

ISSN 2544-4468  
e-ISSN 2544-7904

---

# **Journal of Animal Science Biology and Bioeconomy**

---

wcześniej – formerly

Annales UMCS sectio EE Zootechnica

VOL. XXXV (4)

2017

---

UNIwersytet Przyrodniczy w Lublinie

RADA NAUKOWA

Johan van Arendonk (Wageningen), Andre Chwalibog (Copenhagen), Ricarda M. Engberg (Viborg),  
Eugeniusz R. Grela (Lublin), Tomasz M. Gruszecki (Lublin), Jarosław Horbańczuk (Jastrzębiec),  
Grażyna Jeżewska-Witkowska (Lublin), Miroslava Kačániová (Nitra), Ihor Ya. Kotsiumbas (Lviv),  
Zygmunt Litwińczuk (Lublin), Oľga Ondrašovičová (Košice), Jacek Skomial (Jabłonna),  
Barbara Rejduch (Balice)

REDAKTOR NACZELNY

Mariusz Florek

OPRACOWANIE REDAKCYJNE

Ewelina Łukasiak  
Agnieszka Litwińczuk

KOREKTA TEKSTÓW W JĘZYKU ANGIELSKIM

Hanna Grygielska-Michalak

SKŁAD I ŁAMANIE

Małgorzata Lużyńska

© Copyright by Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie – Wydawnictwo, 2017

ISSN 2544-4468

e-ISSN 2544-7904

W roku 2017, vol. XXXV (3), nastąpiła zmiana tytułu czasopisma  
z Annales UMCS sectio EE Zootechnica  
na Journal of Animal Science, Biology and Bioeconomy

Czasopismo jest indeksowane przez – Covered by:  
CAB, AGRIS, AGRO, FSTA, EBSCO,  
Index Copernicus – ICI Journal Master List, PBN/POL-index

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU PRZYRODNICZEGO W LUBLINIE  
ul. Akademicka 15, 20-950 Lublin, tel. 81-445 66 60  
[www.wydawnictwo.up.lublin.pl](http://www.wydawnictwo.up.lublin.pl), e-mail: [wydawnictwo@up.lublin.pl](mailto:wydawnictwo@up.lublin.pl)

---

DRUK: PRACOWNIA POLIGRAFICZNA UP W LUBLINIE