

## **Spis treści**

<b>Wpływ dodatku popiołu paleniskowego z węgla kamiennego do gleby na fitoprzyswajalność wybranych metali</b>	
Jacek Antonkiewicz, Czesława Jasiewicz, Wojciech Kępka Agnieszka Kowalewska, Robert Pełka, Tomáš Lošák, Jaroslav Hlusek .....	405
<b>Charakterystyka fizykochemiczna i ocena jakości wód podziemnych w rejonie wybranych stacji paliw miasta Opola</b>	
Daria Gąsior .....	423
<b>Kinetyka rozkładu WWA w osadach ściekowych w warunkach beztlenowych</b>	
Bartłomiej Macherzyński, Maria Włodarczyk-Makuła, Ewa Ładyga, Władysław Pękała .....	437
<b>Wpływ soli do odladzania dróg na środowisko przyrodnicze</b>	
Norbert Mazur .....	449
<b>Zastosowanie ultradźwięków do odkażania osadów ściekowych</b>	
Dorota Nowak .....	459
<b>Udział społeczności w procedurze planowania przestrzennego</b>	
Agnieszka Ociepa-Kubicka .....	471
<b>Proces mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych według nowych przepisów w instalacji Regionalnego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Sobuczynie</b>	
Edyta Soboniak, Jurand D. Bień .....	483
<b>Sterowanie pracą piecokominka a emisja tlenku węgla do atmosfery</b>	
K. Sornek, M. Filipowicz, L. Kurcz, M. Szubel M. Rosół, K. Rzepka, J. Ręka .....	497
<b>Zastosowanie mięczaków słodkowodnych jako wskaźników zanieczyszczenia środowiska wodnego metalami ciężkimi (Cu, Zn, Pb, Co, Cd, Hg)</b>	
Stanisław Piotrowski .....	513
<b>Straty wody w miejskiej sieci wodociągowej Myszkowa</b>	
Wiesław Kędzia, Ewa Ociepa .....	525
<b>Wpływ obecności wybranych SPC na adsorcję jonów Cr(III) i Cr(VI)</b>	
Joanna Lach .....	537
<b>Instalacje dualne jako alternatywa dla tradycyjnych instalacji wodociągowo-kanalizacyjnych</b>	
Konrad Merc, Longina Stępniaik .....	549
<b>Wykorzystanie bakterii <i>Alcaligenes faecalis</i> w oczyszczaniu ścieków metodą osadu czynnego</b>	
Agnieszka Tomska .....	563
<b>Badania możliwości wykorzystania popiółów krzemionkowych z wieloletniej hałdy do produkcji drobnoziarnistych mieszanek stosowanych w budownictwie drogowym</b>	
Andrzej Rudziński, Jolanta Harasymiuk .....	573

## Contents

<b>Effect of adding furnace ash from bituminous coal combustion to soil on phytoavailability of selected metals</b>	
Jacek Antonkiewicz, Czesława Jasiewicz, Wojciech Kępka Agnieszka Kowalewska, Robert Pełka, Tomáš Lošák, Jaroslav Hlusek .....	405
<b>Physicochemical characteristic and assessment of groundwater quality within the area of selected fuel stations in Opole</b>	
Daria Gąsior .....	423
<b>The kinetics of degradation of PAHs in sewage sludge in anaerobic conditions</b>	
Bartłomiej Macherzyński, Maria Włodarczyk-Makuła, Ewa Ładyga, Władysław Pękała .....	437
<b>Impacts of road deicing salt on natural environment</b>	
Norbert Mazur .....	449
<b>Decontamination of sewage sludge in sonification process</b>	
Dorota Nowak .....	459
<b>Community participation in spatial planning procedure</b>	
Agnieszka Ociepa-Kubicka .....	471
<b>The process of mechanical-biological treatment of mixed municipal wastes - an example of MBT installation in Sobuczyna</b>	
Edyta Soboniak, Jurand D. Bień .....	483
<b>Control of the stove-fireplace with accumulation in relation to the CO emission</b>	
K. Sornek, M. Filipowicz, L. Kurcz, M. Szubel M. Rosół, K. Rzepka, J. Ręka .....	497
<b>The application of freshwater molluscs as indicators of water environment contamination with heavy metals (Cu, Zn, Pb, Co, Cd, Hg)</b>	
Stanisław Piotrowski .....	513
<b>Analysis of the water losses in the Myszkow city</b>	
Wiesław Kędzia, Ewa Ociepa .....	525
<b>The influence presence of selected SPC for absorption Cr (III) and Cr (VI)</b>	
Joanna Lach .....	537
<b>Dual systems like alternative to traditional installation water and sewage</b>	
Konrad Merc, Longina Stępniaik .....	549
<b>The use of alcaligenes faecalis bacteria in wastewater treatment with activated sludge</b>	
Agnieszka Tomska .....	563
<b>Research on the possibility of using fly ashes from a many years' stockpile in fine-grained mixtures used in road construction</b>	
Andrzej Rudziński, Jolanta Harasymiuk .....	573