

**Editor-in-Chief**  
**Managing Editor**  
Wojciech Piasecki  
(University of Szczecin, Poland)

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

**Associate Editors**  
Eva Decru (Tervuren, Belgium) • Patrice Francour (Nice,  
France) • Ronald Fricke (Stuttgart, Germany) • Jolanta  
Kiełpińska (Szczecin, Poland) • Jan Kotusz (Wrocław, Poland)  
• Kenneth R. Longenecker (Honolulu, HI, USA) • Sanja  
Matić-Skoko (Split, Croatia) • Alexey M. Orlov (Moscow,  
Russia) • Mirosław Przybylski (Łódź, Poland) • Rodolfo  
B. Reyes (Los Baños, Philippines) • Athanassios C. Tsikliras  
(Thessaloniki, Greece) • Ekaterina D. Vasil'eva (Moscow, Russia)

**Editorial Advisory Board**  
Peter Bartsch (Berlin, Germany) • Tillmann J. Benfey  
(Fredericton, NB, Canada) • Murat Bilecenoğlu (Aydın, Turkey) •  
Christian Capapé (Montpellier, France) • Przemysław  
Czerniejewski (Szczecin, Poland) • José De La Cruz  
Agüero (La Paz, BCS, Mexico) • Bahram Falahatkar  
(Guilan, Iran) • Dariusz P. Fey (Gdynia, Poland) • Krzysztof  
Formicki (Szczecin, Poland) • Rainer Froese (Kiel, Germany) •  
Daniel Golani (Jerusalem, Israel) • Paraskevi K. Karachle  
(Thessaloniki, Greece) • George Katselis (Mesolonghi, Greece) •  
Sławomir Keszka (Szczecin, Poland) • Klaus Kohlmann  
(Berlin, Germany) • Kasi Marimuthu (Bedong, Malaysia) •  
Dimitrios K. Moutopoulos (Mesolonghi, Greece) • Barbara  
F. Nowak (Launceston, Australia) • Teresa Ostaszewska  
(Warszawa, Poland) • Arun Kumar Ray (Santiniketan, India) •  
Harald Rosenthal (Kiel, Germany) • Predrag Simonović  
(Belgrade, Serbia) • Konstantinos I. Stergiou (Thessaloniki,  
Greece) • Adnan Tokaç Izmir (Turkey) • Roger F. Uglow  
(Hull, UK) • Vahdet Ünal (Izmir, Turkey) • Geert F.  
Wiegertjes (Wageningen, The Netherlands) • Beata Więcaszek  
(Szczecin, Poland) • Jacek Wolnicki (Zabieniec, Poland) •  
Włodzimierz Załachowski (Szczecin, Poland)

Published under auspices of  
**the Faculty of Food Sciences and Fisheries,**  
**West Pomeranian University**  
**of Technology in Szczecin, Poland**  
and  
**the Polish Zoological Society**  
(and its Ichthyology Section)  
in association with  
**FishBase** <http://www.fishbase.org>

ISSN 0137-1592

© West Pomeranian University  
of Technology in Szczecin

**PUBLISHER:**  
Szczecińskie Towarzystwo Naukowe  
Societas Scientiarum Stetinensis  
(Scientific Society of Szczecin)  
al. Wojska Polskiego 96  
71-481 Szczecin POLAND  
phone: +48-91-423-1862  
AND  
Wydawnictwo Uczelniane ZUT  
al. Piastów 48, 70-311 Szczecin, POLAND  
phone: +48-91-449-4760



**IMPACT FACTOR (2016): 0.708**  
**5-YEAR IMPACT FACTOR (2016): 0.749**

*Publication co-financed by:*  
(Publikacja dofinansowana przez)

*the Minister of Science  
and Higher Education, Poland  
(w ramach umowy 714/P-DUN/2018 ze środków  
Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego  
przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę)*



**Ministry of Science  
and Higher Education**  
Republic of Poland

*Provincial Fund For Environmental Protection  
and Water Management in Szczecin, Poland  
(Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Szczecinie)*



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
I GOSPODARKI WODNEJ  
W SZCZECINIE