

POLSKA AKADEMIA NAUK  
KOMITET INŻYNIERII ŚRODOWISKA

# INŻYNIERIA I OCHRONA ŚRODOWISKA

TOM 14 NR 3

POLISH ACADEMY OF SCIENCES  
COMMITTEE ON ENVIRONMENT ENGINEERING

# ENGINEERING AND PROTECTION OF ENVIRONMENT

VOL. 14 No 3



WYDAWNICTWO  
POLITECHNIKI  
CZĘSTOCHOWSKIEJ

CZĘSTOCHOWA 2011

## Spis treści

<b>Analiza struktury substancji humusowych gleb po wprowadzeniu węgla brunatnego na podstawie widm fluorescencyjnych</b> Jolanta Kwiatkowska-Malina .....	197
<b>Wpływ ścieków oczyszczonych odprowadzanych z Oczyszczalni Ścieków w Tucholi na jakość wody w strudze Kicz</b> Maja Lewandowska-Robak, Łukasz Górski, Tomasz Kowalkowski Halina Dąbkowska-Naskręt, Iwona Miesikowska .....	209
<b>Analiza jakościowa śladowych zanieczyszczeń organicznych w ściekach komunalnych z miast północno-wschodniej Polski</b> Urszula Kotowska, Monika Jasińska .....	223
<b>Badania kinetyki spalania komunalnych osadów ściekowych w atmosferze wzbogaconej tlenem</b> Jurand Bień, Michał Gandor .....	233
<b>Oddziaływanie bojowych środków trujących na rośliny wyższe w teście Phytotoxkit</b> Radosław Kalinowski, Edyta Chrzanowska, Marek Brytan .....	245
<b>Biodegradacja kwasów halogenoocetowych w bioreaktorze z poliamidową, enzymatyczną membraną ultrafiltracyjną</b> Małgorzata Kowalska, Mariusz Dudziak, Jolanta Bohdziewicz .....	257
<b>Oznaczanie WWA w ściekach koksowniczych</b> Maria Włodarczyk-Makuła, Katarzyna Kalaga, Magdalena Kipigroch Marzena Smol .....	267
<b>Zastosowanie metody GC-MS do oznaczania zawartości kwasów tłuszczowych w ściekach zanieczyszczonych olejami jadalnymi</b> Ewa Łobos-Moysa, Mariusz Dudziak .....	275
<b>Biodegradowalność hydrolizatów z dezintegracji termicznej odpadów komunalnych</b> Sylwia Myszograj .....	281
<b>Skuteczność wykorzystania środków unijnych (RPO) na działania ekologiczne w poszczególnych województwach</b> Ewa Bień .....	291

# Contents

<b>Analysis of Humic Substances Structure in Soils after Brown Coal Application with Use of 3-D Fluorescence Spectroscopy</b> Jolanta Kwiatkowska-Malina .....	197
<b>The Influence of Treated Sewage Discharged from Wastewater Treatment Plant in Tuchola on Water Quality of Kicz Stream</b> Maja Lewandowska-Robak, Łukasz Górski, Tomasz Kowalkowski Halina Dąbkowska-Naskręt, Iwona Miesikowska .....	209
<b>Qualitative Analysis of Trace Organic Pollutants in Municipal Wastewater from Cities of North-Eastern Poland</b> Urszula Kotowska, Monika Jasińska .....	223
<b>Combustion Kinetics of Sewage Sludge under Oxygen-Enriched Atmosphere</b> Jurand Bień, Michał Gandor .....	233
<b>The Effect of Chemical Warfare Agents on Higher Plants in Phytotoxkit Test</b> Radosław Kalinowski, Edyta Chrzanowska, Marek Brytan .....	245
<b>Biodegradation of Halogenated Acetic Acids by Means of Bioreactor with Polyamide Ultrafiltration Membrane</b> Małgorzata Kowalska, Mariusz Dudziak, Jolanta Bohdziewicz .....	257
<b>Determination of PAHs in Coke Wastewater</b> Maria Włodarczyk-Makuła, Katarzyna Kalaga, Magdalena Kipigroch Marzena Smol .....	267
<b>The Application of GC-MS Method for Determination of Fatty Acids Concentrations in Wastewater Containing Eatable Oils</b> Ewa Łobos-Moysa, Mariusz Dudziak .....	275
<b>Production of Biodegradable Hydrolysate from Municipal Solid Waste Using Thermal Disintegration</b> Sylwia Myszograj .....	281
<b>The Effective Use of EU Funds (ROP) for Environmental Protection at the Level of Province</b> Ewa Bień .....	291