



UNIWERSYTET
PRZYRODNICZY
W LUBLINIE

DOKTOR HONORIS CAUSA

PROFESOR

JAN JANKOWSKI

Lublin, 18 maja 2017 roku



PROFESOR JAN JANKOWSKI

RECTORIS MAGNIFICI ORATIO

Uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa jest zawsze wielkim świętem dla Uczelni, która w tej formie wyraża najwyższe uznanie dla osób szczególnie zasłużonych dla życia naukowego, kulturalnego, społecznego lub politycznego. Wyróżniamy tym zaszczytnym tytułem przede wszystkim pracowników naukowych ściśle współpracujących z naszą Uczelnią, zaliczając ich do grona najznamienitszych przedstawicieli nauki. Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie w swojej 62-letniej historii wyróżnił taką godnością akademicką 56 znakomitości, co świadczy, że tytuł ten nadajemy rzadko. Nobilitujemy więc w ten sposób zarówno wyróżnionego Doktora Honoris Causa, jak i nasz Uniwersytet.

Profesor Jan Jankowski to wielka postać polskiej zootechniki, która wniosła wymierny wkład w rozwój europejskiego i światowego drobiarstwa. Honorujemy osobę, która swoją działalnością naukowo-badawczą, wdrożeniową i upowszechnieniową miała znaczący wpływ na produkcję drobiarską w kraju. To w dużej mierze dzięki Jego działalności Polska jest aktualnie największym producentem mięsa indyczego w Europie.

Honorujemy profesora Jana Jankowskiego tytułem doktora honoris causa w dowód uznania dla Jego osiągnięć naukowych, a także za pracę nad promocją naszej Uczelni w środowisku olsztyńskim i ogólnokrajowym.

Rektor
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

Prof. zw. dr hab. dr h.c. multi Zygmunt Litwińczuk

Uchwała nr 33/2016-2017
Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie
z dnia 24 marca 2017 r.

Na podstawie § 9 Statutu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie
uchwała się, co następuje:

Senat Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie
– na wniosek Rady Wydziału Biologii,
Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki
w uznaniu bogatego dorobku naukowego i dydaktycznego
oraz aktywnej działalności na rzecz środowiska naukowego

nadaje tytuł Doktora Honoris Causa
prof. dr. hab. Janowi Jankowskiemu

jako osobowości naukowej, która wniosła istotny wkład
w rozwój nauk zootechnicznych, a szczególnie polskiego drobiarstwa,
utalentowanemu nauczycielowi i wychowawcy młodej kadry naukowej,
wykazującemu dużą aktywność w działalności organizacyjnej nauki,
w tym za wieloletnią i wielopłaszczyznową współpracę
z Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie,
a szczególnie z pracownikami Wydziału Biologii,
Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki

Na promotora Rada Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach
i Biogospodarki powołała prof. dr. hab. Grzegorza Ziębę.

PRZEWODNICZĄCY SENATU

REKTOR

(-)PROF. DR HAB. ZYGMUNT LITWIŃCZUK

Q.E.E.



F.Q.S.

NOS

SUMMIS AUSPICIIS
SERENISSIMAE REI PUBLICAE POLONORUM

NOS

SIGISMUNDUS LITWIŃCZUK
DISCIPLINAE ZOOTECNICAE DOCTOR HABILITATUS, SCIENTIARUM AGRARIARUM PROFESSOR
IN UNIVERSITATE RERUM NATURALIUM LUBLINENSI PROFESSOR ORDINARIUS
ET EIUSDEM H. T. RECTOR MAGNIFICUS

IOANNA BARŁOWSKA
TECHNOLOGIAE NUTRIMENTI ET NUTRIENDI DOCTOR HABILITATUS, SCIENTIARUM AGRARIARUM PROFESSOR
IN UNIVERSITATE RERUM NATURALIUM LUBLINENSI PROFESSOR ORDINARIUS
FACULTATIS BIOLOGIAE, SCIENTIARUM ANIMALIUM, BIOECONOMIAE
H. T. DECANUS SPECTABILIS

GREGORIUS ZIĘBA
DISCIPLINAE ZOOTECNICAE DOCTOR HABILITATUS, SCIENTIARUM AGRARIARUM PROFESSOR
IN UNIVERSITATE RERUM NATURALIUM LUBLINENSI PROFESSOR ORDINARIUS
PROMOTOR RITE CONSTITUTUS

IN

CLARISSIMUM DOMINUM

IOANNEM JANKOWSKI

DISCIPLINAE ZOOTECNICAE DOCTOREM HABILITATUM, SCIENTIARUM AGRARIARUM PROFESSOREM
IN UNIVERSITATE WARMIENSI-MASURIENSI ALLESTENSI SITTA PROFESSOREM ORDINARIUM
CATHEDRAE ALITILIIUM PASTIONIS ET FRUCTUS MODI-RATIORUM
PRORECTORIS QUONDAM UNIVERSITATIS ET ITEM DECANI PRODECANIQUE FACULTATIS PERITIAE INGENIARIAE
BIOLOGICAE ANIMALIUM MUNERIBUS PUNGENTEM
AB UNIVERSITATE PUBLICA RERUM RUSTICARUM GRODIENSI NOMINE DOCTORIS HONORIS CAUSA DECORATUM
SECTIONIS POLONAE MUNDANAE SOCIETATIS ALITILIIUM SCIENTIAE VICEPRAESIDEM
VICEPRAESIDEM CONSILII CONSULTORUM INSTITUTI PHYSIOLOGIAE ANIMALIUM EAQUE NUTRIENDI ACADEMIAE
SCIENTIARUM POLONAE
CONSILIORUM EPHEMERIDIBUS ET COMMENTARIIS EDENDIS DESTINATORUM SOCIUM
VIRUM DOCTRINA ERUDITIONEQUE EXCELLENTEM
QUI SUCCURRIBUS SUIS NON SOLUM AD DISCIPLINAS ZOOTECNICAS PROMOVENDAS, PRAECIPUI
AD GALLOPAVONES ARTEM EDUCANDI, AD TECHNOLOGIAM PASCENDI ET NUTRIENDI POTISSIMUM ADLUVIT, SED
ETIAM DE INSTITUTIONE IUVENUM, QUI IN ALITILIIUM STUDIIS ET USU COGNITIONE VERSANTUR NEC NON DE
AUGMINI COMPLURIUM GRIGUM PROFESSORUM, QUIPPE ET UNIVERSITATIS RERUM NATURALIUM LUBLINENSIS
BENE EST MERITUS
HOMINEM MULTA OBSERVANTIA REVERENTIAQUE GRANDI DIGNUM

SENTENTIA FACULTATIS BIOLOGIAE, SCIENTIARUM ANIMALIUM, BIOECONOMIAE DECRETO SENATUS
ACADEMICI CONFIRMATA

DOCTORIS HONORIS CAUSA

NOMEN ET DIGNITATEM, IURA ET PRIVILEGIA CONTULIMUS IN EIUSQUE REI FIDEM HASCE LITTERAS NOMINIBUS
NOSTRIS SUBSCRIPTIS SIGILLO UNIVERSITATIS RERUM NATURALIUM LUBLINENSIS SANCIENDAS CURAVIMUS

LUBLINI, DIE XVII MENSIS MAII A. MMXVII

RECTOR

SIGISMUNDUS LITWIŃCZUK

PROMOTOR

DECANUS

GREGORIUS ZIĘBA

IOANNA BARŁOWSKA

Prof. dr hab. dr h.c., dr h.c. Dorota Jamroz

Recenzja

Opinia dotycząca całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego prof. dr. hab. dr. h.c. Jana Jankowskiego w związku ze wszczęciem postępowania opiniodawczego o nadanie godności Doktora Honoris Causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

Prof. dr hab. Jan Jankowski, ur. 11.04.1952 r., ukończył studia w Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie w 1976 r., na uczelni macierzystej doktoryzował się w 1979 r., habilitował w 1990 r. Tytuł i stopień naukowy profesora otrzymał w 1997 r. Od 1 lipca 1976 r. jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym w Katedrze Drobiarstwa, Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie, obecnie na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim.

W toku pracy zawodowej odbył trzy jednomiesięczne zagraniczne staże w Kombinacie Drobiarskim w Möckern (Niemcy) oraz w Wyższej Szkole Rolniczej w Starej Zagorze (Bulgaria) oraz dwa trzymiesięczne staże naukowe na Uniwersytecie w Hohenheim (Niemcy) i Uniwersytecie Rolniczym w Wiedniu. Łącznie przez 3 tygodnie przebywał na Uniwersytecie Manitoba w Kanadzie. Szeroką wiedzę i doświadczenie zdobywał także podczas licznych wyjazdów studyjnych do wiodących ośrodków naukowych i firm drobiarskich Europy i świata.

Pełnione funkcje akademickie

Prof. Jan Jankowski wykazywał i nadal wykazuje niezwykle aktywność organizacyjną, pełniąc ważne funkcje akademickie:

- prodziekana Wydziału Zootechnicznego ART w Olsztynie (2 kadencje), 1990–1996;
- dziekana macierzystego Wydziału, 1996–1999;
- prorektora ds. nauki Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego (dawna ART) przez 2 kadencje, 1999–2009;
- kierownika Katedry Drobiarstwa (od 2005 r.).

Kandydat jest aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, od 1986 r. jest członkiem World's Poultry Science Association (WPSA), od 2003 r. pełni funkcję wiceprzewodniczącego KNZ – PAN, a w latach 2012–2016 był przewodniczącym Komitetu Nauk Zootechnicznych Polskiej Akademii Nauk. Od 2016 r. jest członkiem Society of Nutrition Physiology z siedzibą w Niemczech (kandydatura z rekomendacji).

Ważną formą działalności naukowej był udział w pracach Editorial Board czasopisma naukowego EJPAU (2002–2005), a od 2013 r. współpracuje z Journal of Animal and Feed Sciences oraz w Journal of Elementology. Prof. Jankowski uczestniczył w pracach Komisji ds. Uznawania Materiału Hodowlanego Drobiu przy Ministrze Rolnictwa (1984–1989). Od 2014 r. jest wiceprzewodniczącym Rady Naukowej IFiZZ PAN w Jabłonie, a od 2017 r. członkiem Rady Naukowej IŻ PIB w Krakowie – Balicach.

Prestiżową funkcją naukową jest członkostwo i uczestnictwo prof. Jankowskiego w pracach Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów Naukowych (od 2011 r.). Opiniowanie wniosków na najwyższe awanse i opracowywanie recenzji związane jest z dużym nakładem pracy,

a także z rzeczywistym udziałem w rozwoju naukowym pracowników wyższych uczelni i instytutów naukowych.

Działalność naukowa – projekty badawcze

Prof. Jan Jankowski opracowywał wnioski i uczestniczył w realizacji wieloletnich projektów badawczych finansowanych ze środków KBN, MNiSW, NCBR, NCN, oraz MRiRW (16 projektów). Kierował 8 projektami, w kolejnych był głównym wykonawcą. Znakomita baza doświadczalna, jaką zorganizował prof. Jankowski wraz ze współpracownikami, efektywna współpraca z pracownikami macierzystego Wydziału, uczelni oraz z badaczami z instytutu PAN, a także innych uczelni w Polsce umożliwiają prowadzenie eksperymentów naukowych na szeroką skalę. Ponadto pracownicy Katedry Drobiarstwa wykonują liczne badania zlecane przez krajowe i zagraniczne podmioty gospodarcze. Zarówno autorytet naukowy Profesora, jak i niezwykła inwencja i sprawność organizacyjna sprawiły, że Katedra Drobiarstwa UWM w Olsztynie jest liczącym się na forum międzynarodowym ośrodkiem drobiarskich badań naukowych.

Efekty działalności naukowej Pana Profesora są wdrażane do praktyki, co potwierdzają podpisane umowy wdrożeniowe z ośrodkami hodowli i chowu indyków, a także z firmami paszowymi (6 umów) oraz złożone zgłoszenie patentowe (2013 r.).

Dorobek naukowy – publikacje

Prof. Jan Jankowski rozpoczął działalność naukową w Katedrze Drobiarstwa dysponującej dobrymi warunkami badawczymi w zespole znakomitego specjalisty – prof. Andrzeja Farugi. Dzięki pracowitości i talentom legitymuje się obecnie bogatym dorobkiem naukowym (215 oryginalnych prac badawczych) publikowanym w liczących się

polskich i zagranicznych czasopismach naukowych, z wysokim IF i punktacją wg MNiSW, głównie w zakresie 20–25, a w okresie późniejszym 30–45 punktów. Należy wyrazić ogromne uznanie dla działalności naukowej Pana Profesora i zespołu autorów – najczęściej w składzie profesorów – Zenona Zduńczyka, Jerzego Juśkiewicza, Dariusza Mikułskiego i innych osób, a także za tak efektywną wieloletnią współpracę naukową. W publikacjach występują autorzy z różnych środowisk naukowych, także z zagranicy, co potwierdza umiejętności Pana Profesora w łączeniu różnych specjalistów w dobrze funkcjonujące zespoły badawcze. Procentuje to w wysoko ocenianych publikacjach naukowych, w takich czasopismach jak *World's Poultry Science Journal*, *Poultry Science*, *Animal Feed Science and Technology*, *European Poultry Science*, *Journal of Animal Science* i w wielu innych najlepszych czasopismach. Zdobytą wiedzę przekazuje Pan Profesor w wydawnictwach zwartych (16 pozycji) – w książkach, rozdziałach w specjalistycznych podręcznikach, w monografiach opracowanych w języku polskim, niemieckim, angielskim oraz w licznych wykładach i szkoleniach praktyków.

Jako autor i współautor 145 doniesień, referatów i posterów prezentował wyniki badań i wiedzę drobiarską na sympozjach, konferencjach w Polsce i w wielu krajach Europy, w Brazylii, USA, Kanadzie, Australii, Chinach.

Imponujący dorobek publikacyjny znalazł wyraz w wysokich wskaźnikach bibliometrycznych. Według stanu na 4.02.2017 r. indeksy te wynoszą:

- zsumowany IF (od 2000 r.) 130,425;
- suma punktów MNiSW 3698;
- baza Web of Science:
 - liczba publikacji 133;
 - liczba cytowań 824 (bez autocytowań – 541);
 - Indeks Hirscha 15;

- baza Scopus:
 - liczba publikacji 140;
 - liczba cytowań 903 (589 bez autocytaowań);
 - indeks Hirscha 15.

Główne zainteresowania badawcze Pana Profesora dotyczą:

- doskonalenia metod selekcji indyków oraz oceny ich skuteczności;
- doskonalenia metod utrzymywania indyków;
- czynników wpływających na ilość, jakość i wartość biologiczną nasienia indyków;
- doskonalenia żywienia indyków z uwzględnieniem stanu zdrowia oraz jakości mięsa;
- sterowania procesem trawienia, funkcjami przewodu pokarmowego indyków.

Profesor był współtwórcą wyhodowania i wdrożenia do produkcji nowych rodów indyków i ich mieszańców WAMA, które stanowiły ponad 90% pogłowia tego gatunku ptaków użytkowych w Polsce. Opracowano indeksy do oceny wartości hodowlanej indyków, zwiększono postęp hodowlany w nieśności i parametrach wylęgowości jaj indyckich. Ważne dla praktyki osiągnięcia w hodowli i chowie indyków dotyczyły wielu aspektów tego kierunku produkcji. Profesor Jankowski wraz z zespołem realizował i nadal realizuje pogłębione badania podstawowe z zakresu biochemii procesów w organizmie, badania fizjologiczne, genetyczne, a nawet z aspektami weterynaryjnymi.

Wraz z pracownikami Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie prowadzi bardzo interesujące i cenne badania dotyczące sterowania funkcjami przewodu pokarmowego i mikroorganizmami jelitowymi poprzez dobór różnych frakcji węglowodanów w dietach, m.in. oligosacharydów, specyficznych pasz wpływających na prawidłowe funkcjonowanie ekosystemu przewodu pokarmowego.

Tematyka i osiągnięcia przedstawione w CV naukowym wskazują na wykorzystywanie nowoczesnych technik badawczych i uzyskiwanie lepszej „zdrowotności” przewodu pokarmowego indyków. Część rezultatów tych badań może być z powodzeniem wykorzystana w wyjaśnianiu mechanizmów równowagi mikrobiologicznej, fermentacji jelitowej i poprawy statusu zdrowotnego przewodu pokarmowego u człowieka.

Z Katedrą Biochemii i Toksykologii UP w Lublinie oraz Katedrą Chorób Ptaków UWM w Olsztynie prowadzone są ciekawe studia nad wpływem poziomu i źródła metioniny w dietach na status antyoksydacyjny i immunologiczny organizmu indyków, a także nad stosowaniem nanocząsteczek Cu, Zn, Mn w mieszankach dla indyków w celu poprawy dostępności tych pierwiastków i zwiększenia efektywności ich działania.

Bardzo wysoko oceniam dokonania naukowe prof. Jankowskiego, Jego sprawność organizacyjną, umiejętność zdobywania środków finansowych na badania i tworzenie interdyscyplinarnych zespołów badawczych. Bez wątplenia jest to zasługą Profesora, jego osobowości, otwartości, życzliwości i niespożytej energii. Potrafił utworzyć przy Katedrze Drobiarstwa znakomitą bazę doświadczalną i laboratoryjną na poziomie europejskim.

