono-białej



Rasa Hereford



Klacz rasy huculskiej ze źrebkiem



Klacz rasy konik polski ze źrebkiem



Klacz rasy małopolskiej ze źrebięciem



Ogier sztumski



Cakiel podhalański



Merynos barwny



Owca rasy wrzosówka



Owce olkuskie



Owce rasy świniarka



Stado czarnogłówek



Knur rasy wbp



Knur rasy zlotnicka pstra



Knur rasy złotnicka biała



Locha rasy pbz



Locha rasy puławskiej



Locha złotnicka pstra z prosiętami



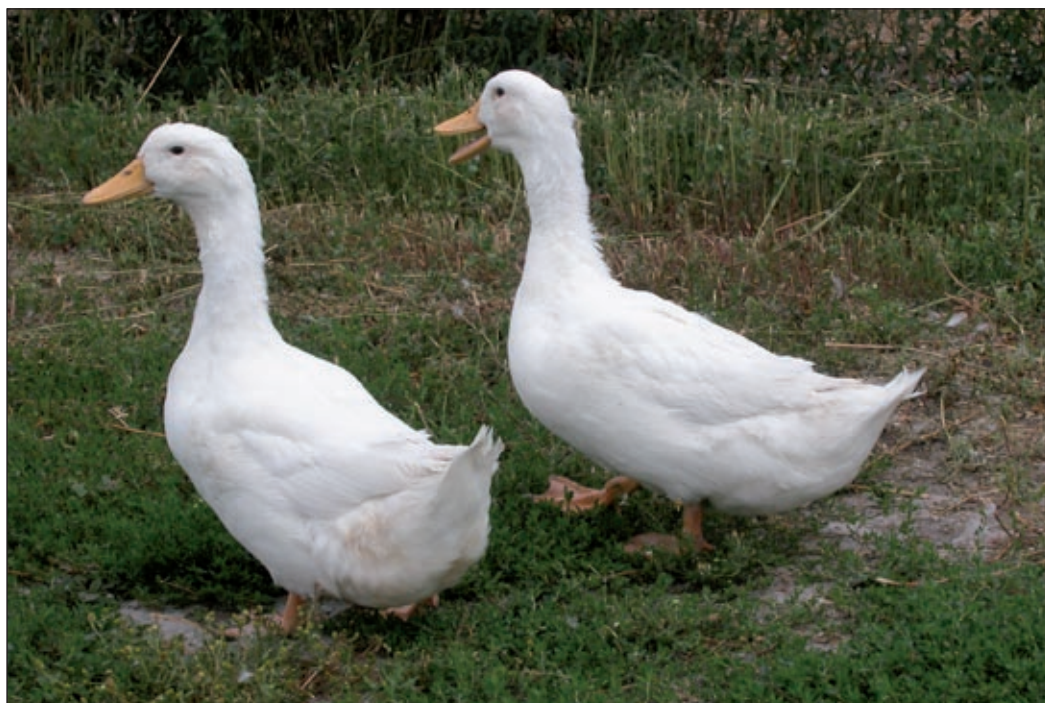
Gęsi rasy Landes



Gęsi suwalskie



Kaczki Kh01



Kaczki Pekin



Zielononóżki kuropatwiane



Żółtonóżki kuropatwiane



Królik popielniański biały



Lis białoszyjny



Helix aspersa maxima i *Helix aspersa Muller* z fermy ślimaków IZ PIB w Balicach



Ślimaki *Helix aspersa Muller* - najczęściej kupowane przez konsumentów



Bank materiału biologicznego IZ PIB w Balicach



Centralne Laboratorium IZ PIB w Aleksandrowicach



ZD Kołuda Wielka - ferma gęsi



ZD Kołuda Wielka - Gęsi Białe Kołudzkie



ZD Kołuda Wielka - owce kołudzkie



ZD Kołuda Wielka - owcze sery



ZD Pawłowice - Ferma bydła Pawłowice - centrum szkoleniowe



ZD Pawłowice - knur linii 990



ZD Pawłowice - nowoczesna obora krów rasy phf



ZD Pawłowice - Stacja oceny tryków (sterowana komputerowo podwójna automatyczna stacja paszowa)



