

POLSKA > EUROPA > ŚWIAT

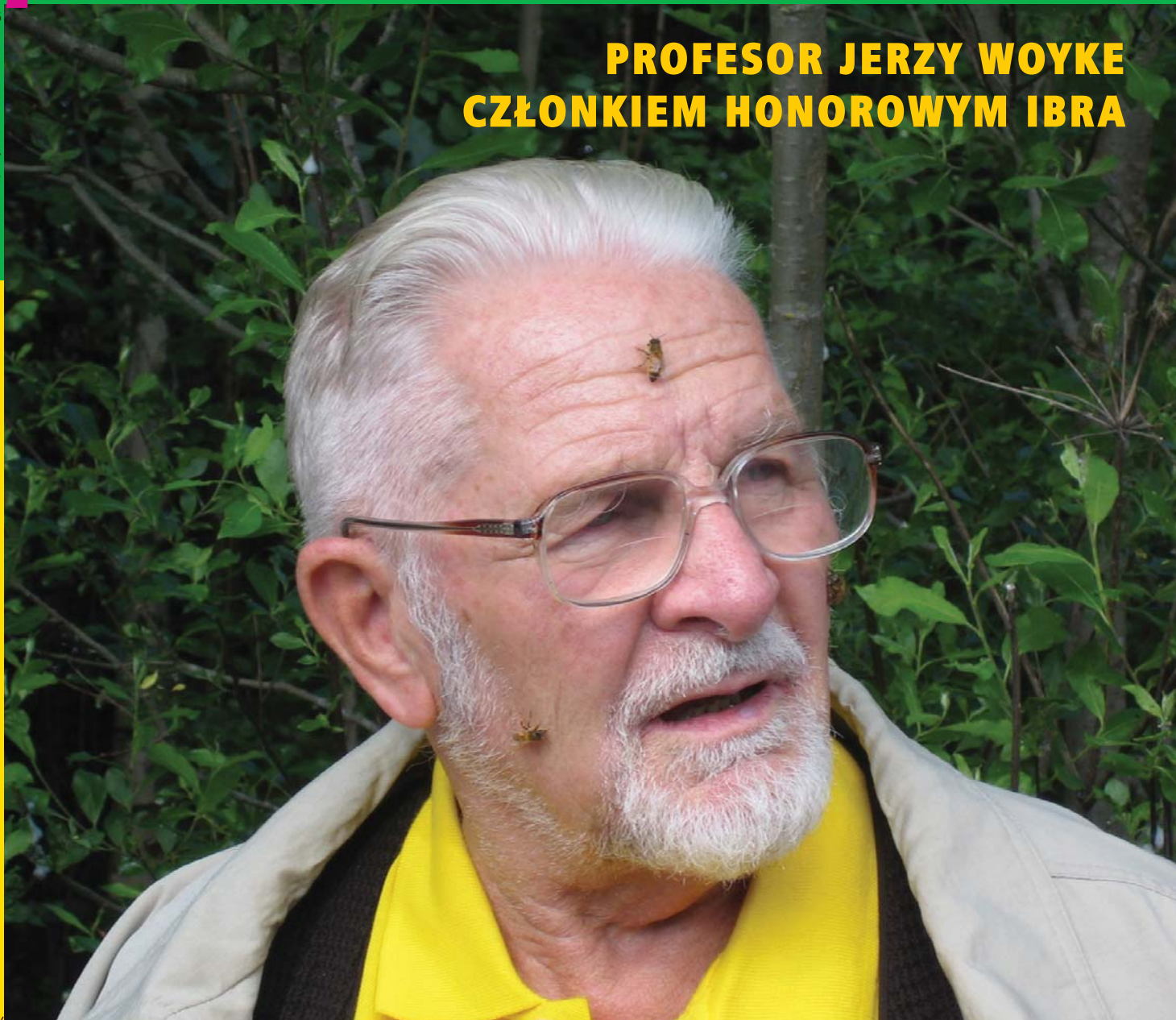
nr 3-4 (24-25)/2011

# przegląd pszczelarski

ISSN 1733-9030

cena 30 zł (w tym 5% VAT)  
(w prenumeracie taniej)