Działalność dydaktyczna i w zakresie rozwoju kadry naukowej

Zasługi prof. Jankowskiego są równie znaczące jak w działalności naukowej. Był promotorem 7 pomyślnie zakończonych przewodów doktorskich, a dalsze 2 są w toku. Opracował 30 recenzji prac doktorskich, 5 recenzji wydawniczych prac habilitacyjnych, 18 recenzji całego dorobku habilitacyjnego, 10 recenzji na tytuł profesora, 4 na stanowisko profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego oraz jedną opinię na tytuł doktora honoris causa. Na zlecenie Centralnej Komisji ds. Stopni

i Tytułów prof. Jankowski opracował 18 recenzji, przewodniczył 19 komisjom habilitacyjnym. Ten ogrom pracy wykonał podczas 6 lat działania w tej Komisji.

Jako nauczyciel akademicki przeszedł wszystkie szczeble pracy dydaktycznej, uczestniczył jako wykładowca w studiach podyplomowych na SGGW i UP we Wrocławiu. Opiekował się kołem naukowym, pełnił funkcję opiekuna praktyk.

Pod redakcją Profesora opracowano i wydano podręcznik „Hodowla i użytkowanie drobiu” (PWRiL, 2012). Uczestniczył w opracowaniu rozdziałów w podręcznikach akademickich, w tym w redagowanym i współredagowanym przez prof. Dorotę Jamroz „Żywnienie Zwierząt i Paszoznawstwo” tom II (PWN, 2001, 2004, 2015).

Odnaczenia i nagrody

Ogromne zasługi dla Uczelni, regionu i drobiarstwa znalazły uznanie w postaci odznaczeń – Srebrny i Złoty Krzyż Zasługi, Medal Komisji Edukacji Narodowej, Zasłużony dla Rolnictwa oraz licznych nagród: Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, Ministra Edukacji Narodowej (za pracę habilitacyjną), Marszałka Województwa, „Osobowość Roku Warmii i Mazur”. Otrzymał statuetkę Rektora UWM „Homini Honorando” oraz uzyskał godność doktora honoris causa Uniwersytetu Rolniczego w Grodnie (2013 r.).

Współpraca z Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie

Po przeanalizowaniu doskonale opracowanego wykazu osiągnięć naukowych, organizacyjnych oraz wkładu Profesora w rozwój kadry naukowej i polskiego drobiarstwa, w pełni zrozumiale staje się podjęcie postępowania o nadanie godności doktora honoris causa Profesorowi Janowi Jankowskiemu przez Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie.

Zasługi dla lubelskiej Uczelni są znaczące. Profesor włączył do realizacji badań naukowych prof. dr. hab. Antoniego Brodackiego, obecnie ściśle współpracuje z prof. dr hab. Anną Czech i dr hab. Katarzyną Ognik. Ścisłe kontakty naukowe z zespołem olsztyńskim utrzymują prof. dr hab. Eugeniusz Grela i prof. dr hab. Antoni Lipiec. 10 wspólnych publikacji naukowych jest realnym dowodem dobrej współpracy. Także 4 opracowania książkowe dopełniają ten bilans dokonań. Prof. Jankowski opracował 5 recenzji doktorskich, uczestniczył w 5 przewodach habilitacyjnych (plus recenzje), opracował 2 recenzje na tytuł lub stanowisko profesora. Na zlecenie CK opiniował dokumentację 6 osób w toku postępowania o nadanie tytułu, opracował recenzje rozpraw habilitacyjnych. Zasługi Profesora dla rozwoju kadry UP w Lublinie w pełni uzasadniają starania Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki o nadanie mu godności doktora honoris causa.

Prof. Jan Jankowski jest osobą wyróżniającą się w Polsce wśród specjalistów nauk zootechnicznych nie tylko bardzo obszernym i merytorycznie wartościowym dorobkiem naukowym. Jest osobą znaną i uznaną z zakresu drobiarstwa na forum międzynarodowym. Stworzył nowoczesne, prężne i efektywne centrum badań drobiarskich o międzynarodowym autorytecie i uznaniu. Przy wszystkich swoich dokonaniach – jest uczynnym, życzliwym, otwartym na ludzi człowiekiem.

Swoją wiedzą i dorobkiem, a także osobowością w pełni zasługuje na najwyższą godność akademicką doktora honoris causa i spełnia wszystkie wymagania zgodnie z art. 16 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym, Dz.U. nr. 164 z 2005 r., póż. 1365.

Gratuluje Wydziałowi Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie wyboru prof. dr. hab. Jana Jankowskiego jako kandydata na nadanie tytułu doktora honoris causa.

Wrocław, 20.02.2017 r.

Prof. dr hab. Jan Niemiec

Katedra Szczegółowej Hodowli Zwierząt SGGW

Recenzja

**w sprawie postępowania o nadanie
prof. dr. hab. Janowi Jankowskiemu
tytułu doktora honoris causa
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie**

Dane ogólne o Kandydacie

Prof. dr hab. Jan Jankowski urodził się 11 kwietnia 1952 r. w Śniadowie, pow. łomżyński. Do szkoły podstawowej (1959–1966) uczęszczał w Śniadowie, a następnie do Technikum Rolniczego w Łomży. Studia wyższe na Wydziale Zootechnicznym Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie ukończył w 1976 r., uzyskując tytuł magistra inżyniera zootechniki. Stopień doktora nauk rolniczych w Katedrze Szczegółowej Hodowli Zwierząt SGGW zakresie zootechniki uzyskał w 1979 r. na podstawie dysertacji doktorskiej pt. „Badania niektórych cech użytkowych indyków reprodukcyjnych w chowie intensywnym na podłodze i w klatkach”, wykonanej pod kierunkiem prof. zw. dr. hab. Andrzeja Farugi dr. h.c.

Prof. dr hab. Jan Jankowski drugi stopień naukowy, doktora habilitowanego nauk rolniczych uzyskał w roku 1990 na podstawie ogólnego dorobku i rozprawy habilitacyjnej pt. „Reakcja czterech populacji indy-

ków na zastosowane metody hodowlane”. Tytuł profesora nauk rolniczych uzyskał w roku 1997. Wszystkie stopnie i tytuł naukowy uzyskał w Akademii Rolniczo-Technicznej (obecnie Uniwersytet Warmińsko-Mazurski) w Olsztynie.

Kandydat od 1 lipca 1976 r. jest pracownikiem Katedry Drobiarstwa, zajmując kolejno stanowiska: asystenta (1976–1977), starszego asystenta (1977–1980), adiunkta (1980–1990), docenta (1990–1991), profesora nadzwyczajnego (1991–2000) i profesora zwyczajnego od 2000 r. W latach 1985–1994 był zatrudniony w wymiarze ½ etatu jako genetyk w Olsztyńskich Zakładach Drobiarskich (obecnie Indykpol SA).

W okresie pracy zawodowej odbył kilka średnio terminowych staży naukowych w uniwersytetach w Hohenheim w Stuttgarcie, w Wiedniu, w Giessen, w Manitobie i Starej Zagorze oraz staż zawodowy w kombinacie Industrielle Mast w Möckern. Ponadto odbył liczne kilkunastodniowe pobyty studyjne w wielu wiodących ośrodkach naukowych oraz firmach drobiarskich i paszowych na całym świecie.

Prof. dr hab. Jan Jankowski pełnił wiele ważnych funkcji z wyboru na uczelni, był prodziekanem ds. nauki Wydziału Zootechnicznego ART (1990–1996), dziekanem Wydziału Bioinżynierii (1996–1999), prorektorem ds. nauki UWM (1999–2008), a od 2005 r. jest kierownikiem Katedry Drobiarstwa.

Kandydat jest członkiem wielu towarzystw i instytucji naukowych oraz pełni w nich funkcje z wyboru: 2003–2012 wiceprzewodniczący KNZ Polskiej Akademii Nauk, a w latach 2012–2016 jej przewodniczący, od 2011 członek Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów, od 1986 członek World’s Poultry Science Association, a od 2003 wiceprzewodniczący PO WPSA, od 2010 r. członek z wyboru Society of Nutrition Physiology (Niemcy), w latach 1984–1989 członek Komisji ds. Uznaniania Materiału Hodowlanego Drobiu przy Ministerstwie Rolnictwa,

od 2014 wiceprzewodniczący RN IFIZZ PAN w Jablonnie i od 2017 r. członek RN IŻ-PIB w Balicach.

W okresie pracy zawodowej Kandydat był kierownikiem lub głównym wykonawcą w 16 grantach finansowanych przez KBN, NCN, NCBiR i MRIRW. Ponadto rocznie kieruje kilkunastoma projektami badawczymi z zakresu żywienia drobiu zleconymi Katedrze Drobiarstwa przez krajowe i zagraniczne podmioty gospodarcze. Jest współautorem 6 umów wdrożeniowych i jednego zgłoszenia patentowego.

Ocena działalności naukowo-badawczej

Na bogaty dorobek naukowy kandydata składają się Jego publikacje oraz potwierdzona stopniami i tytułami naukowymi pozycja naukowa. Dorobek naukowy kandydata udokumentowany publikacjami to wg przedstawionej dokumentacji – 215 prac z listy MNiSW, 145 komunikatów prezentowanych na krajowych i międzynarodowych konferencjach oraz współautorstwo 15 pozycji książkowych. Zsumowany IF (od 2000 r.) wynosi 130,425, a liczba punktów wg MNiSW (od 2000 r.) wynosi 3698.

Według bazy Web of Science IH wynosi 15, a liczba cytowań 824 (541 bez autocytowań), a wg bazy Scopus liczba cytowań wynosi 903 (589 bez autocytowań). 133 publikacje wykazane w bazie Web of Science opublikowane były w renomowanych czasopismach zagranicznych.

Zakres tematyczny badań Kandydata obejmuje cztery główne zagadnienia:

- doskonalenie metod selekcji indyków wraz z oceną ich skuteczności,
- bezściółowe utrzymanie indyków hodowlanych i rzeźnych,
- czynniki warunkujące ilość, jakość i wartość biologiczną nasienia indyków,
- doskonalenie żywienia indyków w aspekcie stanu ich zdrowia i bezpieczeństwa zdrowotnego mięsa.

Efektym praktycznym realizowanego programu hodowlanego było wyhodowanie rodów zarodowych indyków, których mieszańce towarowe w latach 1985–1991 stanowiły ponad 90% pogłowia indyków w Polsce. W badaniach nad bezściolowym utrzymaniem indyków stwierdzono u indyczek utrzymywanych w klatkach znacznie częściej występujące zwyrodnienie tłuszczowe wątroby i nerek, które zależało głównie od sposobu wychowu i liczby indyczek. W badaniach nad czynnikami warunkującymi ilość, jakość i wartość biologiczną nasienia scharakteryzowano zmiany biochemiczne plemników indora przetrzymywanych *in vitro* w temperaturze 15°C w rozrzedzalniku Litjensa i fosforanowym JFK-1, który został przygotowany w Katedrze. Najważniejszym kierunkiem badawczym Kandydata są zagadnienia dotyczące żywienia indyków, a szczególnie reakcja przewodu pokarmowego indyków na zawartość oligosacharydów i wpływ dodatku enzymów degradujących polisacharydy nieskrobiowe. W cyklu badań dotyczących wpływu zawartości α -galaktozydów oraz włókna surowego w mieszankach dla młodych indyków wykazano, że obniżenie zawartości α -galaktozydów miało korzystny wpływ na wyniki produkcyjne. W badaniach wartości pokarmowej i przydatności udoskonalonych odmian rzepaku w żywieniu drobiu, realizowanym we współpracy z grupą naukowców z Uniwersytetu Manitoba w Winnipeg (Kanada) wykazano, że poekstrakcyjna śruta z niskoglukoizolowanych odmian rzepaku może być stosowana w żywieniu młodych indyków (do 8 tygodni) w ilości 18%, przy czym równoczesny dodatek preparatu karbohidraz poprawia funkcjonowanie przewodu pokarmowego. W badaniach nad wartością pokarmową i efektywnością zastosowania w żywieniu drobiu nasion nowych odmian lubinu wykazano, że udział 18% lubinu wąskolistnego w paszy jest możliwy bez niekorzystnego wpływu na wyniki produkcyjne.

W cyklu badań dotyczących możliwości stymulowania rozwoju i funkcjonowania przewodu pokarmowego młodych indyków poprzez zastąpienie od 15 do 18% diety całym ziarnem pszenicy wykazano korzystny wpływ ziarna na przewód pokarmowy. Prace z tego zakresu zostały uznane przez amerykańskie Poultry Science Association za najciekawsze na świecie publikacje o indykach w 2013 r.

W ramach projektu „Biożywność” opracowano technologię produkcji mięsa indyczego o właściwościach funkcjonalnych z wyłączeniem kokcydiostatyków z paszy oraz antybiotyków z terapii. W aktualnie prowadzonych badaniach wspólnie m.in. z katedrą Biochemii i Toksykologii UP w Lublinie oraz Katedrą Chorób Ptaków UWM określany jest wpływ poziomu i źródła melatoniny w paszy na status immunologiczny i antyoksydacyjny indyków. Prowadzone są również badania nad możliwością zmniejszenia dodatku Cu, Mn, Zn do mieszanek dla indyków poprzez zastosowania nanocząsteczek tych pierwiastków. Wyniki prac badawczych Kandydata oraz Jego zespołu nie tylko są publikowane w renomowanych czasopismach o światowym zasięgu, ale również wdrażane do praktyki drobiarskiej i przemysłu paszowego, przyczyniając się do wzrostu produkcji indyków w Polsce i poprawy jej efektywności. Ogólnie stwierdzić należy, że dorobek naukowy prof. dr hab. Jana Jankowskiego jest znany i bardzo wysoko oceniany, co ma potwierdzenie w przytoczonych wcześniej wskaźnikach biometrycznych.

Ocena działalności dydaktycznej oraz osiągnięć w kształceniu kadry naukowej

Prof. dr hab. Jan Jankowski ma ponad 40-letnie doświadczenie dydaktyczne, prowadził różne formy zajęć dydaktycznych dla studentów kierunku zootechnika, rolnictwo, weterynaria, towaroznawstwo oraz

bioinżynieria produkcji żywności. Jest współautorem programu specjalności inżynierskiej drobiarstwo. Prowadził wykłady specjalistyczne dla studentów SGGW oraz UP we Wrocławiu oraz na studiach podyplomowych lub specjalizacyjnych dla lekarzy weterynarii na tych uczelniach. W latach 1976–1978 współpracował z Kolem Naukowym Hodowców Drobiu, a w latach 1979–1984 był jego opiekunem. W latach 1978–1983 pełnił funkcję opiekuna grupy studenckiej, a w latach 1984–1989 kierownika roku ZSZ. Jest redaktorem podręcznika pt. „Hodowla i użytkowanie drobiu”, współautorem 2 rozdziałów w podręcznikach „Indyki” i „Hodowla i użytkowanie drobiu” oraz rozdziału „Żywienie indyków” w podręczniku „Żywienie zwierząt i paszoznawstwo”.

Prof. dr hab. Jan Jankowski bardzo aktywnie bierze udział w rozwoju młodej kadry naukowej. Jest promotorem 7 zakończonych przewodów doktorskich i 2 otwartych. Wykonał 30 recenzji prac doktorskich na zlecenie rad wydziałów i rad naukowych, 18 habilitacji w całości i 5 recenzji wydawniczych, 10 recenzji na tytuł naukowy profesora, 4 recenzje na stanowiska profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego oraz 1 recenzję w sprawie postępowania o nadanie tytułu doktora honoris causa. Na zlecenie Centralnej Komisji ds. stopni i tytułów naukowych Kandydat wykonał 18 recenzji oraz przewodniczył 19 komisjom habilitacyjnym.

Działalność organizacyjna

Prof. dr hab. Jan Jankowski ma duże osiągnięcia organizacyjne. Od samego początku pracy zawodowej aktywnie uczestniczył w pracach Katedry Drobiarstwa, Wydziału Bioinżynierii Zwierząt, a także Uniwersytetu. Był prodziekanem, dziekanem Wydziału, prorektorem ds. nauki UWM, a obecnie jest kierownikiem Katedry Drobiarstwa.

Przez cały okres pracy zawodowej aktywnie działa w różnych towarzystwach oraz instytucjach naukowych, pełniąc w niektórych z nich funkcje z wyboru. Za działalność tę został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi (2002), Srebrnym Krzyżem Zasługi (1998), Medalem Komisji Edukacji Narodowej (2004) i Odznaką Zasłużony dla Rolnictwa (2002). Otrzymał również nagrody: MNSWiT, MEN, Rady Wojewódzkiej NOT w Olsztynie, PTNW, Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Wydziału Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych PAN, Osobowość Roku 2010 Warmii i Mazur; statuetkę Rektora UWM „Homini Honorando” oraz tytuł doktora honoris causa Uniwersytetu Rolniczego w Grodnie.

