

**Editor-in-Chief**  
Wojciech Piasecki

**Associate Editors**  
George W. Benz (Murfreesboro, TN, USA)  
Barbara F. Nowak (Launceston, Australia)  
Arun Kumar Ray (Santiniketan, India)  
Jacek Wolnicki (Żabieniec, Poland)

**Former Editors-in-Chief**  
Eugeniusz Grabda (1970–1994)  
Ludmiła Stodolnik (1994–2002)

### **Editorial Advisory Board**

F. Herman van der Bank (Auckland Park, S. Africa)	Zbigniew Kabata (Nanaimo, Canada)
Peter Bartsch (Berlin, Germany)	Sławomir Keszka (Szczecin, Poland)
Tillmann J. Benfey (Fredericton, NB, Canada)	Witold L. Klawe (La Jolla, USA)
Murat Bilecenoğlu (Aydin, Turkey)	Mirosław Łuczyński (Olsztyn, Poland)
Brian W. Coad (Ottawa, Canada)	Alexey M. Orlov (Moscow, Russia)
Bohdan Draganik (Gdynia, Poland)	Harald Rosenthal (Kiel, Germany)
Aaron T. Fisk (Windsor, ON, Canada)	Roger F. Uglow (Hull, UK)
Krzysztof Formicki (Szczecin, Poland)	Geert F. Wiegertjes (Wageningen, The Netherlands)
Rainer Froese (Kiel, Germany)	Aleksander Winnicki (Szczecin, Poland)
Tomasz Heese (Koszalin, Poland)	Andrzej Witkowski (Wrocław, Poland)
Zbigniew Jara (Wrocław, Poland)	Włodzimierz Załachowski (Szczecin, Poland)

Published under auspices of  
**the Faculty of Food Sciences and Fisheries, Agricultural University of Szczecin**  
and  
**the Polish Zoological Society** (and its Ichthyology Section)

ISSN 0137-1592

© Wydawnictwo Naukowe Akademii Rolniczej w Szczecinie



**PUBLISHER:** Wydawnictwo Naukowe Akademii Rolniczej w Szczecinie  
ul. Doktora Judyma 22, 71-466 Szczecin, POLAND  
<http://ar.szczecin.pl/wydawnictwo/index.html>  
**Head Editor:** Prof. dr hab. Edward Niedźwiecki

---

Wydanie I. Nakład 300 + 25 egz. Ark wyd. 8,3. Format A-4  
Oddano do druku w lipcu 2007 r. Druk ukończono w lipcu 2007 r.  
Typesetting and printing:  
Drukarnia GRAPUS Sp. z o.o., ul. Jana H. Dąbrowskiego 15, 70-100 Szczecin