

POLSKA AKADEMIA NAUK  
KOMITET INŻYNIERII ŚRODOWISKA

# INŻYNIERIA I OCHRONA ŚRODOWISKA

TOM 19 NR 4

POLISH ACADEMY OF SCIENCES  
COMMITTEE ON ENVIRONMENT ENGINEERING

# ENGINEERING AND PROTECTION OF ENVIRONMENT

VOL. 19 No. 4



WYDAWNICTWO  
POLITECHNIKI  
CZĘSTOCHOWSKIEJ

CZĘSTOCHOWA 2016

# Contents

<b>Rheological Parameters of Digested Sludge</b> Paweł Wolski .....	447
<b>Influence of Chromium Ions on Effectiveness Degradation of Low-molecule PAHs in Sewage Sludges</b> Maria Włodarczyk-Makuła .....	455
<b>Risk of Nanowastes</b> Bożena Mrowiec .....	469
<b>The Release of Heavy Metals from Hardening Slurries with Addition of Selected Combustion By-products</b> Małgorzata Wojtkowska, Paweł Falaciński, Anna Kosiorek .....	479
<b>Effect of Silicates on Methane Digestion of Sewage Sludge</b> Ewa Wiśniowska, Maria Włodarczyk-Makuła .....	493
<b>Heavy Metal Volatilization During Vitrification of Tannery Sewage Sludge with Mineral Waste</b> Piotr Celary, Jolanta Sobik-Szołtysek, Adrianna Tajchman .....	503
<b>Changes in Salinity and Water Level of the Lake Jamno Resulting from the Construction of Storm Gates</b> Roman Cieśliński .....	517
<b>Evaluation of the Impact of Sludge Lagoons on the Quality of Water Environment in Surrounding Area</b> Kairat Ospanov, Menlibai Myrzahmetov, Dariusz Andraka .....	541
<b>Determination of Ketoprofen and Diclofenac Ultrasonic Removal from Aqueous Solutions</b> Lidia Wolny, Marta Próba, Iwona Zawieja, Elżbieta Włodarczyk .....	553
<b>Characterization of the Organic Fraction of Pretreated Leachate from Old Landfill after Sonication Exposure</b> Anna Kwarciak-Kozłowska, Lucyna Sławik-Dembiczak .....	561
<b>Fate of Engineered Nanoparticles in Wastewater Treatment Plant</b> Magdalena Madela, Ewa Neczaj, Anna Grosser .....	577
<b>The Effect of the Magnetic Field on Nitrogen Compounds Transformations in Wastewater Treatment with Activated Sludge</b> Agnieszka Tomaska .....	589

<b>State of the Underground Water Illustrated with the Example of Water for Częstochowa City</b> Klaudia Rakocz, Agata Rosińska .....	599
<b>Adsorptive Removal of Aqueous Phase Crystal Violet Dye by Low-Cost Activated Carbon Obtained from Date Palm (L.) Dead Leaflets</b> Mohamed Sulyman, Jacek Namieśnik, Andrzej Gierak .....	611

## Spis treści

<b>Parametry reologiczne przefermentowanych osadów ściekowych</b> Paweł Wolski .....	447
<b>Wpływ chromu na efektywność degradacji małocząsteczkowych WWA w osadach ściekowych</b> Maria Włodarczyk-Makuła .....	455
<b>Niebezpieczeństwo nanoodpadów</b> Bożena Mrowiec .....	469
<b>Uwalnianie metali ciężkich z zawieszin twardniejących z dodatkiem wybranych ubocznych produktów spalania</b> Małgorzata Wojtkowska, Paweł Falaciński, Anna Kosiorek .....	479
<b>Wpływ krzemianów na proces fermentacji metanowej osadów</b> Ewa Wiśniowska, Maria Włodarczyk-Makuła .....	493
<b>Wolatyliczacja metali ciężkich podczas wityfikacji garbarskich osadów ściekowych z odpadami mineralnymi</b> Piotr Celary, Jolanta Sobik-Szołtysek, Adrianna Tajchman .....	503
<b>Zmiany zasolenia i poziomu wody jeziora Jamno wynikające z budowy wrót przeciwsztormowych</b> Roman Cieśliński .....	517
<b>Ocena oddziaływania lagun osadowych na jakość środowiska wodnego w ich otoczeniu</b> Kairat Ospanov, Menlibai Myrzahmetov, Dariusz Andraka .....	541
<b>Określenie stopnia usunięcia ketoprofenu i diklofenaku z roztworów wodnych za pomocą ultradźwięków</b> Lidia Wolny, Marta Próba, Iwona Zawieja, Elżbieta Włodarczyk .....	553
<b>Charakterystyka frakcji organicznej odcieków ze starego składowiska po zastosowaniu sonifikacji</b> Anna Kwarciak-Kozłowska, Lucyna Sławik-Dembiczak .....	561
<b>Losy projektowanych nanocząstek w oczyszczalni ścieków</b> Magdalena Madeta, Ewa Neczaj, Anna Grosser .....	577
<b>Wpływ pola magnetycznego na przemiany związków azotu w procesie oczyszczania ścieków metodą osadu czynnego</b> Agnieszka Tomaska .....	589

<b>Stan wód podziemnych na przykładzie wód dla miasta Częstochowa</b> Klaudia Rakocz, Agata Rosińska .....	599
<b>Adsorpcyjne usuwanie wodnej fazy fioletu krystalicznego z wody za pomocą taniego aktywowanego węgla uzyskanego z martwych liści palmy daktylowej (L)</b> Mohamed Sulyman, Jacek Namieśnik, Andrzej Gierak .....	611