Współpraca z Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie

Prof. dr hab. Jan Jankowski od początku pracy zawodowej ściśle współpracuje jako konsultant z krajowymi i zagranicznymi firmami paszowymi i drobiarskimi, czego efektem jest wiele ekspertyz i wdrożeń do praktyki. Współpraca Kandydata z uczelniami polskimi, placówkami naukowymi i Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie ma zakres typowy dla środowisk naukowych. Jest to wzajemny udział w konferencjach naukowych, w badaniach, zamieszczanie publikacji i recenzji, a zwłaszcza wymiana pracowników naukowych i działania wydawnicze. Kandydat wspólnie z pracownikami UP w Lublinie w latach 1992–1995 realizował grant KBN, a obecnie realizuje dwa granty, jeden NCN i drugi NCBiR „GUTFEED – innowacyjne żywienie w zrównoważonej produkcji drobiarskiej”. Efektem realizowanych wspólnie projektów badawczych jest 7 publikacji naukowych Kandydata z pracownikami Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki UP w Lublinie oraz 3 publikacje innych pracowników Katedry Drobiarstwa UWM z pracownikami UP w Lublinie. Kandydat wykonał na zlecenie Rady

Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt UP w Lublinie 5 recenzji prac doktorskich, 5 recenzji w przewodach habilitacyjnych, 1 recenzję w postępowaniu o nadanie tytułu profesora i 1 recenzję w konkursie na stanowisko profesora nadzwyczajnego.

Na zlecenie CK przygotował 2 recenzje w postępowaniu o nadanie tytułu profesora oraz przewodniczył 2 komisjom habilitacyjnym. Współpraca Kandydata z UP w Lublinie jest bogata i trwa przez cały okres jego pracy zawodowej.

Wnioski końcowe

Uwzględniając całokształt dorobku naukowego, który zasługuje na duże uznanie, za wyróżniający się i wnoszący duży wkład w rozwój polskiego drobiarstwa, w szczególności chowu i hodowli indyków, nacechowany wielką życzliwością udział w kształceniu młodej kadry naukowej, wybitny wkład wnoszony w działalność organizacyjną nauki, współpracę z praktyką drobiarską i wieloletnią współpracę z Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie stwierdzam, że prof. dr hab. Jan Janowski w pełni zasługuje na wyróżnienie godnością doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Gorąco ten wniosek rekomenduję Radzie Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki i Senatowi Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Warszawa, 15.02.2017 r.

Prof. zw. dr hab. Joanna Barłowska
Dziekan Wydziału Biologii,
Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki

Laudacja

**z okazji nadania prof. dr. hab. Janowi Jankowskiemu
tytułu doktora honoris causa
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie**

Magnificencje Rektorzy,
Wysoki Senacie,
Wysoka Rada Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach
i Biogospodarki Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie,
Wysoka Rada Wydziału Bioinżynierii Zwierząt
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie,
Czcigodny Doktorze Honoris Causa,
Szanowni Państwo

Uroczystość nadania tytułu doktora honoris causa jest zawsze niezwykłym wydarzeniem, świętem nie tylko dla wnioskującego Wydziału, ale także dla całej Uczelni. Tytuł honorowy, będący najbardziej zaszczytną godnością akademicką, Uczelnia nadaje m.in. osobom wyjątkowo zasłużonym dla nauki, których profil naukowo-badawczy i dydaktyczny związany jest z zakresem jej działalności.

Przypadł mi wielki zaszczyt i honor przedstawić sylwetkę Pana prof. dr. hab. Jana Jankowskiego, wielkiego uczonego, który wniósł istotny wkład w rozwój nauk zootechnicznych, a szczególnie polskiego drobiarstwa, utalentowanego nauczyciela akademickiego i wychowawcy młodej kadry naukowej, wykazującego dużą aktywność w działalności organizacyjnej nauki, człowieka skromnego i niezwykle życzliwego ludziom.

Zaprezentowanie wszystkich dokonań Profesora w krótkim wystąpieniu jest zadaniem niewykonalnym. Pozwolę sobie zatem na zaakcentowanie tylko najważniejszych faktów z bogatego życiorysu naukowego Czcigodnego Doktora Honorowego.

Prof. dr hab. Jan Jankowski urodził się 11 kwietnia 1952 roku w Śniadowie, w powiecie łomżyńskim i tam też uczęszczał do szkoły podstawowej (1959–1966). To, że losy życia pokierowały go do drobiarstwa, wynika z faktu, że od dzieciństwa, jeszcze w kilkunastohektarowym gospodarstwie rodziców, zawsze towarzyszyły mu kury, indyki i gęsi. Zamiłowanie do zwierząt i rolnictwa zdecydowało, że edukację kontynuował w Technikum Rolniczym w Łomży (1966–1971), a następnie na studiach na Wydziale Zootechnicznym Akademii Rolniczo-Technicznej (obecnie Uniwersytet Warmińsko-Mazurski) w Olsztynie, które ukończył w 1976 r., uzyskując tytuł zawodowy magistra inżyniera zootechniki. Myśląc o swojej przyszłej pracy zawodowej, był pelen rozterek, czy wybrać pracę w „produkcji”, czyli w Państwowych Gospodarstwach Rolnych lub w rolniczych spółdzielniach produkcyjnych, czy też karierę naukową. O tym, że został w efekcie pracownikiem naukowym na swoim macierzystym Wydziale zdecydował przypadek, kiedy to zwolnił się etat asystenta w Zakładzie Hodowli Drobiu i Jajczarstwa, a jego kierownik dr Andrzej Faruga zaproponował ówczesnemu absolwentowi kierunku zootechnika pozostanie na Uczelni. Tak też rozpoczęła się droga naukowa profesora Jana Jankowskiego.

Stopień doktora nauk rolniczych w zakresie zootechniki Profesor uzyskał w 1979 r. na podstawie dysertacji pt. „Badania niektórych cech użytkowych indyków reprodukcyjnych w chowie intensywnym na podłodze i w klatkach”, wykonanej pod kierunkiem profesora Andrzeja Farugi. Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk rolniczych w zakresie zootechniki otrzymał w 1990 r. na podstawie dorobku i rozprawy habilitacyjnej pt. „Reakcja czterech populacji indyków na zastosowane metody hodowlane”. Tytuł profesora nauk rolniczych uzyskał w 1997 r., a na stanowisko profesora zwyczajnego awansował w 2000 r.

W toku pracy zawodowej odbył dwa jednomiesięczne zagraniczne staże w Kombinacie Drobiarskim w Möckern (Niemcy) oraz w Wyższej Szkole Rolniczej w Starej Zagórze (Bulgaria) oraz dwa 3-miesięczne staże naukowe na Uniwersytecie w Hohenheim (Niemcy) i Uniwersytecie Rolniczym w Wiedniu. Przez 3 tygodnie przebywał również na Uniwersytecie Manitoba w Kanadzie. Szeroką wiedzę i doświadczenie zdobywał także podczas licznych wyjazdów studyjnych do wiodących ośrodków naukowych i firm drobiarskich Europy i świata.

Pan prof. Jan Jankowski posiada imponujący dorobek naukowy. W sumie opublikował 376 opracowań, w tym 215 prac z listy MNiSW o łącznej punktacji 3698, z czego 133 pozycje zamieszczono w renomowanych czasopismach indeksowanych przez JCR o całościowym IF = 130,425. Posiada (wg bazy Web of Science) 824 zarejestrowane cytowania i indeks Hirsha = 15. Jest także współautorem 16 pozycji książkowych, a jedną z nich – podręcznik „Hodowla i użytkowanie drobiu” (PWRiL, 2012) – osobiście objął redakcją naukową. Jako autor i współautor 145 doniesień, referatów i posterów prezentował wyniki badań i wiedzę drobiarską zarówno na sympozjach, jak i na konferencjach w całej Polsce oraz w wielu krajach Europy, a ponadto w Brazylii, USA, Kanadzie, Australii i Chinach.

Profesor uczestniczył w realizacji 17 projektów finansowanych przez KBN, MNiSW, NCBR, NCN, MRiRW, w tym w 7 pełnił funkcje kierownika. Uczestniczył w realizacji 6 umów wdrożeniowych. Jest również autorem 1 zgłoszenia patentowego.

Zainteresowania naukowe profesora Jana Jankowskiego koncentrowały się od początku pracy wokół problematyki drobiarskiej, głównie indyków. Zajmował się przede wszystkim:

- doskonaleniem metod selekcji indyków wraz z oceną ich skuteczności;
- bezściolowym utrzymaniem indyków hodowlanych i rzeźnych;
- czynnikami warunkującymi ilość, jakość i wartość biologiczną nasienia indyków;
- doskonaleniem żywienia indyków w aspekcie stanu ich zdrowia i bezpieczeństwa zdrowotnego mięsa.

Profesor był współtwórcą wyhodowania i wdrożenia do produkcji nowych rodów indyków i ich mieszańców WAMA, które na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku stanowiły ponad 90% pogłowia tego gatunku ptaków użytkowych w Polsce. Opracował wraz z zespołem indeks do oceny wartości hodowlanej indyków pod względem umięśnienia oraz indeks do oceny wartości hodowlanej indorów pod względem cech mierzalnych tylko u indyczek. Zastosowanie tego indeksu zwiększyło postęp hodowlany w nieśności, zapłodnieniu jaj i wylęgowości piskląt z jednoczesnym podwyższeniem masy ciała indyków. Te osiągnięcia naukowe, istotne z praktycznego punktu widzenia, zostały docenione w 1987 r. przez Kierownika Urzędu Postępu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń i wyróżnione Nagrodą Zespołową II^o Ministra.

Najważniejszym kierunkiem badawczym Profesora są obecnie zagadnienia dotyczące żywienia drobiu, a w szczególności indyków. Badania z tego zakresu realizuje we współpracy z zespołami Instytutu

Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie oraz innymi krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi, tj. University of Manitoba w Winnipeg, Freie Universitaet w Berlinie, Georg August Universitaet w Getyndze oraz Uniwersytetem Nauk Medycznych w Kownie i Uniwersytetem Rolniczym w Grodnie. Dotyczą one głównie różnych aspektów wpływu żywienia na funkcjonowanie przewodu pokarmowego drobiu. W cyklu badań dotyczących możliwości stymulowania rozwoju i funkcjonowania przewodu pokarmowego młodych indyków poprzez zastąpienie od 15 do 18% diety całym ziarnem pszenicy wykazano korzystny wpływ ziarna na przewód pokarmowy. Prace z tego zakresu zostały uznane przez amerykańskie Poultry Science Association za najciekawsze na świecie publikacje o indykach w 2013 roku.

W aktualnie prowadzonych badaniach, wspólnie m.in. z Katedrą Biochemii i Toksykologii UP w Lublinie oraz Katedrą Chorób Ptaków UWM, określany jest wpływ poziomu i źródła metioniny w paszy na status immunologiczny i antyoksydacyjny indyków. Wykonywane są także zaawansowane badania nad możliwością zmniejszenia dodatku Cu, Zn i Mn do mieszanek dla indyków poprzez zastosowanie nanocząstek tych pierwiastków.

Wieloaspektowa, a zarazem wyraźnie wyprofilowana działalność naukowa prof. Jana Jankowskiego uczyniły z niego uznanego eksperta w naukowych i aplikacyjnych zagadnieniach dotyczących hodowli i żywienia indyków. Jego akademicki sukces ma swoje źródła w cechach charakteru, takich jak: otwartość, pracowitość, zdolności organizacyjne, umiejętność budowania interdyscyplinarnych zespołów i pozyskiwania funduszy na badania, zaangażowanie w podejmowane zadania, a przede wszystkim niespożyta energia. Profesor utworzył wszak jedną z najnowocześniejszych w Europie infrastruktur badawczych do badań żywieniowych na drobiu, głównie na indykach.

Wyróżniającym aspektem dorobku naukowego profesora Jankowskiego i jego zespołu są nie tylko często cytowane publikacje naukowe w renomowanych czasopismach o światowym zasięgu (m.in. *Journal of Animal Science*, *Biology of Reproduction*, *Theriogenology*, *Poultry Science*, *Comparative Biochemistry and Physiology*, *World's Poultry Science Journal*, *Animal Feed Science and Technology*, *Agricultural and Food Chemistry*), ale także liczne wdrożenia wyników badań do praktyki drobiarskiej i przemysłu paszowego. To m.in. wyniki jego badań znacząco przyczyniły się do wzrostu produkcji indyków w Polsce i poprawy jej efektywności.

Wielka wiedza Profesora z zakresu drobiarstwa znajduje zatem uznanie w praktyce. Był zatrudniony w latach 1985–1994 jako genetyk w Olsztyńskich Zakładach Drobiarskich (aktualnie Indykpol SA), a obecnie corocznie kieruje kilkunastoma projektami badawczymi z zakresu żywienia drobiu, zlecanymi Katedrze Drobiarstwa UWM w Olsztynie przez krajowe i zagraniczne podmioty gospodarcze.

W równym stopniu Profesor angażuje się w działalność organizacyjną. Pełnił bowiem zaszczytne, a zarazem odpowiedzialne funkcje akademickie, tzn. prorektora ds. nauki Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (1999–2008), dziekana (1996–1999) i prodziekana (1990–1996) Wydziału Zootechnicznego, a od 2005 r. kierownika Katedry Drobiarstwa. Jego bogata działalność organizatorska wychodzi również poza mury uczelni. W latach 1976–2010 był członkiem Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, od 1986 r. jest członkiem *World's Poultry Science Association*, a od 2010 r. członkiem z wyboru *Society of Nutrition Physiology* (Niemcy). Od 2003 r. pełni funkcję wiceprzewodniczącego *Polish Branch World's Poultry Science Association*, był wiceprzewodniczącym (2003–2012) i przewodniczącym (2012–2016) Komitetu Nauk Zootechnicznych Polskiej Akademii Nauk. Prestiżową funkcją naukową jest członkostwo profesora Jana

Jankowskiego w pracach Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów od 2011 r. Jako autorytet naukowy powoływany jest na członka do rad naukowych: Komisji ds. Uznawania Materiału Hodowlanego Drobiu przy Ministerstwie Rolnictwa (1984–1989) i Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego w Krakowie (od 2017 r.), a także jako wiceprzewodniczący Rady Naukowej Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN im. Jana Kielanowskiego w Jablonnie (od 2014 r.). Ważną formą działalności naukowej jest jego udział w pracach rad naukowych czasopism: *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities* (2002–2005), *Journal of Animal and Feed Sciences* (od 2013 r.) i *Journal of Elementology* (od 2013 r.). Ta bogata działalność organizatorska profesora Jana Jankowskiego dobrze służy nauce polskiej, przyczyniając się do podnoszenia jej autorytetu w kraju i poza granicami.

Nieocenione są zasługi Profesora również w zakresie kształcenia młodej kadry naukowej. Jest promotorem 7 zakończonych i 2 otwartych przewodów doktorskich. Opracował recenzje 30 prac doktorskich i 18 wniosków w postępowaniach habilitacyjnych, 5 recenzji wydawniczych prac habilitacyjnych, 10 na tytuł profesora, 4 na stanowisko profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego, 18 na zlecenie Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów, 1 opinię na tytuł doktora honoris causa oraz 19 razy przewodniczył komisjom habilitacyjnym.

Profesor swoją wielką wiedzę i doświadczenie z zakresu hodowli i żywienia indyków chętnie przekazuje praktykom. Jest autorem lub współautorem kilkudziesięciu artykułów popularnonaukowych i popularnych. Wygłasza wykłady na szkoleniach i seminariach dla lekarzy weterynarii, pracowników przemysłu paszowego, firm drobiarskich oraz producentów drobiu (4–6 rocznie). Ścisłe współpracuje jako konsultant z krajowymi i zagranicznymi firmami drobiarskimi i paszowymi. Jest autorem licznych ekspertyz opracowanych na zlecenia tego typu przedsiębiorstw.

Za swoje ogromne zaangażowanie i przebogą działalność na polu naukowo-badawczym, dydaktyczno-wychowawczym i organizacyjnym został wyróżniony wieloma nagrodami, m.in. 2 nagrodami Ministra Nauki (1 zespołowa III^o i 1 indywidualna III^o) w 1979 i 1991 r., 1 nagrodą Ministra – Kierownika Urzędu Postępu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń (1987), Nagrodą V Wydz. PAN (2010), nagrodą zespołową II^o Rady Wojewódzkiej NOT w Olsztynie (1985), wyróżnieniem Wydziału Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych PAN (2010), Transnational Technology Transfer Certificate – Know-how developer (2008), wyróżnieniem „Osobowość Roku 2010 Warmii i Mazur” w kategorii nauka (2011), statuetką Rektora UWM „Homini Honorando” oraz tytułem doktora honoris causa Uniwersytetu Rolniczego w Grodnie. Odznaczony został również Złotym (2002) i Srebrnym Krzyżem Zasługi (1998), Medalem Komisji Edukacji Narodowej (2004) i Odznaką Zasłużony dla Rolnictwa (2002).

