

JOURNAL OF AGRIBUSINESS  
AND RURAL DEVELOPMENT

1(43) 2017

Styczeń – Marzec  
January – March

RADA NAUKOWA  
SCIENTIFIC BOARD

*Journal of Agribusiness and Rural Development*

**Walenty Poczta** – przewodniczący / *chairman* – Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu (Polska)

**Clemens Fuchs** (Hochschule Neubrandenburg, Niemcy), **Wojciech Józwiak** (Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, Polska), **Dieter Kirschke** (Humboldt-Universität zu Berlin, Niemcy), **Wojciech Lis** (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Polska), **Alex F. Mc Calla** (University of California, Davis, USA), **Heinrich Schüle** (Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen, Niemcy), **Miroslav Svatoš** (Česká Zemědělská Univerzita v Praze, Czechy), **Michał Sznajder** (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Polska), **Loren W. Tauer** (Cornell University, Ithaca, USA), **Jacques Viaene** (Ghent University, Belgia), **Iveta Ubrežiova** (Slovenská Poľnohospodárska Univerzita v Nitre, Słowacja), **Jerzy Wilkin** (Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa, Polska)

KOMITET REDAKCYJNY  
EXECUTIVE BOARD

*Journal of Agribusiness and Rural Development*

**Ewa Kiryluk-Dryjska** – **redaktor naczelna / editor-in-chief**  
tel. 61 848 7576, e-mail: ekiryluk@up.poznan.pl

**Agnieszka Baer-Nawrocka** – **sekretarz redakcji / scientific secretary**  
tel. 61 848 7116, e-mail: editor@jard.edu.pl

**Małgorzata Kołodziejczak** – **sekretarz redakcji / scientific secretary**  
tel. 61 848 7576, e-mail: editor@jard.edu.pl

Feliks Wysocki – redaktor statystyczny / *statistical editor*

Zbigniew Gołaś – redaktor tematyczny / *topic editor*

Michał Jerzak – redaktor tematyczny / *topic editor*

Władysława Łuczka – redaktor tematyczny / *topic editor*

Paulina Wierzbicka – opracowanie redakcyjne / *text editor*

Bartosz Wojciechowski – tłumaczenia / *translation*

Chad Beaman – *language editor*

Stanisław Tuchołka – skład komputerowy / *desktop publishing* – panbook.pl

Katarzyna Kita – indeksacja w bazach danych / *indexation of JARD in databases*

Julia Pawołek – członek Komitetu / *member of the Committee*

# JOURNAL OF AGRIBUSINESS AND RURAL DEVELOPMENT

Kwartalnik poświęcony problemom agrobiznesu  
i obszarów wiejskich  
*Quarterly on problems of agribusiness and rural areas*

1(43) 2017

Styczeń – Marzec  
January – March

Czasopismo jest kontynuacją Roczników Akademii Rolniczej  
w Poznaniu – Seria Ekonomia  
*The journal is a sequel to Poznań Agricultural University  
Yearbooks – Economic Series*



POZNAŃ 2017

Strona internetowa czasopisma / Website  
<http://www.jard.edu.pl>

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Poznań 2017, Poland

Wymianę wydawnictw uczelnianych prowadzi Biblioteka Główna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, ul. Witosza 45, 60-693 Poznań  
*Exchange of university publications by Main Library, Poznań University of Life Sciences, Witosza 45, 60-693 Poznań, Poland*

Czasopismo działa na zasadzie licencji „open access” i oferuje darmowy dostęp do pełnego tekstu publikacji poprzez swoją stronę internetową. Wszystkie artykuły są udostępniane na zasadach licencji Creative Commons CC BY-NC.

*This journal is the open access and non-profit enterprise. The published papers may be collected, read and downloaded free of charge – with Author's rights reserved. We have adopted a Creative Commons licence CC BY-NC.*

ISSN 1899-5241 (print) – wersja pierwotna / original version  
ISSN 1899-5772 (online)

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU PRZYRODNICZEGO W POZNANIU  
*PUBLISHING HOUSE, POZNAŃ UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES*



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

Digitalizacja i opracowanie komputerowe publikacji finansowane ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę.

Wydanie I. Nakład 100 egz. Ark. wyd. 28,3. Ark. druk. 31,2.

Wydrukowano (*Print*): Zakład Graficzny Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, ul. Wojska Polskiego 67, 60-625 Poznań

Czasopismo jest indeksowane / *This Journal is covered by*: Agro-Librex, BazEkon, The Central European Journal of Social Sciences and Humanities (CEJSH), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Index Copernicus, Google Scholar