ZD Chorzelów - hala udojowa po modernizacji



ZD Chorzelów - sekcja jeździecka



ZD Grodziec Śląski - obora kurtynowa w Kostkowicach



ZD Grodziec Śląski - wnętrze obory kurtynowej



ZD Grodziec Śląski - Agrobiogazownia (kogenerator, zbiornik biogazu, reaktor fermentacyjny)



ZD Grodziec Śląski -wnętrze agrorafinerii



ZD Kołbacz - Ferma bydła mlecznego w Dębinie



ZD Kołbacz - krowy na hali udojowej



ZD Kołbacz - owce rasy pomorskiej na fermie w Glinnej



ZD Kołbacz - Suszarnia zbóż i rzepaku w Dębnie



ZD Mełno - kompleks zbożowo-magazynowy



ZD Mełno - SKURTCh



ZD Odrzechowa - hala udojowa typu rybna ość 2 x 12



ZD Odrzechowa - konie rasy huculskiej



ZD Odrzechowa - kozy rasy karpackiej



ZD Odrzechowa - stado bydła simentalskiego na pastwisku



ZD Odrzechowa - Wypas Polański



ZD Odrzechowa - Wypas Polański



ZD Rudawa - zmodernizowany budynek obory wolnostanowiskowej
w Kobylanach



ZD Rudawa - cielętnik ze stacją odpajania



ZD Rudawa - Stacja odpajania cieląt



ZD Rudawa - wnętrze obory wolnostanowiskowej



ZD Żerniki Wielkie z lotu ptaka



ZD Żerniki Wielkie - kolektory słoneczne i generator wiatrowy

AKT POWOŁANIA INSTYTUTU ZOOTECHNIKI



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 10 czerwca 1950 r.

Nr 24

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 31 maja 1950 r. w sprawie utworzenia Instytutu Zootechniki

Na podstawie art. 16 i 108 dekretu z dnia 28 października 1947 r. o organizacji nauki i szkolnictwa wyższego (Dz. U. R. P. Nr 66, poz. 415) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Tworzy się Instytut Zootechniki, zwany w dalszym ciągu Instytutem, którego zadaniem jest kierowanie całokształtem badań w zakresie produkcji zwierzęcej oraz bezpośrednie prowadzenie prac naukowo-badawczych w tym zakresie.

2. Siedzibą Instytutu jest m. Kraków.

3. Instytutowi nadaje się statut, który będzie ogłoszony w Monitorze Polskim.

§ 2. Nadzór nad Instytutem porucza się Ministrowi Rolnictwa i Reform Rolnych, który wykonuje go w porozumieniu z Przewodniczącym Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego i Ministra Szkół Wyższych i Nauki.

§ 3. Instytut może za zgodą władzy nadzorczej posiadać oddziały oraz placówki pomocnicze.

§ 4. 1. Instytut sprawuje nadzór nad działalnością naukową w zakresie produkcji zwierzęcej, prowadzoną przez inne placówki naukowo-badawcze, podległe Ministrowi Rolnictwa i Reform Rolnych.

2. W zakresie zleconym przez Ministra Szkół Wyższych i Nauki Instytut nadzoruje i koordynuje prace naukowo-badawcze zakładów, i instytutów szkół wyższych w dziedzinie

produkcji zwierzęcej, przedstawia wnioski w sprawie zatwierdzenia tych prac oraz czuwa nad ich wykonaniem.

§ 5. Instytut posiada osobowość prawną. Może on za zgodą Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych nabywać, pozbywać i obciążać swój majątek nieruchomy.

§ 6. 1. Instytut przejmuje część majątku stanowiącego własność lub będącego w użytkowaniu Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego, określoną przez Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych w porozumieniu z Ministrem Finansów.

2. Instytutowi może być również przekazany majątek Skarbu Państwa, oznaczony przez Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych w porozumieniu z Ministrem Finansów.

§ 7. Ogół dochodów i wydatków Instytutu objęty jest budżetem Ministerstwa Rolnictwa, i Reform Rolnych.

§ 8. Wykonanie rozporządzenia porucza się Ministrowi Rolnictwa i Reform Rolnych w porozumieniu z Ministrem Szkół Wyższych i Nauki.

§ 9. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia z mocą obowiązującą od dnia 1 kwietnia 1950 r.