Szczególną uwagę chciałabym zwrócić na współpracę profesora Jana Jankowskiego i Jego zespołu z naszą Uczelnią, a przede wszystkim z Wydziałem Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki, która sięga początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. W ramach tej współpracy realizowane są 3 projekty badawcze z pracownikami Katedry Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej oraz Katedry Biochemii i Toksykologii. Efektem tej współpracy jest opublikowanie 11 oryginalnych prac w prestiżowych czasopismach naukowych. Ponadto Profesor opublikował z pracownikami naszego Wydziału 4 pozycje książkowe z zakresu hodowli i żywienia drobiu. Współpracuje również z pracownikami Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie, czego efektem są 3 wspólne publikacje naukowe. Profesor Jan Jankowski ma również istotny wkład w rozwój kadry naukowej Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki. Opracował bowiem recenzje 5 prac doktorskich, 5 rozpraw i dorobku naukowego w postępowaniach habili-

tacyjnych, 2 recenzje wydawnicze prac habilitacyjnych, 1 na tytuł profesora i 1 na stanowisko profesora. Ponadto dwukrotnie pełnił funkcje przewodniczącego Komisji ds. Przewodu Habilitacyjnego.

Wszystkie powyższe dokonania i osiągnięcia prof. Jana Jankowskiego znalazły swoje odniesienie w recenzjach. Pani prof. Dorota Jamroz w podsumowaniu swojej opinii stwierdza: *Prof. Jan Jankowski jest osobą wyróżniającą się w Polsce wśród specjalistów nauk zootechnicznych nie tylko bardzo obszernym i merytorycznie wartościowym dorobkiem naukowym. Jest osobą znaną i uznaną z zakresu drobiarstwa na forum międzynarodowym. Stworzył nowoczesne, przężne i efektywne centrum badań drobiarskich o międzynarodowym autorytecie i uznaniu. Przy wszystkich swoich dokonaniach jest uczynnym, życzliwym, otwartym na ludzi człowiekiem. Swoją wiedzą i dorobkiem, a także osobowością w pełni zasługuje na najwyższą godność akademicką doktora honoris causa i spełnia wszystkie wymagania zgodnie z art. 16 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r., Prawo o Szkolnictwie Wyższym, Dz.U. nr 164 z 2005 r., poz. 1365. Gratuluję Wydziałowi Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie wyboru osoby prof. dr. hab. Jana Jankowskiego jako kandydata na nadanie tytułu doktora honoris causa. Pan prof. Jan Niemiec konkludując, stwierdza: *Uwzględniając całokształt dorobku naukowego, który zasługuje na duże uznanie, za wyróżniający się i wnoszący duży wkład w rozwój polskiego drobiarstwa, a szczególnie chowu i hodowli indyków, nacechowany wielką życzliwością udział w kształceniu młodej kadry naukowej, wybitny wkład wnoszony w działalność organizacyjną nauki, współpracę z praktyką drobiarską i wieloletnią współpracę z Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie stwierdzam, że prof. dr. hab. Jan Jankowski w pełni zasługuje na wyróżnienie godnością doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Gorąco wniosek ten rekomenduje Radzie Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki i Senatowi Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.**

Biorąc pod uwagę tak liczne zasługi prof. dr. hab. Jana Jankowskiego, profesorowie z Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospo-

darki wystąpili z wnioskiem do JM Rektora o wyróżnienie Pana Profesora tytułem doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. W wyniku konsultacji Rektora z dziekanami wydziałów wniosek uzyskał wstępną akceptację i zgodę na dalsze procedowanie. W dniu 18 stycznia 2017 r. Rada Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki przy jednogłośnie poparciu podjęła uchwałę w sprawie wszczęcia postępowania o nadanie prof. dr. hab. Janowi Jankowskiemu tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Jednocześnie powołała dwóch recenzentów dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego Kandydata, w osobach: pani prof. dr hab. dr h.c. Doroty Jamroz z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i pana prof. dr. hab. Jana Niemca ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Rada Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki na posiedzeniu w dniu 13 marca 2017 r., po zapoznaniu się z opiniami recenzentów dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego, przy jednogłośnie poparciu podjęła uchwałę w sprawie wystąpienia z wnioskiem do Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie o nadanie prof. dr. hab. Janowi Jankowskiemu tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Wniosek Rady Wydziału został przyjęty na posiedzeniu Senatu UP w Lublinie w dniu 24 marca 2017 r.

*Wielce Szanowny Panie Profesorze,
wyróżniając Cię tą godnością, wyrażamy uznanie i najgłębszy szacunek
dla Twoich dokonań, pasji badacza i postawy uczonego.
Zechciej jednocześnie przyjąć od nas wszystkich życzenia
wszelkiej pomysłowości w życiu osobistym,
a nade wszystko dobrego zdrowia i dużo siły
do stawiania czoła kolejnym wyzwaniom.*

Prof. dr hab. Jan Jankowski

Meleagris gallopavo – historia i terażniejszość

Meleagris gallopavo, czyli indyk zwyczajny, jest jednym z dwóch gatunków indyków dzikich żyjących w amerykańskich lasach. Drugi gatunek, *Meleagris ocellata* – indyk pawi, żyjący wyłącznie w tropikalnych lasach półwyspu Jukatan, nie ma praktycznie żadnego znaczenia gospodarczego. W lasach deszczowych Australii żyją ptaki bardzo podobne do indyków – nogale brunatne (*Alectura lathamii*), zwane także australijskimi indykami szczotkowymi (Australian brush turkey).

Etymologia nazwy gatunku w różnych językach związana jest zazwyczaj z nazwą miejsca rzekomego pochodzenia indyków. Nazwy polska, francuska (la dinde), katalońska (gall d'indii), turecka (hindi), wskazują na Indie. Inne języki precyzują nawet to indyjskie pochodzenie, wskazując na Kalkutę: litewski – kalakutas, holenderski – kalakoen, fiński – kalkkuna. Nazwa portugalska (peru) i chorwacka (puran) sugerują peruwiańskie pochodzenie indyków, a angielska (turkey) i irlandzka (turcai) – tureckie. Malezyjczycy nazywają indyki kurczakiem holenderskim (ayam blander), a Khmerzy – kurczakiem francuskim (moan barang). Gdy w XVIII wieku Karol Linneusz nadawał gatunkom nazwy łacińskie, w przypadku indyków wykorzystał imię mitycznego Argonauty – Meleagra z Kalidonu, któremu Artemida poleciła zabić dzika nisz-

częstego uprawy. Dzięki niezwyklej szybkości Meleager dogonił dzika i wykonał rozkaz bogini. Zapewne Linneusz nawiązał do faktu, że dzikie indyki też bardzo szybko biegają – do 35 km/h. Prowadząc koczowniczy tryb życia i przemieszczając się na znaczne odległości, korzystają ze sprawnych nóg i skrzydeł. Zdolność do lotu (jednorazowo nawet do 250 m), noclegi na drzewach, a niektóre źródła podają, że także umiejętność pływania, zwiększają szanse przetrwania, a nawet ekspansji gatunku.

Dzikie indyki wyglądem są zbliżone do udomowionych. Masa dorosłych indorów dochodzi do 11 kg, a długość ciała do 105 cm, przy rozpiętości skrzydeł do 150 cm. Indyczki ważą od 3,5 do 5,5 kg. Indyki są wszystkożerne, zjadają nasiona, jagody, żołądź i inne części roślin, polują na owady, ale także na płazy i małe gady. Żyją w odrębnych grupach plciowych, łącząc się tylko w okresie tokowania. Są poligamiczne, a indyczki charakteryzuje niezwykła wytrwałość w zapłodnieniu. Plemniki w jajowodzie zachowują zdolność zapładniającą nawet do 60 dni. Dzikie indyczki znoszą 10–16 jaj w gniazdach usytuowanych na ziemi, zamaskowanych bujną roślinnością. Czasami dwie samice tworzą jedno gniazdo i wspólnie wysiadują jaja. W przypadku utraty gniazda lub potomstwa mają zdolność powtarzania nieśności i kwoczenia. Być może wtedy właśnie dochodzi do partenogenezy, opisaną u tego gatunku. Indyczki są bardzo troskliwymi matkami, opiekującymi się potomstwem nawet do pół roku. Od 2–3 tygodnia życia młode nocują już na drzewach, początkowo pod skrzydłami matki.

Indyki są najpóźniej udomowionym gatunkiem ptaków gospodarskich (pomijając strusie i emu) i jednym z nielicznych zwierząt udomowionych w Ameryce. Dzięki wykorzystaniu w badaniach archeologicznych metod genetyki molekularnej, w ostatnich latach znacznie wzbogacono wiedzę o udomowieniu tych ptaków. Rozpoczęcie tego procesu datowane jest na początek naszej ery. Przez pierwsze dziesięć wieków

chów indyków miał charakter rytualny. Były uważane przez Azteków za święte ptaki, symbol płodności i siły. W wykopaliskach z tego okresu archeolodzy znajdują dużo odchodów indyków, a mało ich kości. Odkryte szkielety wskazują raczej na rozmyślne pochówki, a nie na wyrzucanie odpadów. Indianie wykorzystywali jedynie pióra indyków do ozdób (pióropusze), ocieplania odzieży oraz wyrobu strzał do łuków. Najważniejsze święto Azteków, Narodziny Kwiatów, obchodzone między 22 lipca a 10 sierpnia, nazywane było także świętem indyków i placków kukurydźnianych.

W wykopaliskach datowanych na początek drugiego tysiąclecia archeolodzy znajdują coraz więcej kości indyków, a między XIII i XV wiekiem kości tych ptaków są najliczniejsze wśród wykopalisk szczątków zwierzęcych. Zapewne dopiero wtedy Indianie docenili walory mięsa indyckiego i zaczęli utrzymywać indyki w celach konsumpcyjnych. W wykopaliskach datowanych na okres od XVI wieku pojawia się coraz więcej kości zwierząt europejskich.

Indyki są jedynymi zwierzętami gospodarskimi pochodzącymi z Ameryki, które powszechnie użytkuje się w Europie. Dokładna data przybycia pierwszych przedstawicieli tego gatunku do Europy nie jest pewna. Niektóre źródła podają, że miało to miejsce w 1497 roku, a dokonał tego Giovanni Caboto (John Cabot). Udokumentowane jest natomiast zarządzenie króla Hiszpanii Ferdynanda II Aragońskiego z 1511 roku, nakazujące załozce każdego statku wracającego z Ameryki przywóz indyków obu płci. Z Hiszpanii indyki dotarły najpierw do Anglii (1524 r.), a wkrótce pojawiły się w Niemczech i Francji (1530 r.). Popyt na mięso indyckie rósł niezwykle szybko. Z tego powodu w Wenecji w 1556 roku wydano specjalny dekret, wyliczający święta upoważniające do spożywania tego wyjątkowego, cennego i poszukiwanego mięsa.

Do Polski indyki sprowadzono ok. 1560 roku. W różnych przekazach pojawiają się jako „dziwna i zaskakująca nowość”, także „rzadka i cenna”. Początkowo indyki zdobyły bardziej magnackie i biskupie parki i ogrody niż biesiadne stoły. Na tych ostatnich częściej gościły pawie. W pierwszej polskiej książce kucharskiej, wydanej w 1682 roku – „Compendium ferculorum” Stanisława Czernieckiego – wymieniany jest indyk, ale nie podano przepisu na żadną potrawę z mięsa indyczego. Sto lat później Wojciech Wielądko w „Kucharzu doskonałym” (1783) podaje już 15 przepisów, m.in. na „nogi indycze ze śmietaną” czy „skrzydła z indyka ze szczypiorem, czyli cebulą i serem”. W „Panu Tadeuszu” przybysz z amerykańskich lasów jest już pełnoprawnym mieszkańcem Soplicowa:

*...Za nimi z wolna indyk sunie się odęty,
Sarkając na trzpiotalstwo swej krzykliwej żony...*

Podczas procesu adaptacji indyków w Europie w ich upierzeniu pojawiały się pióra różniące się barwą od dotychczasowej. Wykorzystując to zjawisko, poprzez stosowanie odpowiedniego doboru, wytworzono wiele nowych europejskich odmian indyków. W XVIII wieku, podczas nasilającej się kolonizacji Ameryki, przybysze z Europy przywozili ze sobą udomowione indyki. Były to indyki czarne (Norfolk Black) i białe (White Holland). Ptaki te, krzyżowane z indykami amerykańskimi, doprowadziły do wytworzenia obecnych ras. Stosunkowo późne, w porównaniu do innych gatunków drobiu, udomowienie indyków oraz ich jednostronne użytkowanie mięsne zapewne zadecydowało, że nie doszło do wytworzenia typów użytkowych znacznie różniących się od siebie, jak to jest w przypadku kur. Istnieje zaledwie kilkanaście ras i odmian indyków różniących się między sobą barwą upierzenia oraz masą ciała. Największe znaczenie gospodarcze miały indyki Brąz, a obecnie Białe Szerokopierśne. Indyki o wielobarwnym upierzeniu

cieszą się coraz większym powodzeniem w chowie amatorskim, także jako ptaki ozdobne.

W Polsce do połowy lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku użytkowano głównie indyki bezrasowe. W latach pięćdziesiątych na wsiach utworzono punkty kopulacyjne, w których importowane ciężkie indyry Mammoth Bronze zwiększały masę ciała i umięśnienie indyków krajowych. Liczebność krajowego pogłowia w latach pięćdziesiątych XX wieku jest trudna do określenia. Wiadomo jedynie, że w 1959 roku skupiono 17 185 indyków, a rok później 12 744 sztuk. W roku 1961 zaimportowano do Polski indyki rasy Belstville, w latach 1966–1970 stada rodzicielskie indyków Białych Szerokopiersnych, a w 1975 roku czarne i białe indyki Betina. Systematycznie zwiększała się podaż piskląt do chowu drobnostadkowego. W 1974 roku pogłowie indyków w chowie gospodarskim liczyło już 1,7 mln sztuk.

Całoroczny chów fermowy indyków w Polsce rozpoczęto w 1973 roku w oparciu o importowane pisklęta towarowe rasy Białe Szerokopiersne. W 1974 roku Olsztyńskie Zakłady Drobiarskie rozpoczęły cykliczny import stad rodzicielskich indyków tej rasy. Wszystkie fermy zlokalizowano na Warmii i Mazurach, gdzie w 1980 roku wyprodukowano ok. 4 tys. ton mięsa indyczego. Ubój prowadzono w Ilawie, a średnia masa indyczek ubijanych w wieku 16 tygodni wynosiła ok. 5,5 kg. Indyki o masie ok. 12 kg ubijano w wieku 22–24 tygodni. Średnie zużycie paszy wynosiło ok. 3,5–3,6 kg na 1 kg wyprodukowanego żywca. W 1979 roku ukończono budowę fermy rodzicielskiej indyków (Frednowy) oraz rozpoczęto budowę nowoczesnego zakładu uboju i przetwórstwa indyków (Olsztyn). Zasiedlenie nowej fermy wymagało importu 80 tys. piskląt rodzicielskich rocznie. Cena 1 pisklęcia wynosiła wtedy ok. 9 USD, więc za ówczesne średnie miesięczne wynagrodzenie można było kupić trzy jednodniowe indyczki rodzicielskie (w przeliczeniu po kursie wolnorynkowym).

Kryzys ekonomiczny w Polsce w 1980 roku i brak dewiz na zakup piskląt rodzicielskich zagroził fermowej produkcji indyków. Kierownictwo Olsztyńskich Zakładów Drobiarskich podjęło wówczas strategiczną decyzję o rozpoczęciu, we współpracy z Katedrą Drobiarstwa ówczesnej Akademii Rolniczo-Technicznej, własnego programu hodowlanego. W dotychczasowej fermie rodzicielskiej w Biesalu utworzono Ośrodek Hodowli Indyków, a zespołowi kierowanemu przez profesora Andrzeja Farugę powierzono opracowanie i realizację programu. W 1985 roku pierwsze cztery krajowe rody indyków zostały uznane przez Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej za zarodowe. W tym samym roku pierwsze pisklęta towarowe o nazwie handlowej WAMA-1 trafiły do ferm na Warmii i Mazurach, a WAMA-2 do chowu drobnostadkowego. W 1986 roku rozpoczęto produkcję indyków także w fermach kooperujących z Lubuskimi Zakładami Drobiarskimi. Nastąpiło wyraźne przyspieszenie wzrostu produkcji mięsa indyczego; w 1986 roku wyprodukowano ok. 8 tys. ton, a w 1990 już ok. 25 tys. ton. W latach 1985–1989 indyki WAMA-1 były corocznie oceniane w Międzynarodowej Stacji Testowej Drobiu w Ivance nad Dunajem (Czechosłowacja), zajmując od 1986 roku pierwszą lub drugą lokatę wśród 5–6 ocenianych grup genetycznych.

Głównym kierunkiem genetycznego doskonalenia indyków WAMA było zwiększenie masy ciała z zachowaniem wartości cech reprodukcyjnych. W 1991 roku za zarodowy uznano nowy ciężki ród, w roku następnym wprowadzono do produkcji nowego, cięższego mieszańca towarowego WAMA-3. W ocenie przeprowadzonej w Państwowej Stacji Testowej Indyków w 1994 roku indyczki WAMA-3 w wieku 16 tygodni osiągnęły masę ciała 8,12 kg, a indory w wieku 22 tygodni – 18,70 kg.