**PROFESOR JERZY WOYKE  
CZŁONKIEM HONOROWYM IBRA**



**WOSK PSZCZELI W GOSPODARSTWIE PASIECZNYM**  
**15 MARCA 2012 - PROTEST**  
**PSZCZELARZY W WARSZAWIE**  
**HIGIENA W PASIECE**





Woyke i dwie przyjazne robotnice *Apis mellifera*

International Bee Research Association obchodziła w 2011 roku miłą uroczystość. W swojej ponad 60 letniej działalności wydawniczej, polegającej głównie na wydawaniu artykułów naukowych, najbardziej prestiżowe czasopismo tej instytucji, publikujące prace oryginalne z pszczelnictwa, „Journal of Apicultural Research” (JAR), obchodziło swoje 50. lecie. W tę okrągłą rocznicę tylko jeden naukowiec zasłużył na szczególne wyróżnienie. Jesteśmy dumni, że dotyczy to profesora Jerzego Woyke. Był on autorem publikacji w pierwszym wydaniu tego czasopisma (Woyke J. 1962. The hatchability of „lethal” eggs in two sex allele fraternity of honeybees. *J. apic. Res.*, 1: 6-13). Tak się też pięknie złożyło, że jest on także autorem artykułu w tomie zamykającym 50 letnią działalność „JAR” (Woyke J. 2011. The mating sign of queen bees originates from two drones and the process of multiple mating in honey bees. *J. apic. Res.*, 50 (4): 272–283).

Za szczególnie wyróżniającą się działalność na rzecz IBRA, prof. Jerzy Woyke został honorowym członkiem tej organizacji zasłużonej dla krzewienia nauk pszczelniczych w świecie. Jak napisał Hans Kjaersgaard przewodniczący zarządu IBRA: „Proszę przyjąć to wyróżnienie jako uznanie Pana wybitnej kariery naukowej, jak i wielkiego wkładu w „Journal of Apicultural Research”. Jest Pan nie tylko Autorem, który opublikował pracę w I wydaniu w 1962 i ostatnim zeszytu 2011 roku, ale także jedynym, najdłuższym i wciąż piszącym do naszego czasopisma. W odpowiedzi prof. J. Woyke napisał: „Jest to najwybitniejsze wyróżnienie dla mnie, ponieważ IBRA jest najważ-

# Profesor Jerzy Woyke honorowym członkiem IBRA

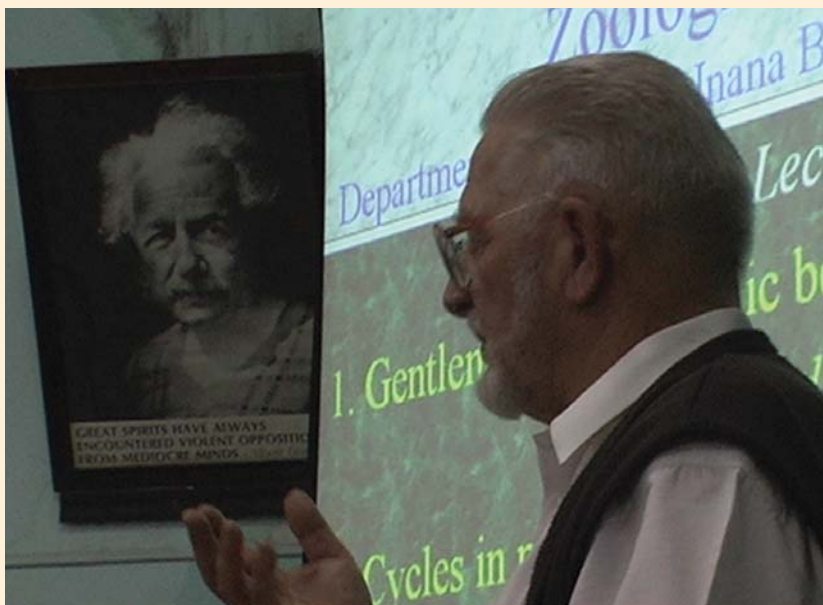
niejszą w świecie organizacją apidologów”.

Z tej okazji redaktor naczelny „JAR” Dr Normann Carreck napisał specjalny artykuł poświęcony zarówno jubileuszowi „JAR”, jak i prof. Jerzemu Woyke, honorowemu członkowi IBRA.

