

A4232 I

PL ISSN 0324-8828
INDEX 357200

environment protection engineering

D2.9

4/2000



EDITORIAL BOARD

Guy ALAERTS, Antwerp, Belgium

Brian BOLTO, Clayton, Vic., Australia

Irina CECH, Houston, Texas, U.S.A.

Jan DOJLIDO, Warszawa, Poland

Marek GROMIEC, Warszawa, Poland

Jan JUDA, Warszawa, Poland

Piotr KABSCH, Wrocław, Poland

Edward KEMPA, Zielona Góra, Poland

Apolinary L. KOWAL, Wrocław, Poland

Jerzy KURBIEL, Kraków, Poland

William I. LACY, Alexandria, Virginia, U.S.A.

Alicja M. MIKA, Hamilton, Canada

Maria PAWLACZYK-SZPILOWA, Wrocław, Poland

Janusz PRZEWŁOCKI, Wrocław, Poland

Marek ROMAN, Warszawa, Poland

Jan D. RUTKOWSKI, Wrocław, Poland

Vladimir S. SOLDATOV, Minsk, Belorussia

Tomasz WINNICKI, Wrocław, Poland

Jerzy ZWOŹDZIAK, Wrocław, Poland

4/2000

**environment
protection
engineering**



published quarterly

Wrocław 2000

The journal is supported by the State Committee for Scientific Research
and Provincial Fund for Environmental Protection and Water Management

Editor-in-Chief

Tomasz WINNICKI

Editors

Jerzy ZWOŹDZIAK, Lucjan PAWŁOWSKI

Assistant Editor

Katarzyna MAJEWSKA-NOWAK

Editorial Layout and Proof-Reading

Ewa SOBESTO

Editorial Office

Faculty of Environment Engineering
Wrocław University of Technology
Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław, Poland

Publisher

Wrocław University of Technology, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
Wrocław University of Technology Press, Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27

© Copyright by Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2000

CONTENTS

G. I. NWANKWOR, E.E. ANYANWU, I.D. EZEALA, Dynamics of waste assimilation in a tropical coastal water: a case study of the Okrika creek in south-eastern Nigeria.....	5
E. E. ANYANWU, Environmental pollution: restructuring the refrigeration industry as a way out	17
S. T. GASHI, N.M. DACI, T.J. SELIMI, S. BERISHA, Preparation and properties of cellulose acetate –coal heterogeneous reverse osmosis membranes	29
M. SOBCZYK, J. GUMIŃSKA, Treatment of low-salinity mountainous waters	39
D. KOWALCZYK, R. ŚWIETLIK, J. DOJLIDO, Polycyclic aromatic hydrocarbons in aquatic environment of the Radomka river basin. Field study in Poland.....	51
E. CHMIELEWSKÁ, E. ŠAMAJOVÁ, J. KOZÁČ, Evaluation of basic properties of inland and Chinese zeolites for potential removal of ionic components from liquid phase	63
M. T. MARKIEWICZ, A review of chemically reactive plume models. Part II. Models incorporating micro- and macro-mixing processes	73
W. ADAMSKI, J. MARKIEWICZ, R. PRICE, Formulation of a mathematical model for the coagulation –adsorption process in an up-flow direct filtration, granular activated carbon bed	101

SPIS TREŚCI

G. I. NWANKWOR, E.E. ANYANWUAND I.D. EZEALA, Dynamika asymilacji ścieków w przybrzeżnych wodach tropikalnych: przypadek zatoki Okrika w południowo-wschodniej Nigerii.....	5
E. E. ANYANWU, Zanieczyszczenie środowiska: restrukturyzacja przemysłu chłodniczego jako wyjście.....	17
S. T. GASHI, N.M. DACI, T.J. SELIMI, S. BERISHA, Właściwości i otrzymywanie heterogenicznych membran typu octan celulozy–węgiel stosowanych do odwróconej osmozy	29
M. SOBCZYK, J. GUMIŃSKA, Uzdatnianie wody górskiej o małym zasoleniu	39
D. KOWALCZYK, R. ŚWIETLIK, J. DOJLIDO, Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne w środowisku wodnym zlewni rzeki Radomki. Badania terenowe na obszarze Polski	51
E. CHMIELEWSKÁ, E. ŠAMAJOVÁ, J. KOZÁČ, Słowackie i chińskie zeolity w potencjalnym usuwaniu składników jonowych z fazy ciekłej	63
M. T. MARKIEWICZ, Przegląd modeli smug reaktywnych chemicznie. Część II. Modele uwzględniające procesy makro- i mikromieszania.....	73
W. ADAMSKI, J. MARKIEWICZ, R. PRICE, Matematyczny model koagulacji kontaktowej w złożu węgla aktywnego	101