Od urynkowania polskiej gospodarki, a więc od początku lat dziewięćdziesiątych, rozpoczął się import piskląt towarowych indyków,

a następnie także stad rodzicielskich. Było to możliwe dzięki znaczącej aprecjacji złotego, co powodowało zbliżenie cen piskląt importowanych do produkowanych w kraju. Jednocześnie, w związku ze wzrostem przetwórstwa, wzrosło zapotrzebowanie na indyki typu ciężkiego. Po przekształceniach własnościowych w Olsztyńskich Zakładach Drobiarskich podjęto decyzję o zaprzestaniu realizacji programu hodowlanego WAMA. Stado zarodowe indyków sprzedano prywatnemu hodowcy, wynajmującemu w gospodarstwie pomocniczym Urzędu Rady Ministrów fermę drobiu Rybaki k. Olsztyna. Budynki fermy adaptowano na potrzeby fermy zarodowej, jednak właściciel fermy (Urząd Rady Ministrów) nie przedłużył umowy dzierżawy. Gdy zestawione w stadka selekcyjne indyki rozpoczynały nieśność, zajmowane budynki musiały zostać opróżnione. Podejmowane przez Katedrę Drobiarstwa oraz Centralną Stację Hodowli Zwierząt interwencje w tej sprawie u ministra rolnictwa nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. Rozpoczynające nieśność indyki zarodowe trafiły do uboju. Taki był finał projektu WAMA.

Po latach nasuwa się pytanie: czy projekt WAMA musiał się tak zakończyć? Moim zdaniem mogło być inaczej. Jeżeli nawet polskie indyki przegrałyby konkurencję na globalnym rynku, podobnie jak inne krajowe i zagraniczne programy hodowlane drobiu i innych gatunków zwierząt, powinny one być nadal utrzymywane jako stada zachowawcze lub rezerwy genetycznej. Bioróżnorodność i zmienność genetyczna indyków w skali światowej ciągle niebezpiecznie się zmniejsza. Aktualnie materiał hodowlany indyków pochodzi zaledwie z dwóch firm o zasięgu globalnym. Niestety, naszym ówczesnym decydom zabrakło wtedy wyobraźni lub też odpowiedzialności. Cenną pulę genów utraciono bezpowrotnie. Indyki WAMA spełniły jednak swą historyczną rolę. Z wysokim prawdopodobieństwem można przyjąć, że krajowa fermowa produkcja indyków bez własnego materiału hodowlanego nie prze-

trwałaby kryzysu lat osiemdziesiątych. W latach dziewięćdziesiątych niewątpliwie nastąpiłby ponowny start, jednak na pewno nie byłibyśmy obecnie w światowej czołówce producentów mięsa indyczego.

W 2016 roku Polska stała się największym producentem mięsa indyczego w Europie i trzecim, po USA i Brazylii, w świecie. Globalna roczna produkcja mięsa indyczego w ciągu ostatnich 50 lat wzrosła trzykrotnie i wynosi aktualnie ok. 5,7 mln ton, stanowiąc 5,2% produkcji mięsa drobiowego, z czego prawie połowa produkowana jest w USA. W Polsce w ostatnich pięciu latach produkcja indyków wzrosła o ponad 50%, do ok. 460 tys. ton, stanowiąc ok. 18% mięsa drobiowego. Współczesne ciężkie indyczki rzeźne osiągają 10–11 kg w wieku 15 tygodni, a indory ok. 19 kg w 18. tygodniu życia. Zużycie paszy na 1 kg przyrostu masy ciała wynosi 2,3 kg w przypadku indyczek i 2,6 kg w przypadku indorów. Wydajność rzeźna indorów dochodzi do 85%, a zawartość mięsa do 62% masy ciała. Takich wskaźników nie można uzyskać w chowie innych gatunków zwierząt gospodarskich. Indyczki w stadach rodzicielskich znoszą średnio ponad 100 jaj w 24-tygodniowym okresie nieśności. Duży dymorfizm płciowy w masie ciała indyków (dorośle samice ważą 13–14 kg, a samce ponad 30 kg), a także umięśnienie piersi indorów utrudniają lub wręcz uniemożliwiają krycie naturalne, wymuszając sztuczne unasiennianie. Współczesne indory trudno więc nadal uznawać za symbol płodności, za jaki postrzegali ich dzikich przodków Aztekowie.

Indyki są symbolem najważniejszego święta w Ameryce, tj. obchodzonego w Stanach Zjednoczonych w czwarty czwartek listopada Thanksgiving Day. W tym dniu ok. 45 mln indyków trafia na świąteczne stoły. W tym też dniu, podczas dorocznej ceremonii w ogrodach Białego Domu, prezydent daruje życie jednemu z indyków. Związek indyka z tym świętem nie jest do końca znany. Jedną z legend tradycję tę wywodzi z 1620 roku, kiedy to Indianie mieli przynieść pieczone

indyki głodnym przybyszom z Anglii, którzy na statku Mayflower dotarli do Plymouth, w dzisiejszym stanie Massachusetts. Faktem natomiast jest propozycja Benjamina Franklina, jednego z ojców założycieli Stanów Zjednoczonych: *Życzyłbym sobie, by to nie orzeł został wybrany na symbol kraju. Ma paskudny charakter. Tak naprawdę to indyk jest godzien szacunku i jest prawdziwym Amerykaninem.*

Indyki mają swoje miejsce także w sztuce. Jeden z arrasów wawelskich, powstałych w Holandii w latach 1550–1565, przedstawia indyczą parę. Być może jest to pierwsze europejskie dzieło sztuki z przybyszami zza oceanu. Te niezwykle ptaki nie były tak często malowane przez sławnych malarzy, jak to miało miejsce w przypadku innych zwierząt, a szczególnie koni. Jednak na obrazie „Immaculata i Bóg Ojciec”, namalowanym ok. 1570 roku prawdopodobnie przez Lucę Mombello, już występuje indyk. Obecność indyka na tym obrazie jest trudna do wyjaśnienia. Najczęściej wskazuje się go jako symbol płodności Matki Bożej. Sam Francisco Goya, zazwyczaj niechętnie utrwalający na płótnie martwą naturę, namalował „Martwą naturę z indykiem”. Indyki malował także Claude Monet oraz wielu innych światowej sławy artystów. Polscy malarze, zarówno z przelomu XIX i XX wieku jak i współcześni, także wykazywali zainteresowanie tymi pięknymi ptakami. Jestem przekonany, że wkrótce najnowsze indycze dzieła tych ostatnich trafią do najznakomitszych galerii świata.

Tymczasem bez zbytniej przesady mogę stwierdzić, że Polacy doskonale opanowali niełatwą sztukę efektywnego chowu indyków.

Publikacje w recenzowanych czasopismach naukowych

- Skórko H., Jankowski J., Tywończuk J., Faruga A., 1978. Wyniki zastosowania mączki z kryła w żywieniu kurek. *Zesz. Nauk. ART Olszt., Zootech.*, 16: 143–151.
- Tywończuk J., Faruga A., Skórko H., Jankowski J., 1978. Zastosowanie suszu ze stałej frakcji gnojowicy świńskiej i bydłowej w żywieniu kurek. *Zesz. Nauk. ART Olszt., Zootech.*, 17: 145–154.
- Strzeżek J., Faruga A., Jankowski J., Świdowicz K., Magierka E., Liminowicz J., 1980. Biochemiczne zmiany w nasieniu indora podczas przechowywania w rozcieńczalniku fosforanowym. *Med. Weter.*, 6: 356–359.
- Szarek J., Rotkiewicz T., Koska J., Jankowski J., 1980. Patomorfologia wątroby i nerek indyków chowanych w klatkach po odchowie na podłożu z siatki i ściółki. *Zesz. Probl. Post. Nauk Rol.*, 243: 251–256.
- Liminowicz J., Jankowski J., 1981. Ocena nasienia trzech linii indorów ciężkich rasy białej szerokopierśnej. *Med. Weter.*, 2: 106–109.
- Faruga A., Siekiera J., Mróz E., Puchajda H., Machnicki F., Majewska T., Jankowski J., 1982. Ocena wyników odchovu importowanych z trzech firm indyków rasy białej szerokopierśnej. *Zesz. Nauk. ART Olszt., Zootech.*, 23: 135–145.
- Jankowski J., Faruga A., 1982. Przydatność podłogi siatkowej do odchovu brojlerów indyckich. *Prz. Nauk. Lit. Zootech.*, 1–2: 275–279.
- Jankowski J., Faruga A., 1982. Wychów indycząt chów indyczek reprodukcyjnych na podłodze i w klatkach. *Zesz. Nauk. ART Olszt., Zootech.*, 23: 157–166.
- Jankowski J., Proć K., 1982. Ocena nasienia indorów ciężkich rasy białej szerokopierśnej użytkowanych w warunkach fermy przemysłowej. *Zesz. Nauk. ART Olszt., Zootech.*, 23: 167–174.
- Przybylska B., Hosaja M., Faruga A., Jankowski J., 1982. Obraz morfologiczny wybranych mięśni młodych indyczek rzeźnych odchowanych na ściółce i podłodze siatkowej. *Med. Weter.*, 10: 545–548.
- Wolos A., Jabłonowska C., Faruga A., Jankowski J., 1982. Postnatal ontogenetic studies on kidney and liver carnosinase activity and carnosine content in muscles of turkey. *Comp. Biochem. Physiol.*, 71 A: 145–148.
- Faruga A., Jankowski J., Przala F., Skorska E., Leder M., 1983. Some production and health aspects of turkey-hens bred in cages. *Vedecke Prace – Hydinarstvo*, 20: 99–112.

- Jankowski J., 1983. Wpływ sposobu chowu I okresu w cyklu reprodukcyjnym na jakość jaj indyckich. Zesz. Nauk. ART Olszt., Zootech., 24: 95–104.
- Samselski, Jankowski J., 1983. Próba budowy modelu matematycznego do opisu procesu tuczu drobiu. Zesz. Nauk. ART Olszt., Mech. Bud., 12: 81–86.
- Faruga A., Jankowski J., Siekiera J., Puchajda H., Mróz E., 1984. Dwucykliczne użytkowanie niosek indyckich w klatkach i na ściółce. Wyn. Pr. Bad. Zakł. Hod. Drobiu IZ, 10: 285–293.
- Jankowski J., Faruga A., 1984. Zabiegi umożliwiające odchów w fermie piskląt indyckich z nie zagojoną pępowiną. Wyn. Pr. Bad. Zakł. Hod. Drobiu IZ, 10: 295–302.
- Filus K., Iwańczuk K., Jankowski J., Palach R., 1986. Wskaźniki fizyczne bioklimatu przy odchowie indyków rzeźnych na różnych podłożach. Med. Weter., 2: 105–108.
- Jankowski J., 1986. Wpływ sposobu wychowu i chowu indyczek na ich zdolności rozplodowe. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 297: 229–238.
- Szarek J., Jankowski J., Rotkiewicz T., Faruga A., Koska J., 1986. Patomorfologia wątroby indyków odchowywanych na różnych podłożach. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol., 297: 239–249.
- Koncicki A., Krasnodębska-Depta A., Jankowski J., Janowska I., 1987. Wpływ Tiamometu na zdrowotność i produktywność niosek indyckich żywionych pełnoporcjową mieszanką dla indyków IHN z monenzymem sodowym. Med. Weter., 10: 604–608.
- Faruga A., Jankowski J., Isshak N.S., 1988. Toms slaughter values of the White Broad-Breasted breed after the first and the second season of their reproduction. Egypt. Poult. Sci., 8: 214–226.
- Faruga A., Jankowski J., Plucińska B., Isshak N.S., 1988. Porównanie wartości użytkowej indyków rzeźnych Hybrid 2200 i WAMA-1. Gosp. Mięs., 7: 26–28.
- Faruga A., Jankowski J., Siekiera J., Puchajda H., Mróz E., Isshak N.S., 1988. Wartość rzeźna indyczek chowanych w klatkach i na ściółce przez dwa cykle niesności. Gosp. Mięs., 8: 23–25.
- Faruga A., Jankowski J., Sobina I., 1988. Jakość mięsa indyczek i indorów rzeźnych odchowanych na różnych podłożach. Acta Acad. Agric. Tech. Olszt., Zootech., 31: 205–214.
- Kaliszewicz D., Górski S., Faruga A., Jankowski J., 1988. Optymalny wiek uboju młodych indyków rzeźnych z punktu widzenia minimalizacji kosztów. Acta Acad. Agric. Tech. Olszt., Oecon., 163–172.
- Jankowski J., 1989. Reakcja czterech populacji indyków na zastosowane metody hodowlane. Acta Acad. Agric. Tech. Olszt., 31, Suppl. F: 1–56.

- Jankowski J., Faruga A., Wawro K., 1989. Wartość rzeźna indyków z różnych rodów. *Acta Acad. Agric. Tech. Olst., Zootech.*, 271–279.
- Wawro K., Jankowski J., 1990. Próba oszacowania indeksu selekcyjnego do doskonalenia indyków pod względem umięśnienia. *Prz. Nauk. Lit. Zootech.*, 1: 31–35.
- Wawro K., Jankowski J., 1990. Wstępne badania nad przydatnością cech przyżywczych do oceny umięśnienia indyków. *Prz. Nauk. Lit. Zootech.*, 1: 50–56.
- Mróz E., Jankowski J., 1991. Wartość użytkowa indyków gładznowskich czarnych. *Prz. Hod. Zesz. Nauk.*, 2: 88–94.
- Plucińska B., Jankowski J., Faruga A., 1991. Zdolność rozplodowa mieszańców różnych rodów indyków. *Prz. Hod. Zesz. Nauk.*, 2: 169–176.
- Faruga A., Mikulski D., Jankowski J., 1993. Wpływ granulowania mieszanki i dodatku probiotyku Acid-Pack-4-Way na wyniki produkcyjne odchovu indyków rzeźnych. *Prz. Hod. Zesz. Nauk.* 8: 245–251.
- Kozłowski K., Jankowski J., Głogowski J., 1993. Wpływ rodu i częstotliwości eksploatacji rozplodowej indorów na jakość nasienia i jego wartość biologiczną w dwóch okresach reprodukcyjnych. *Prz. Hod. Zesz. Nauk.*, 8: 135–143.
- Wawro K., Jankowski J., Faruga A., 1993. Ocena wartości hodowlanej indorów pod względem cech reprodukcyjnych. *Prz. Hod. Zesz. Nauk.*, 8: 105–112.
- Brodacki A., Jankowski J., Faruga A., 1995. Polymorphism of proteins in the pretransferrin (PtF) subregion of blood serum and reproductive performance of turkeys. *J. Anim. Feed Sci.*, 4: 55–62.
- Faruga A., Pudyszak K., Puchajda H., Jankowski J., Kozłowski K., 1996. Charakterystyka jakości jaj w zależności od okresu nieśności i pochodzenia indyków. *Prz. Hod. Zesz. Nauk.*, 24: 91–99.
- Jankowski J., 1996. Performance of turkey hens with a differentiated response to light stimulation. *Acta Acad. Agric. Tech. Olst., Zootech.*, 45: 105–115.
- Jankowski J., Baran S., Faruga A., 1996. The use of inbred lines for genetic improvement of the turkeys. I. Performance and slaughter characteristics of double hybrids. *Anim. Sci. Pap. Rep.*, 14: 251–261.
- Jankowski J., Baran S., Faruga A., 1996. The use of inbred lines for genetic improvement of the turkeys. II. Reproductive performance and egg quality of double hybrids. *Anim. Sci. Pap. Rep.*, 14: 263–273.
- Jankowski J., Baran S., Faruga A., 1996. The use of inbred lines for genetic improvement of the turkeys. III. Performance and slaughter characteristics of triple hybrids. *Anim. Sci. Pap. Rep.*, 14: 275–284.
- Jankowski J., Faruga A., 1996. A note of performance of medium type turkeys fed of practical diets containing different levels of supplemental vitamins and trace minerals during the rearing period. *J. Anim. Feed. Sci.*, 5: 157–162.