Myliłby się jednak ten, kto sądzi, że działalność naukowa prof. Jerzego Woyke ograniczała się tylko do tych dwóch wyżej wymienionych artykułów. Jest on Autorem 68 oryginalnych publikacji zamieszczonych w „Journal of Apicultural

Research”. Warto może z tej okazji, choć w skrócie, przybliżyć tematykę tych prac. Pierwsza i wiele kolejnych prac opublikowanych w JAR dotyczyły rozwiązania zagadnienia determinacji płci u pszczoł. Dotychczas uważano, że samice (robotnice i matki) rozwijają się z jaj zapłodnionych, a trutnie – samce z niezapłodnionych. Profesor Woyke udowodnił, że trutnie mogą rozwijać się również z jaj zapłodnionych. Prace te wyjaśniły także przyczyny powstawania czerwiu rozstrzelonego, to jest giniecia





Spotkanie dwóch geniuszy? Prof. Jerzy Woyke podczas wykładu w Bangalore (Indie)

do 50% larw i opisały odkrycie substancji kanibalizmu u pszczoł. Profesor Jerzy Woyke opracował także metody wychowu trutni z jaj zapłodnionych. Dotychczas nikt nigdy takich trutni nie widział. Wykrył i pierwszy opisał ponadto plemniki diploidalne i wielokrotne. A także określił liczbę chromosomów udowadniając, że trutnie powstają z zapłodnionych jaj. Opisał także narządy rozrodcze oraz określił długość plemników pochodzących od trutni zwykłych (haploidal-

nych), jak i diploidalnych. Z innego artykułu można było dowiedzieć się o strukturze widzianej w mikroskopie elektronowym pojedynczych i wielokrotnych plemników diploidalnych pszczoły miodnej. W czasopiśmie tym profesor Jerzy Woyke dyskutował także o możliwościach uzyskania pszczoł triploidalnych, czyli posiadających potrójną liczbę chromosomów.

Kolejna praca profesora Jerzego Woyke opublikowana w JAR udowodni-



Obserwacje karliczki (*Apis florea*) w Bangalore. Rodzinki wymagają ochrony przed małpami, a ich obserwacje – poświęcenia, skupienia i cierpliwości

ła wielokrotną kopulację matki pszczelej. Dotychczas uważano bowiem, że matka pszczelej kopuluje tylko z 1 trutniem. Zmieniło to całkowicie podstawy genetyki pszczoł. Jako pierwszy Profesor scharakteryzował także genetyczne właściwości stadiów rozwojowych dzikich pszczoł i ich mutantów.

Inny pakiet prac dotyczył opracowania metody sztucznego unasieniania matki pszczelej przyjętej w świecie za standardową oraz polepszenia efektywności sztucznego unasieniania przez zbadanie optymalnych warunków w jakich powinna przebywać matka pszczelej po zabiegu. Badano wpływ różnych warunków i sposobów przechowywania matek przed i po sztucznym unasienianiu na efektywność inseminacji tj. przeżywalność matek, zdolność opróżniania jajowodów, liczbę plemników w zbiorniczku nasiennym i koncentrację nasienia. Wyniki tych badań miały duże znaczenie praktyczne szczególnie przy masowym unasienianiu matek pszczelej. Przez zastosowanie wypracowanych w tych badaniach metod istotnie zwiększono efektywność sztucznego unasieniania. Wyniki badań nad doskonaleniem sztucznego unasieniania są nadal często cytowane w literaturze światowej i wykorzystywane w wielu krajach. Niewątpliwie zaliczyć je można do największych osiągnięć praktycznych. Określono także dynamikę i opracowano matematyczny model wnikania plemników do zbiorniczka nasiennego sztucznie unasienionych matek pszczelej przetrzymanych w różnych warunkach.