- Jankowski J., Wawro K., Faruga A., 1996. Reakcja rodu matecznego indyków na zmianę metody selekcji. *Pr. Mat. Zootech.*, 48: 41–49.
- Prusínowska I., Jankowski J., 1996. The relationship between lysozyme activity in blood serum and reproductive performances in turkeys. *J. Anim. Feed Sci.*, 5: 395–401.
- Wawro K., Jankowski J., Faruga A., 1996. Improving the reproductive traits of turkey hens with regard to toms selection. *J. Anim. Feed Sci.*, 5: 147–155.
- Wiśniewska M., Rotkiewicz T., Filuś K., Jankowski J., Meller Z., 1996. Badania patomorfologiczne wątroby i mięśni piersiowych różnych mieszańców indyków. *Acta Acad. Agric. Tech. Olst., Vet.*, 24: 191–201.
- Jankowski J., Baran S., 1997. Wpływ inbredu na wartość cech użytkowych indyków. *Acta Acad. Agric. Tech. Olst., Zootech.*, 46: 103–113.
- Prusínowska I., Jankowski J., 1997. Heritability of lysozyme activity in blood serum of turkeys. *Anim. Sci. Pap. Rep.*, 15: 33–37.
- Meller Z., Filuś K., J. Jankowski, 1997. Jakość mięsa indyków rzeźnych WAMA. *Acta Acad. Agric. Tech. Olst., Zootech.*, 46: 115–121.
- Puchajda H., Faruga A., Jankowski J., Pudyszak K., 1997. Wpływ pochodzenia indyków na wyniki wychowu i reprodukcji. *Acta Acad. Agric. Tech. Olst., Zootech.*, 46: 123–132.
- Mikulski D., Jankowski J., Faruga A., Mikulska M., 1997. The effect of enzyme supplementation of triticale – barley feeds on feeding performance of turkeys. *J. Anim. Feed Sci.*, 6: 391–399.
- Strusińska D., Iwańska S., Jankowski J., Opalka A., 1997. Wpływ syntetycznych ksantofili na cechy jakościowe jaj indyckich. *Acta Acad. Agric. Tech. Olst., Zootech.*, 47: 95–105.
- Jankowski J., Malinowski R., Majewska T., 1998. Wpływ wartości energetycznej mieszanek na wyniki odchowu i wartość rzeźną kurcząt brojlerów. *Zesz. Nauk. Prz. Hod.*, 36: 399–406.
- Mikulski D., Jankowski J., Abou El- Soud S.B., Faruga A., Abou-Zeid A.E., 1999. Effects of feeding enzyme supplemented triticale – barley diets on broiler chicken performance. *Egypt. Poult. Sci.*, 19: 607–618.
- Mikulski D., Jankowski J., Faruga A., Mikulska M., 1999. Wpływ koncentratu tłuszczowego KT-SO na wyniki odchowu i skład tłuszczu sadelkowego u kurcząt brojlerów. *Zesz. Nauk. Prz. Hod.*, 45: 359–369.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., Koncicki A., Falkowski A., Faruga A., 2000. The response of turkeys to feeding with concentrate mixture containing oxidized fat. *J. Anim. Feed Sci.*, 9: 363–370.
- Koncicki A., Krasnodębska-Depta A., Zduńczyk Z., Jankowski J., Szarek J., 2000. Biologiczna reakcja indyków na żywienie mieszankami o zróżnicowanym stopniu utlenienia tłuszczu. *Zesz. Nauk. AR Wroc.*, 376: 63–76.

- Koncicki A., Krasnodębska-Depta A., Zduńczyk Z., Jankowski J., Wróblewska M., Falkowska A., 2000. Biochemical indices in blood and tissues of turkeys fed of feed mixtures containing fat of different oxidation numbers. *Pol. J. Vet. Sci.*, 2: 81–86.
- Majewska T., Jankowski J., Siwik T., Puchajda H., Pudyszak K., Mikulski D., 2000. Wpływ zastosowania różnych mieszanek prestarter na rozwój układu pokarmowego, resorpcję woreczka żółtkowego i wyniki odchovu indorów. *Zesz. Nauk. Prz. Hod.*, 49: 333–342.
- Mikulski D., Faruga A., Majewska T., Pomianowski J.F., Jankowski J., Mikulska M., 2000. Wpływ różnych dawek enzymów hydrolizujących NSP na wartość paszy dla indyków rzeźnych. *Zesz. Nauk. Prz. Hod.*, 49: 343–352.
- Prusinowska I., Jankowski J., Sowiński G., Wawro K., 2000. An evaluation of lysozyme usability in turkey improvement. *Czech. J. Anim. Sci.*, 45: 225–228.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Juśkiewicz J., Koncicki A., Faruga A., 2000. Wpływ długo- i krótkotrwałego podawania nadtlenu lipidowych oraz stresu termicznego na wyniki odchovu indyków. *Zesz. Nauk. Prz. Hod.*, 49: 399–407.
- Zduńczyk Z., Wróblewska M., Juśkiewicz J., Brzuzan Ł., Jankowski J., 2000. Malondialdehyde as an indicator of the rancidity of fat used to enriched feed concentrate. *Nat. Sci.*, 5: 187–197.
- Brodacki A., Jankowski J., Faruga A., 2001. Comparison of proteins in serum as well as in thigh and breast muscles of turkeys. *Pol. J. Food Nutr. Sci.*, 10/51, 3 (5): 54–55.
- Brodacki A., Jankowski J., Faruga A., 2001. Selection of turkeys for meat qualities with regard to polymorphism of blood serum pretransferrins. *Pol. J. Food Nutr. Sci.*, 10/51, 3 (5): 93–96.
- Głogowski J., Jankowski J., Faruga A., Ottobre J.S., Ciereszko A., 2001. Acrosin activity in turkey spermatozoa: Assay by clinical method and effect of zinc and benzamidine on the activity. *Theriogenology*, 56: 889–901.
- Karpińska M., Jankowski J., Zduńczyk Z., Borowski J., Juśkiewicz J., Koncicki A., 2001. Meat quality of turkeys fed diets supplemented with fats of different peroxide values. *Pol. J. Food Nutr. Sci.*, 10/51 (2): 37–42.
- Koncicki A., Krasnodębska-Depta A., Zduńczyk Z., Jankowski J., Szarek J., Mazur-Gonkowska B., Guiro S., 2001. Wpływ żywienia indyków mieszankami o zróżnicowanym stopniu utlenienia tłuszczu na zakażenie wirusem krwotocznego zapalenia jelit. *Med. Weter.*, 57 (6): 441–443.
- Jankowski J., Głogowski J., Suszyńska D., Demianowicz W., Koncicki A., Ciereszko A., 2002. Wpływ cynku dodanego do paszy w zróżnicowanych dawkach i postaci na jakość nasienia indorów. *Med. Weter.*, 58 (11): 895–898.

- Jankowski J., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., Koncicki A., Faruga A., 2002. Der Einfluss eines kurzzeitigen oder langzeitigen Einsatzes von oxidierten Fetten im Futter und der Anwendung von Hitzestress auf die Wachstumsleistung von Puten. Arch. Geflügelk., 66 (1): 31–34.
- Machal J., Jankowski J., 2002. Relationship between semen parameters, fertility and hatchability of eggs in five original laying strains of hens. Pol. J. Nat. Sci., 10(1): 115–121.
- Wężyk S., Szewczyk A., Jankowski J., Szwaczkowski T., 2002. Mieszany model oceny wartości hodowlanej w programach genetycznego doskonalenia drobiu mięsnego. Post. Nauk Rol., 2: 81–102.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Koncicki A., 2002. Growth performance and physiological state of turkeys fed diets with higher content of lipid oxidation products, selenium, vitamin E and vitamin A. World's Poul. Sci. J., 58(3): 357–364.
- Biedrzycka E., Bielecka M., Majkowska A., Jankowski J., 2003. The effect of *Bacillus cereus* var. *toyoi* and avilamycin on the faecal microflora of turkeys. J. Anim. Feed Sci., 12: 823–834.
- Faruga A., Jankowski J., Mikulski D., Pudyszak K., Majewska T., 2003. Efficiency of supplementation of mashes for broiler chicks and turkeys with yucca (*Yucca schidigera*) extract. Pol. J. Nat. Sci., 13(1): 143–151.
- Jankowski J., Glogowski J., Suszyńska D., Polak M., Ciereszko A., 2003. Wpływ cynku dodanego do paszy na wyniki użytkowania rozplodowego indyczek. Med. Weter., 59 (10): 919–921.
- Juśkiewicz J., Zduńczyk Z., Jankowski J., 2003. Effect of adding mannan – oligosaccharide to the diet on the performance, weight of digestive tract segments and caecal digesta parameters in young turkeys. J. Anim. Feed Sci., 12: 133–142.
- Glogowski J., Jankowski J., Suszyńska D., Polak M., Ciereszko A., 2004. Quality and biological value of semen collected from turkey – toms fed diets with different zinc content. Arch. Geflügelk., 68(5): 235–238.
- Jankowski J., Dudziński B., Zduńczyk Z., Dawid E., Gilewski R., 2004. Efektywność stosowania wybranych zamienników stymulatorów wzrostu w żywieniu indyków. Zesz. Nauk. Prz. Hod., 72(4): 185–191.
- Juśkiewicz J., Zduńczyk Z., Jankowski J., 2004. Selected parameters of gastrointestinal tract metabolism of turkeys fed diets with flavomycin and different inulin content. World's Poul. Sci. J., 60(2): 177–185.
- Koncicki A., Jankowski J., Rafalski R., Bukowska A., Krasnodębska-Depta A., Mazur-Gonkowska B., 2004. Wpływ zróżnicowanego poziomu białka i aminokwasów egzogennych w paszy na zdrowotność i produktywność indyków rzeźnych. Med. Weter., 60(1): 62–65.

- Koncicki A., Jankowski J., Zduńczyk Z., Mazur-Gonkowska B., Krasnodębska-Depta A., 2004. Effect of mannan-oligosaccharide on the course of turkey infection with HEV and E. coli. *Med. Weter.*, 60(9): 968–971.
- Kozłowski K., Jankowski J., Głogowski J., Ciereszko A., 2004. Wpływ intensywności użytkowania rozplodowego oraz wieku indorów na ilość, jakość i wartość biologiczną nasienia. *Med. Weter.*, 60(1): 66–69.
- Szarek J., Koncicki A., Zduńczyk Z., Jankowski J., Babińska I., Lipińska J., 2004. Ultrastructural pattern of the muscle fibres of turkeys fed a diet containing oxidized fat and uninfected the O₇₈K₈₀H₉ pathogenic serotype of *Escherichia coli*. *Pol. J. Vet. Sci.*, 7(3): 135–138.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Juśkiewicz J., Stańczuk J., Wróblewska M., 2004. Response of young turkeys to diets containing flavomycin, mannan-oligosaccharide or inulin. *Vet. Zootech.*, 25(47): 94–97.
- Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., Jankowski J., Koncicki A., 2004. Performance and caecal adaptation of turkeys to diets without or with antibiotic and with different levels of mannan-oligosaccharide. *Arch. Anim. Nutr.*, 53(5): 367–378.
- Gardzielewska J., Jakubowska M., Majewska T., Jankowski J., Kozłowski K., Pudyżak K., Paszko B., 2005. The quality of meat of turkey-cocks receiving DL-methionine. *Vet. Zootech.*, 29 (51): 73–75.
- Juśkiewicz J., Jankowski J., Biedrzycka E., Zduńczyk Z., Koncicki A., 2005. Performance and microbial status turkeys fed diets containing different levels of inulin. *Arch. Geflügelk.*, 69 (4): 175–180.
- Juśkiewicz J., Mikulski D., Jankowski J., Zduńczyk Z., 2005. Gastrointestinal responses of turkeys to exogenous xylanase and glucanase addition to diet. *J. Anim. Feed Sci.*, 14, Suppl. 1: 453–456.
- Kotłowska M., Głogowski J., Dietrich J., Kozłowski K., Faruga A., Jankowski J., Ciereszko A., 2005. Biochemical characteristics and sperm production of turkey semen in relation to strain and age of the males. *Poult. Sci.*, 84: 1763–1768.
- Kotłowska M., Kowalski R., Głogowski J., Jankowski J., Ciereszko A., 2005. Gelatinases and serine proteinase inhibitors of seminal plasma and the reproductive tract of turkey (*Meleagris gallopavo*). *Theriogenology*, 63: 1667–1681.
- Lemme A., Kozłowski K., Jankowski J., Petri A., Zduńczyk Z., 2005. Responses of 36 to 63 day old BUT Big 6 turkey toms to graded dietary methionine + cysteine levels. *J. Anim. Feed Sci.*, 14, Suppl. 1: 469–472.
- Matusevičius P., Januškevičius A., Zduńczyk Z., Jankowski J., Žilinskiene A., 2005. Proteinu pasisavinimo efektyvumas triušiu virškinamajame trakte. *Vet. Zootech.*, 29 (51): 93–97.

- Orlowski A., Bielecka M., Smorągiewicz W., Kasak S., Jankowski J., 2005. Response of broiler chickens to *Lactobacillus* and *Bifidobacterium* probiotic strains. *J. Anim. Feed Sci.*, 14, Suppl. 1: 475–479.
- Seskevičienė J., Jankowski J., Kozłowski K., 2005. Einfluss eines probiotischen Präparates und eines phyto-genen Futterzusatzstoffes auf die Nährstoffverdaulichkeit, die Umsetzbarkeit der Bruttoenergie und den Gehalt an Umsetzbarer Energie einer konventionellen Futtermischung für Mastputen. *Arch. Geflügelk.*, 69(3): 107–109.
- Seskevičienė J., Kozłowski K., Jankowski J., Faruga A., 2005. Use of *Sanguinaria canadensis* L. preparation in turkey feeding. *Pol. J. Nat. Sc.*, 18(1): 83–91.
- Seskevičienė J., Kozłowski K., Jankowski J., Faruga A., Jeroch H., 2005. Erste Untersuchungen mit einem Präparat aus der Pflanze *Sanguinaria canadensis* L. bei Putenkühen. *Vet. Zootech.*, 30(52): 88–91.
- Stańczuk J., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., Jankowski J., 2005. Indices of response of young turkeys to diets containing mannanoligosaccharide or inulin. *Vet. Zootech.*, 31 (53): 98–101.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Juśkiewicz J., 2005. Performance and intestinal parameters of turkeys fed diet with inulin and oligofructose. *J. Anim. Feed Sci.*, 14, Suppl. 1: 514–517.
- Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., Jankowski J., Biedrzycka E., Koncicki A., 2005. Metabolic response of the gastrointestinal tract of turkeys to diets with different levels of mannan-oligosaccharide. *Poult. Sci.*, 84: 903–909.
- Brettschneider J.G., Jankowski J., Kozłowski K., Jeroch H., 2006. Influence of rape seed in laying hen rations on the fatty acid profile of the egg yolk fat. *Pol. J. Nat. Sci.*, 1, Suppl. 3: 398–402.
- Brettschneider J.G., Jankowski J., Pikul J., Kozłowski K., Jeroch H., 2006. Influence of graded levels of rape seed in the diets of commercial brown layers on egg quality. *Vet. Zootech.*, 35(57): 1392–2130.
- Jankowski J., Juśkiewicz J., Zduńczyk Z., Mikulski D., 2006. The effect of the low – level administrator of fructooligosaccharides and inulin to young turkeys on caecal fermentation. *Pol. J. Nat. Sci.*, 1, Suppl 3: 403–408.
- Jankowski M., Zduńczyk Z., Jankowski J., Juśkiewicz J., Mikulski D., Wróblewska M., 2006. Effect of calcium level on properties of gastrointestinal digesta in turkeys in different growth periods. *Pol. J. Nat. Sci.*, 1, Suppl. 3: 409–414.
- Juśkiewicz J., Jankowski J., Zduńczyk Z., Mikulski D., 2006. Performance and gastrointestinal tract metabolism of turkeys fed diets with different contents of fructooligosaccharides. *Poult. Sci.*, 85: 886–891.

- Juśkiewicz J., Zduńczyk Z., Jankowski J., 2006. Growth performance and metabolic response of the gastrointestinal tract of turkeys to diets with different levels of mannan-oligosaccharide. *World's Poult. Sci. J.*, 62: 612–625.
- Koncicki A., Jankowski J., Zduńczyk Z., Mazur-Gonkowska B., Depta-Krasnodębska A., Stenzel T., 2006. Wpływ frukto-oligosacharydów na przebieg zakażenia indyków wirusem krwotocznego zapalenia jelit i pałeczkami *Salmonella typhimurium*. *Med. Weter.*, 62(12): 1387–1390.
- Mikulski D., Jankowski J., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., Kłębukowska L., Mikulska M., 2006. Performance and gastrointestinal responses of turkeys to different levels of enzyme (xylanase and glucanase) in a diet. *Med. Weter.*, 62(8): 887–892.
- Szarek J., Zduńczyk Z., Jankowski J., Koncicki A., Andrzejewska A., Wojtacka J., Babińska I., 2006. Effect of prolonged feeding of turkeys with a diet containing oxidized fat on morphological lesions of internal organs. *Med. Weter.*, 62(12): 1366–1370.
- Juśkiewicz J., Zduńczyk Z., Jankowski J., Juśkiewicz M., 2007. Occurrence of mild diarrhoea in turkeys fed a FOS-rich diet and its impact on caecal parameters. *Med. Weter.*, 63(3): 290–293.
- Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., Stańczuk J., Jankowski J., Król B., 2007. Effect of a Kestose and Nystose Preparation on Growth Performance and Gastrointestinal Tract Function of Turkeys. *Poult. Sci.*, 86: 1133–1140.
- Jeroch H., Jankowski J., Schöne F., 2008. Rapsfuttermittel in der Broiler und Legehennenfütterung. *Arch. Geflügelk.*, 72(2): 49–55.
- Jeroch H., Schöne, Jankowski J., 2008. Inhaltsstoffe von Rapsfuttermitteln und Futterwert für das Geflügel. *Arch. Geflügelk.*, 72 (1): 8–18.
- Juśkiewicz J., Zduńczyk Z., Jankowski J., Król B., Milala J., 2008. Gastrointestinal tract metabolism of young turkeys fed diets supplemented with pure nystose or a fructooligosaccharide mixture. *Archiv. Anim. Nutr.*, 62(5): 389–403.
- Kozłowski K., Lecewicz A., Jeroch H., Zduńczyk Z., Jankowski J., 2008. Einfluß eines *Macleaya cordata*- Präparates auf die Nährstoffverdaulichkeit, die N-Retention, die Umsetzbarkeit der Bruttoenergie und den Gehalt an Umsetzbarer Energie eines Broilermastfutters. *Arch. Geflügelk.*, 72(5): 238–240.
- Lecewicz A., Jankowski J., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., 2008. Wybrane czynniki stymulujące rozwój niektórych części przewodu pokarmowego indyków. *Med. Weter.*, 64 (10): 1184–1187.
- Mikulski D., Zduńczyk Z., Jankowski J., Juśkiewicz J., 2008. Effect of organic acids or natural plant extracts added to diets for turkeys on growth performance, gastrointestinal tract metabolism and carcass characteristics. *J. Anim. Feed Sci.*, 17: 233–246.

- Słowińska M., Olczak M., Wojtczak M., Glogowski J., Jankowski J., Wątopek W., Amarowicz R., Ciereszko A., 2008. Isolation, characterization and cDNA sequencing of a Kazal family proteinase inhibitor from seminal plasma of turkey (*Meleagris gallopavo*). *Comp. Biochem. Physiol., Part B*, 150: 207–215.
- Faruga A., Pydynkowska K., Jankowski J., Kozłowski K., Pludowski P., 2009. Comparison of the effect of cholecalciferol and 25-hydroxy-cholecalciferol on the characteristic features of femoral and tibia bones in male fattening turkeys. *Arch. Geflügelk.*, 73(4): 237–241.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Juszkiewicz J., Kozłowski K., Lecewicz A., Jeroch H., 2009. Gastrointestinal tract and metabolic response of broilers to diets with the *Macleaya cordata* alkaloid extract. *Arch. Geflügelk.*, 73(2): 95–101.
- Jankowski J., Juszkiewicz J., Gulewicz K., Lecewicz A., Słominski B., Zduńczyk Z., 2009. The effect of diets containing soybean meal, soybean protein concentrate and soybean protein isolate of different oligosaccharide content on growth performance and gut function of young turkeys. *Poult. Sci.*, 88: 2132–2140.
- Jeroch H., Brettschneider J.G., Daenicke S., Jankowski J., Kozłowski K., Schoene F., 2009. The effect of chemically and hydrothermally treated rapeseed on the performance and thyroid parameters of layers. *Pol. J. Vet. Sci.*, 12(4): 439–448.
- Jeroch H., Kozłowski K., Jeroch J., Lipiński K., Zduńczyk Z., Jankowski J., 2009. Wirkung des phylogenen Papaveraceae – Präparates Sangrovit bei wachsenden monogastrische Nutztieren. *Zuechtungskunde*, 81(4): 279–293.
- Juszkiewicz J., Jankowski J., Zduńczyk Z., Lecewicz A., Przybylska-Gornowicz B., Zięba M., 2009. Effect of diets with different contents of soybean a-galactosides and crude fiber on modification of duodenal microstructure and selected parameters of nutrient utilization in young turkeys. *Pol. J. Vet. Sci.*, 12(4): 455–463.
- Juszkiewicz J., Zduńczyk Z., Król B., Jankowski J., Mikulski D., Jurgoński A., 2009. Influence of chicory preparation containing fructans and polyphenols on nitrogen excretion patterns and ileal mineral absorption in rats. *Vet. Zootech. (Vet Med Zoot)*, 47(69): 10–15.
- Kozłowski K., Jankowski J., Jeroch H., 2009. Efficacy of different phytase preparations in broiler rations. *Pol. J. Vet. Sci.*, 12(3): 389–393.
- Mikulski D., Jankowski J., Zduńczyk Z., Wróblewska M., Mikulska M., 2009. Copper balance, bone mineralization and the growth performance of turkeys fed diet with two types of Cu supplements. *J. Anim. Feed Sci.*, 18: 677–688.
- Mikulski D., Jankowski J., Zduńczyk Z., Wróblewska M., Sartowska K., Majewska T., 2009. The effect of selenium source on performance, carcass traits, oxida-

- tive status of the organism, and meat quality of turkeys. *J. Anim. Feed Sci.*, 18: 518–530.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., 2009. Bezpieczeństwo stosowania genetycznie modyfikowanych roślin w żywieniu zwierząt w świetle dotychczasowych badań. *Post. Nauk Rol.*, 3–4: 53–69.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., 2009. Kontrowersje w ocenie bezpieczeństwa zdrowotnego produktów transgenezy roślin. *Biotechnologia*, 3(86): 9–21.
- Bielecka M., Smoragiewicz W., Siwicki A., Wójcik R., Biedrzycka E., Orłowski A., Kask S., Jankowski J., Karska-Wysocki B., Ham D., 2010. The effect of various probiotic strains or avilamycin feed additive on immune defense markers and acute-phase response to Salmonella infection in chickens. *Probiot. Antimicrob. Proteins*, 2: 175–185.
- Juśkiewicz J., Jankowski J., Leczewicz A., Słominski B., Zduńczyk Z., 2010. Effect of diets with different contents of sunflower meal without or with exogenous enzymes supplementation on gastrointestinal tract response of growing turkeys. *J. Anim. Feed Sci.*, 19: 468–483.
- Kozłowski K., Jankowski J., Jeroch H., 2010. Efficacy of different levels of *Escherichia coli* phytase in broiler diets with a reduced P content. *Pol. J. Vet. Sci.*, 13(3): 431–436.
- Kozłowski K., Jankowski J., Jeroch H., 2010. Efficacy of *Escherichia coli*-derived phytase on performance, bone mineralization and nutrient digestibility in meat-type turkeys. *Vet. Zootech. (Vet Med Zoot)*, 52(74): 59–65.
- Wajda S., Śmiecińska K., Jankowski J., Matusевичius P., Butekis G., 2010. The efficacy of lactic acid bacteria *Pediococcus acidilactici*, lactose and formic acid as dietary supplements for turkeys. *Pol. J. Vet. Sci.*, 13(1): 45–51.
- Wasilewska E., Ratowska J., Bielecka M., Zduńczyk Z., Jankowski J., 2010. Mannan oligosaccharides or flavomycin in turkeys diets: effect on mucosa-associated mikroflora and growth performance. *J. Anim. Feed Sci.*, 19: 599–612.
- Zduńczyk Z., Gruzauskas R., Juśkiewicz J., Semaskaite A., Jankowski J., Godycka-Klos I., Jarule V., Miezeleiene A., Alencikiene G., 2010. Growth performance, gastrointestinal tract responses, and meat characteristics of broiler chickens fed a diet containing the natural alkaloid sanguinarine from *Macleaya cordata*. *J. Appl. Poult. Res.*, 19: 393–400.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Juśkiewicz J., Leczewicz A., Słominski S., 2010. Application of soybean meal, soy protein concentrate and isolate differing in galactosides content to low- and high-fibre diets in growing turkeys. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr.*, 94: 561–570.

- Jankowski J., Juśkiewicz J., Zduńczyk Z., Śmiecińska K., Kwieciński P., 2011. Effects of inclusion level and source of dietary sodium on performance and meat characteristics of broiler chickens. *Arch. Anim. Nutr.*, 65(3): 186–202.
- Jankowski J., Lecewicz A., Chwastowska-Siwiecka I., Juśkiewicz J., Zduńczyk Z., 2011. Performance, slaughter value and meat quality of turkeys fed diets with different content of sunflower meal. *Arch. Geflügelk.*, 75(2): 104–112.
- Jankowski J., Lecewicz A., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., Slominski B.A., 2011. The effect of partial replacement of soyabean meal with sunflower meal on ileal adaptation, nutrient utilisation and growth performance of young turkeys. *Br. Poult. Sci.*, 52(4): 456–65.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., Kwieciński P., 2011. The effect of different dietary sodium levels on the growth performance of broiler chickens, gastrointestinal function, excreta moisture and tibia mineralization. *J. Anim. Feed Sci.*, 20: 93–106.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Sartowska K., Tykałowski B., Stenzel T., Wróblewska M., Koncicki A., 2011. Metabolic and immune response of young turkeys originating from parent flocks fed diets with inorganic or organic selenium. *Pol. J. Vet. Sci.*, 14(3): 353–8.
- Jeroch H., Kozłowski K., Jankowski J., 2011. Versorgung des Geflügels mit Energie und Nährstoffen aus der Sicht nationaler und internationaler Empfehlungen. *Arch. Geflügelk.*, 75(4): 218–225.
- Juśkiewicz J., Gruzauskas R., Zduńczyk Z., Semaskaite A., Jankowski J., Totilas Z., Jarule V., Sasyte V., Zduńczyk P., Raceviciute-Stupeliene A., Svirnickas G., 2011. Effects of dietary addition of *Macleaya cordata* alkaloid extract on growth performance, caecal indices and breast meat fatty acids profile in male broilers. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr.*, 95: 171–178.
- Kozłowski K., Helmbrecht A., Lemme A., Jankowski J., Jeroch H., 2011. Standardized ileal digestibility of amino acids from high-protein feedstuffs for growing turkeys – a preliminary study. *Arch. Geflügelk.*, 75(3): 185–190.
- Mikulski D., Celej J., Jankowski J., Majewska T., Mikulska M., 2011. Growth performance, carcass traits and meat quality of slower-growing and fast-growing chickens raised with and without outdoor access. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.*, 24(10): 1407–1416.
- Mikulski D., Juśkiewicz J., Skowrońska A., Sosnowska E., Jankowski J., Lecewicz A., Zduńczyk Z., 2011. Response of the caecal microflora of turkeys fed diets with a different content of high-fibre sunflower meal. *Ann. Anim. Sci.*, 11(1): 143–155.
- Słowińska M., Jankowski J., Dietrich G.J., Karol H., Liszewska E., Głogowski J., Kozłowski K., Sartowska K., Ciereszko A., 2011. Effect of organic and inor-

- ganic forms of selenium in diets on turkey semen quality. *Poult. Sci.*, 90(1): 181–90.
- Tatara M.R., Krupski W., Jankowski M., Zduńczyk Z., Jankowski J., Studziński T., 2011. Effects of dietary calcium content and vitamin D source on skeletal properties in growing turkeys. *Br. Poult. Sci.*, 52: 718–729.
- Tykałowski B., Stenzel T., Mikulski D., Jankowski J., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., Koncicki A., 2011. Level of electrolytes and percentage of t-lymphocyte subpopulations in blood of broiler chickens fed mixtures with different contents of sodium chloride. *Bull. Vet. Inst. Pulawy*, 55: 333–337.
- Zduńczyk P., Matusiewicz P., Juśkiewicz J., Jeroch H., Jankowski J., Zduńczyk Z., 2011. Gastrointestinal tract response to dietary probiotic (*Bacillus cereus* var. *toyoi*) and phytogetic preparation containing herbs, and spices and essential oils in growing White New Zealand rabbits. *Arch. Geflügelk.*, 75(2): 125–131.
- Jankowski J., Juśkiewicz J., Lichtorowicz K., Zduńczyk Z., 2012. Effects of the dietary level and source of sodium on growth performance, gastrointestinal digestion and meat characteristics in turkeys. *Anim. Feed Sci. Tech.*, 178(1–2): 74–83.
- Jankowski J., Lichtorowicz K., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., 2012. The effect of different dietary sodium levels on blood mineral concentrations and tibia mineralization in turkeys. *Pol. J. Vet. Sci.*, 15 (2): 227–232.
- Jankowski J., Mikulski D., Zduńczyk Z., Mikulska M., Juśkiewicz J., 2012. The effect of diluting diets with ground and pelleted or with whole wheat on the performance of growing turkeys. *J. Anim. Feed Sci.*, 21(4): 735–747.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Mikulski D., Jusiewicz J., Naczmanski J., Pomianowski J., Zduńczyk P., 2012. Fatty acid profile, oxidative stability, and sensory properties of breast meat from turkeys fed diets with a different n-6/n-3 PUFA ratio. *Eur. J. Lipid Sci. Tech.*, 114(9): 1025–1035.
- Jankowski J., Zduńczyk P., Mikulski D., Juśkiewicz J., Mikulska M., Zduńczyk Z., 2012. Effects of dietary soyabean, rapeseed and linseed oils on performance, slaughter yield and fatty acid profile of breast meat in turkeys. *J. Anim. Feed Sci.*, 21(1): 143–156.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Lichtorowicz K., Jusiewicz J., 2012. Effect of different levels of dietary sodium from sodium chloride on gastrointestinal tract response, tibia mineralization, and footpad dermatitis incidence in young turkeys. *J. Appl. Poult. Res.*, 21(4): 856–867.
- Jia W., Mikulski D., Rogiewicz A., Zduńczyk Z., Jankowski J., Słominski B.A., 2012. Low-fiber canola. Part 2. Nutritive value of the meal. *J. Agr. Food Chem.*, 60(50): 12231–12237.

- Kozłowski K., Helmbrecht A., Jankowski J., Lemme A., Kluge H., Jeroch H., 2012. Standardized ileal amino acid digestibility (SIAAD) of wheat DDGS in male growing turkeys. *Arch. Geflügelk.*, 76 (2): 136–139.
- Lichtorowicz K., Jankowski J., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., 2012. The effect of different dietary sodium levels on blood electrolytes, growth performance and foot pad dermatitis incidence in turkeys. *J. Elementol.*, 17 (2): 279–287.
- Mikulski D., Jankowski J., Naczmański J., Mikulska M., Demey V., 2012. Effects of dietary probiotic (*Pediococcus acidilactici*) supplementation on performance, nutrient digestibility, egg traits, egg yolk cholesterol, and fatty acid profile in laying hens. *Poult. Sci.*, 91(10): 2691–2700.
- Mikulski D., Jankowski J., Zdunczyk Z., Juszkiewicz J., Słominski B.A., 2012. The effect of different dietary levels of rapeseed meal on growth performance, carcass traits, and meat quality in turkeys. *Poult. Sci.*, 91(1): 215–223.
- Stępińska M., Mroź E., Jankowski J., 2012. The effect of dietary selenium source on embryonic development in turkeys. *Folia Biol.*, 60 (3–4): 235–241.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Juśkiewicz J., Kwieciński P., 2012. The response of the gastrointestinal tract of broiler chickens to different dietary levels and sources of sodium. *Vet. Zootech. (Vet Med Zoot)*, 60(82): 92–98.
- Jankowski J., Mikulski D., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., 2013. A note on the particle size distribution of intestinal digesta and nutrient digestibility in growing turkeys fed diets with different whole-grain wheat contents. *J. Anim. Feed Sci.*, 22: 366–370.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Mikulski D., Przybylska-Gornowicz B., Sosnowska E., Juśkiewicz J., 2013. Effect of whole wheat feeding on gastrointestinal tract development and performance of growing turkeys. *Anim. Feed Sci. Tech.*, 185: 150–159.
- Korczyński M., Jankowski J., Witkowska D., Opaliński S., Szoltysik M., Kolacz R., 2013. Use of halloysite and vermiculite for deodorization of poultry fertilizer. *Przem. Chem.*, 92(6): 1027.
- Słowińska M., Dietrich G.J., Liszewska E., Kozłowski K., Jankowski J., Ciereszko A., 2013. Effect of dialysis on the proacrosin/acrosin system and motility of turkey (*Meleagris gallopavo*) spermatozoa during liquid storage. *Br. Poult. Sci.*, 54(5): 661–668.
- Zduńczyk Z., Drażbo A., Jankowski J., Juśkiewicz J., Antoszkiewicz Z., Troszyńska A., 2013. The effect of dietary vitamin E and selenium supplements on the fatty acid profile and quality traits of eggs. *Arch. Tierzucht*, 56(72): 719–732.
- Zduńczyk Z., Drażbo A., Jankowski J., Juśkiewicz J., Czech A., Antoszkiewicz Z., 2013. The effect of different dietary levels of vitamin E and selenium on anti-