Profesor Jerzy Woyke stwierdził także, iż istnieje ujemna korelacja między wiekiem larw przekładanych do wychowu, a jakością wychowanych matek pszczelej. Czyli większe i jakościowo lepsze matki, mające więcej rurek jajnikowych i większe zbiorniczki nasienne wychowuje się z młodszych, kilkugodzinnych larw. Udowodnił również, że unasienianie sztuczne lepszych jakościowo matek daje lepsze rezultaty. Opisał także podstawowe czynniki wpływające na produkcję miodu przez pszczoły, ze szczególnym uwzględnieniem korelacji między wielkością rodziny pszczelej, długością życia robotnic a wydajnością miodową. Profesor wykazał również dodatni wpływ podawania fumagiliny na produktywność rodzin pszczelej. Odkrył ponadto, że jaja pszczoł ustawicznie zmieniają swą wielkość w ciągu całego okresu inkubacji. Opisał także interesu-





Zdjęcia: archiwum autora

Uroczyste nadanie prof. J. Woyke Doktora Honoris Causa na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie w 2002 roku. Obok autor niniejszego artykułu prof. dr hab. Jerzy Wilde

jące zjawisko zwiększenia ilości pokarmu podawanego wszystkim larwom w rodzinie pszczołej zaraz po jej osieroceniu.

Następne ważne prace opublikowane w JAR dotyczyły biologii naturalnego unasieniania, opisanie różnic w budowie organów rozrodczych, jak opracowania metody sztucznego unasieniania pszczół indyjskich *Apis cerana indica* oraz rozwiązania zagadnienia determinacji płci u tych pszczół. Profesor Jerzy Woyke opisał tu także efektywność wychowu czerwii i ucieczki (migracje) pszczół.

Profesor Jerzy Woyke zbadał i opublikował w kilku artykułach w JAR biologię i opracował metody zwalczania groźnego pasożyta pszczół *Tropilaelaps clareae* bez użycia jakichkolwiek środków chemicznych. Pozwoliło to uratować pszczołę miodną w Azji południowo-wschodniej. W rezultacie tego ogromnie wzrosła produkcja miodu i niektóre kraje jak np. Tajlandia i Wiet-

nam stały się eksporterami miodu.

I wreszcie cykl prac publikowanych w JAR w ostatnim dziesięcioleciu opisujących nowe fakty z biologii pszczoły skalnej *Apis laboriosa* i pszczoły olbrzymiej *Apis dorsata*. Do nich należy zaliczyć opisanie periodycznych lotów masowych obu wymienionych gatunków, a także opracowanie metody utrzymywania w jednym gnieździe gatunków pszczół wolnożyjących (*A. dorsata* i *A. laboriosa*) wraz z pszczołami ulowymi (*A. mellifera* i *A. cerana*). Zbadanie wzajemnego zachowania się w jednej rodzinie pszczół wolnożyjących i żyjących w ulach. Odkrycie odmiennego zachowania higienicznego u wolnożyjących gatunków *A. dorsata* i *A. laboriosa* polegającego na nieodsklepianiu komórek z martwym czerwem, co zapobiega rozprzestrzenianiu się chorób i pasożytów. Wykazanie, że periodyczne wieczorowe loty trutni *A. dorsata* są wykonywane przez pszczoły zbieraczki. Opisanie zachowań obronnych pszczół

*Apis laboriosa* w Nepalu, *Apis dorsata* w Indiach i *Apis dorsata breviligula* na Filipinach. Obecnie znajduje się w druku w JAR praca, opisująca, które urwiska skalne i dlaczego *A. laboriosa* i *A. dorsata* wybierają na miejsca gniazdowania w Indiach, Nepalu i Bhutanie. Opublikowanie 68 oryginalnych rozpraw w „JAR” nie wyczerpuje całej aktywności profesora Jerzego Woyke dla IBRA. W „Bee Word”, czasopiśmie wydawanym także przez IBRA, Profesor opublikował 5 prac oryginalnych. Nie można nie wspomnieć także o licznych recenzjach artykułów wysyłanych przez innych autorów. Łącznie profesor Jerzy Woyke wykonał 47 recenzji prac wysłanych do „JAR” przez innych autorów.

Niewątpliwie profesor Jerzy Woyke swą aktywnością naukową, w pełni i jak nikt dotychczas, zasłużył sobie na honorowe członkostwo IBRA. Panie Profesorze serdecznie gratulujemy i życzymy wiele zdrowia i jeszcze licznych artykułów pisanych nie tylko dla IBRA.