- oxidant status and immunological markers in serum of laying hens. *Pol. J. Vet. Sci.*, 16(2): 333–339.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., 2013. Poultry meat as functional food: modification of the fatty acid profile – a review. *Ann Anim Sci.*, 13(3): 463–480.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Juśkiewicz J., Mikulski D., Slominski B.A., 2013. Effect of different dietary levels of low-glucosinolate rapeseed (canola) meal and non-starch polysaccharide-degrading enzymes on growth performance and gut physiology of growing turkeys. *Can. J. Anim. Sci.*, 93(3): 353–362.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Mikulski D., Przybylska-Gornowicz B., Sosnowska E., Juśkiewicz J., 2013. Gastrointestinal morphology and function in turkeys fed diets diluted with whole grain wheat. *Poult. Sci.*, 92(7): 1799–1811.
- Drażbo A., Mikulski D., Zduńczyk Z., Sztatowicz B., Rutkowski A., Jankowski J., 2014. Fatty acid composition, physicochemical and sensory properties of eggs from laying hens fed diets containing blue lupine seeds. *Eur. Poult. Sci.*, 78. DOI: 10.1399/eps.2014.61.
- Jankowski J., Kubińska M., Zduńczyk Z., 2014. Nutritional and immunomodulatory function of methionine in poultry diets – a review. *Ann. Anim. Sci.*, 14(1): 17–31.
- Jankowski J., Mikulski D., Zduńczyk Z., Jusiewicz J., Lichtorowicz K., 2014. Gastrointestinal tract response and growth performance of growing turkeys as influenced by the whole wheat content of diets in two feeding programmes. *J. Anim. Feed Sci.*, 23: 253–261.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., 2014. The effects of dietary sodium chloride concentrations on blood electrolyte concentrations, the incidence of foot pad dermatitis and bone mineralization in broiler chickens and turkeys. *J. Elementol.*, 19(1): 265–275.
- Kiezun J., Leska A., Kaminska B., Jankowski J., Dusza L., 2014. Expression of the androgen receptor in the testes and the concentrations of gonadotropins and sex steroid hormones in male turkeys (*Meleagris gallopavo*) during growth and development. *Gen. Comp. Endocrinol.*, 214: 149–56.
- Kozłowski K., Jankowski J., Matusevicius P., Helmbrecht A., Jeroch H., 2014. Estimation of the standardized ileal digestibility of amino acids of corn and wheat in growing turkeys. *Eur. Poult. Sci.*, 78. DOI: 10.1399/eps.2014.68.
- Kubińska M., Tykałowski B., Jankowski J., Koncicki A., 2014. Immunological and biochemical indicators in turkeys fed diets with a different methionine content. *Pol. J. Vet. Sci.*, 17(4): 687–695.
- Mikulski D., Zduńczyk Z., Juśkiewicz J., Rogiewicz A., Jankowski J., 2014. The effect of different blue lupine (*L. angustifolius*) inclusion levels on gastrointes-

- tinal function, growth performance and meat quality in growing-finishing turkeys. *Anim. Feed Sci. Tech.*, 198: 347–352.
- Słowińska M., Liszewska E., Nynca J., Bukowska J., Hejmej A., Bilińska B., Szubstarski J., Kozłowski K., Jankowski J., Ciereszko A., 2014. Isolation and characterization of an ovinhibitor, a multidomain kazal-like inhibitor from turkey (*Meleagris gallopavo*) seminal plasma. *Biol. Reprod.*, 91(5): 108, 1–5.
- Tykałowski B., Śmialek M., Pestka D., Stenzel T., Jankowski J., Mikulski D., Koncicki A., 2014. The effect of feed diluting with whole grain wheat on selected immune parameters in growing male turkeys. *Pol. J. Vet. Sci.*, 17 (2): 255–262.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., 2014. The effects of inclusion level and source of sodium in diets for growing turkeys. A review. *J. Anim. Feed Sci.*, 23: 3–12.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Mikulski D., Mikulska M., Lamparski G., Słominski B.A., Juśkiewicz J., 2014. Growth performance, gastrointestinal function and meat quality in growing-finishing turkeys fed diets with different levels of yellow lupine (*L. luteus*) seeds. *Arch. Anim. Nutr.*, 68(3): 211–226.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Rutkowski A., Sosnowska E., Drazbo A., Zduńczyk P., Juśkiewicz J., 2014. The composition and enzymatic activity of gut microbiota in laying hens fed diets supplemented with blue lupine seeds. *Anim. Feed Sci. Tech.*, 191: 57–66.
- Jankowski J., Mikulski D., Tataro M.R., Krupski W., 2015. Effect of increased stocking density and heat stress on growth, performance, carcass characteristics and skeletal properties in turkeys. *Vet. Rec.*, 176(1).
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Mikulski D., Naczmanski J., Juskiwicz J., Troszynska A., Słominski B.A., 2015. Inclusion of flaxseed in turkey diets decreases the n-6/n-3 PUFA ratio and increases the proportion of biologically active EPA and DHA without affecting meat quality. *Eur. J. Lipid Sci. Tech.*, 117: 797–809.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Mikulski D., Naczmanski J., Juskiwicz J., Troszynska A., Słominski B.A., 2015. Inclusion of flaxseed in turkey diets decreases the n-6/n-3 PUFA ratio and increases the proportion of biologically active EPA and DHA without affecting meat quality. *Eur. J. Lipid Sci. Tech.*, 117: 797–809.
- Juśkiewicz J., Jankowski J., Zduńczyk Z., Kołodziejczyk K., Mikulski D., Zduńczyk P., 2015. The chemical composition of selected dried fruit pomaces and their effects on the growth performance and post-slaughter parameters of young turkeys. *J. Anim. Feed Sci.*, 24: 53–60.
- Kiezun J., Kaminska B., Jankowski J., Dusza L., 2015. Concentrations of the adrenocorticotrophic hormone, corticosterone and sex steroid hormones and the expression of the androgen receptor in the pituitary and adrenal glands of male turkeys (*Meleagris gallopavo*) during growth and development. *Gen. Comp. Endocrinol.*, 217: 62–70.

- Krawczyk M., Mikulski D., Przywitowski M., Jankowski J., 2015. The effect of dietary yellow lupine (*L. luteus* cv. Baryt) on growth performance, carcass characteristics, meat quality and selected serum parameters of turkeys. *J. Anim. Feed Sci.*, 24: 61–70.
- Kubińska M., Tykalowski B., Koncicki A., Jankowski J., 2015. Biochemical and immunological responses of young turkeys to vaccination against *Ornithobacterium rhinotracheale* and different levels of dietary methionine. *Pol. J. Vet. Sci.*, 18(4): 807–16.
- Kubińska M., Mróz E., Jankowski J., Zduńczyk Z., 2015. Growth performance and plumage development of young turkeys fed on diets with graded levels of sulfur-containing amino acids. *Eur. Poult. Sci.*, 79. DOI: 10.1399/eps.2015.100.
- Mikulski D., Jankowski J., Majewska T., Zduńczyk Z., 2015. Efficacy of free-choice feeding of ground wheat or whole grain wheat and protein concentrate to turkeys. *Anim. Sci. Pap. Rep.*, 33(2): 165–175.
- Pruszyńska-Oszmalek E., Kolodziejcki P.A., Stadnicka K., Sassek M., Chalupka D., Kuston B., Nogowski L., Mackowiak P., Maiorano G., Jankowski J., Bednarczyk M., 2015. In ovo injection of prebiotics and synbiotics affects the digestive potency of the pancreas in growing chickens. *Poult. Sci.*, 94(8): 1909–1916.
- Słowińska M., Bukowska J., Hejmej A., Bilińska B., Kozłowski K., Jankowski J., Ciereszko A., 2015. Hepatocyte growth factor activator is a potential target proteinase for Kazal-type inhibitor in turkey (*Meleagris gallopavo*) seminal plasma. *Theriogenology*, 84(3): 425–436.
- Słowińska M., Kozłowski K., Jankowski J., Ciereszko A., 2015. Proteomic analysis of white and yellow seminal plasma in turkeys (*Meleagris gallopavo*). *J. Anim. Sci.*, 93: 2785–2795.
- Tatara M., Krupski W., Kozłowski K., Drażbo A., Jankowski J., 2015. Effects of administration of four different doses of *Escherichia coli* phytase on femur properties of 16-week-old turkeys. *BMC Vet. Res.*, 11: 69.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Kaczmarek S., Juśkiewicz J., 2015. Determinants and effects of postileal fermentation in broilers and turkeys part 1: gut microbiota composition and its modulation by feed additives. *World's Poult. Sci. J.*, 71: 37–48.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Kaczmarek S., Juśkiewicz J., 2015. Determinants and effects of postileal fermentation in broilers and turkeys part 2: cereal fibre and SBM substitutes. *World's Poult. Sci. J.*, 71: 49–57.
- Jankowski J., Juśkiewicz J., Zduńczyk P., Kosmala M., Zieliński H., Antoszkiewicz Z., Zduńczyk Z., 2016. Antioxidant status of blood and liver of turkeys fed diets enriched with polyunsaturated fatty acids and fruit pomaces as a source of polyphenols. *Pol. J. Vet. Sci.*, 19(1): 89–98.

- Jankowski J., Kubinska M., Juskiwicz J., Czech A., Ognik K., Zdunczyk Z., 2016. Effect of different dietary methionine levels on the growth performance and tissue redox parameters of turkeys. *Poult. Sci.* DOI: 10.3382/ps/pew383.
- Jankowski J., Kubińska M., Juśkiwicz J., Czech A., Zduńczyk Z., 2016. The effect of dietary methionine levels on fattening performance and selected blood and tissue parameters of turkeys. *Arch. Anim. Nutr.*, 70(2): 127–140.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Juśkiwicz J., 2016. Whole grain in turkey nutrition. Part 1. Gastrointestinal development and function. *World's Poult. Sci. J.*, 72: 521–530.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Juśkiwicz J., 2016. Whole grain in turkey nutrition. Part 2: Production results in different feeding systems. *World's Poult. Sci. J.*, 72: 563–572.
- Juskiwicz J., Jankowski J., Kosmala M., Zdunczyk Z., Slominski B.A, Zdunczyk P., 2016. The effects of dietary dried fruit pomaces on growth performance and gastrointestinal biochemistry of turkey poults. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr.*, 100: 967–976.
- Kubińska M., Jankowski J., Juśkiwicz J., Ognik K., Czech A., Celej J., Zduńczyk Z., 2016. Growth rate and metabolic parameters in young turkeys fed diets with different inclusion levels of methionine. *J. Anim. Feed Sci.*, 25: 152–159.
- Przywitowski M., Mikulski D., Zdunczyk Z., Rogiewicz A., Jankowski J., 2016. The effect of dietary high-tannin and low-tannin faba bean (*Vicia faba* L.) on the growth performance, carcass traits and breast meat characteristics of finisher turkeys. *Anim. Feed Sci. Tech.*, 221: 124–136.
- Zdunczyk Z., Krawczyk M., Mikulski D., Jankowski J., Przybylska-Gornowicz B., Juskiwicz J., 2016. Beneficial effects of increasing dietary levels of yellow lupine (*Lupinus luteus*) seed meal on productivity parameters and gastrointestinal tract physiology in eight-week-old turkeys. *Anim. Feed Sci. Tech.*, 211: 189–198.
- Bogucka J., Dankowiakowska A., Elminowska-Wenda G., Sobolewska A., Jankowski J., Szpinda M., Bednarczyk M., 2017. Performance and small intestine morphology and ultrastructure of male broilers injected in ovo with bioactive substances. *Ann Anim Sci.*, 17(1): 179–195.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., Mikulski D., Juśkiwicz J., Pomianowski J.F., Zduńczyk P., 2017. Fatty acid profile, oxidative stability and sensory quality of breast meat from turkeys fed diets with graded levels of flaxseed oil for different period time. *Anim. Prod. Sci.* DOI: 10.1071/AN16319.
- Juskiwicz J., Jankowski J., Zielinski H., Zdunczyk Z., Mikulski D., Antoszkiewicz Z., Kosmala M., Zdunczyk P., 2017. The fatty acid profile and oxidative stability of meat from turkeys fed diets enriched with n-3 polyunsaturated fatty

- acids and dried fruit pomaces as a source of polyphenols. PLOS One, 12(1): e0170074 (1–19). DOI: 10.1371/journal.pone.0170074.
- Słowińska M., Nynca J., Arnold G.J., Fröhlich T., Jankowski J., Kozłowski K., Mostek A., Ciereszko A., 2017. Proteomic identification of turkey (*Meleagris gallopavo*) seminal plasma proteins. Poult. Sci. (przyjęta do druku).
- Jankowski J., Ognik K., Kubińska M., Czech A., Juśkiewicz J., Zduńczyk Z., 2017. The effect of DL-, L-isomers and DL-hydroxy analog administered at two levels as dietary sources of methionine on the metabolic and antioxidant parameters, and growth performance of turkeys. Poult. Sci. (przyjęta do druku).
- Mikulski D., Juśkiewicz J., Przybylska-Gornowicz B., Sosnowska E., Słomiński B.A., Jankowski J., Zduńczyk Z., 2017. The effect of dietary faba bean and non-starch polysaccharide degrading enzymes on the growth performance and gut physiology of young turkeys. Animal (przyjęta do druku).

Publikacje książkowe

- Jankowski J., Zarukiewicz I., 1988. Indyki w gospodarstwie wiejskim. Wydaw. Spółdzielcze, Warszawa.
- Faruga A., Jankowski J., 1991. Normy żywienia indyków. W: Normy żywienia drobiu, pod red. S. Smulikowskiej. IFŻZ PAN, Jabłonna (wyd. 2 – 1993, wyd. 3 – 1996).
- Jankowski J., 1992. Rozdziały: Indyki; Użytkowanie mięsne drobiu. W: Hodowla i użytkowanie drobiu, pod red. E. Świerczewskiej. Wyd. SGGW Warszawa (wyd. 2 – 1994).
- Faruga A., Jankowski J., 1996. Indyki – hodowla i użytkowanie. PWRiL, Warszawa.
- Jankowski J., 2001. Żywienie indyków. W: Żywienie zwierząt i paszoznawstwo. T. 2. Podstawy szczegółowego żywienia zwierząt, pod red. D. Jamroz, A. Potkańskiego. PWN, Warszawa (wyd. 2 – 2004).
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Koncicki A., 2001. Tłuszcze w żywieniu drobiu. Wybrane zagadnienia. Wydaw. UWM, Olsztyn.
- Wężyk S., Jankowski J., 2003. Chapter 10. Application of mixed model methodology in breeding strategies for meat-type birds. In: Poultry genetics, breeding and biotechnology, ed. by W.M. Muir, S.E. Aggrey. CABI Publishing, Cambridge, USA.
- Jankowski J., 2005. Normy żywienia indyków. W: Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz. Normy żywienia drobiu, pod red. S. Smulikowskiej, A. Rutkowskiego. IFŻZ PAN, Jabłonna.
- Zduńczyk Z., Jankowski J., Juśkiewicz J., Słomiński B.A., 2011. Chapter 29. Dietary content and gastrointestinal function of soybean oligosaccharides in

- monogastric animals. In: Soybean – biochemistry, chemistry and physiology, ed. by Tzi Bun Ng. InTech Open Access Publisher. DOI: 10.5772/1952.
- Hodowla i użytkowanie drobiu, 2012. Pod redakcją J. Jankowskiego. PWRiL, Warszawa. J. Jankowski: Rozdział 1. Znaczenie i uwarunkowania rozwoju drobiarstwa. J. Jankowski, K. Kozłowski: Rozdział 11. Hodowla i użytkowanie indyków.
- Jeroch H., Lipiec A., Zduńczyk Z., Jankowski J., Steinhöfel O., Pisarski R.K., 2012. Pasze i dodatki paszowe. PWRiL, Warszawa.
- Jeroch H., Jankowski J., Lipiec A., Kozłowski K., Matusevičius P., Mikołajczak J., Schöne F., 2013. Pasze rzepakowe w żywieniu zwierząt. Wydaw. UWM, Olsztyn.
- Jankowski J., 2015. Rozdział 7. Żywienie indyków. W: Żywienie zwierząt i paszoznawstwo. Cz. 2. Podstawy szczegółowego żywienia zwierząt, pod red. D. Jamroz. PWN, Warszawa.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., 2015. Sód w żywieniu drobiu. Wybrane zagadnienia. Wydaw. UWM, Olsztyn.
- Jankowski J., Mikulski D., 2016. Puten. In: Körnerleguminosen als Futter- und Nahrungsmittel, bearb. H. Jeroch, A. Lipiec, H. Abel, J. Zentek, E. Grela, G. Bellof. DLG Verlag, Deutschland.
- Jankowski J., Zduńczyk Z., 2016. Chapter 15. Effect of dietary sodium levels on blood mineral concentration and tibia mineralization: lessons from poultry. In: Handbook of nutrition and diet in therapy of bone diseases, ed. by R.R. Watson, D. Mahadevan. Wageningen Academic Publishers, Netherlands.

Spis treści

Słowo JM Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego Prof. Dr. hab. Zygmunta Apolinarego Litwińczuka	5
Uchwała Senatu	7
Dyplom	9
Recenzja Prof. Dr hab. Dorota Jamroz, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	11
Recenzja Prof. Dr hab. Jan Niemiec, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego	19
w Warszawie	
Laudacja prof. Dr hab. Joanna Barłowska, Dziekana Wydziału Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie	27
Wykład Doktora Honoris Causa, Prof. Dr hab. Jana Jankowskiego pt. Meleagris gallopavo – historia i teraźniejszość	37
Wykaz publikacji Prof. Dr hab. Jana Jankowskiego	47

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Seria *Doktorzy Honoris Causa*

Zebranie materiałów i projekt graficzny
Iwona Pachcińska

Korekta
Anna Wypychowska

Skład i łamanie
Małgorzata Grzesiak

Druk
Pracownia Poligraficzna
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie