

BIBLIOTEKA GŁÓWNA

A4232I

# environment protection engineering

PL ISSN 0324-  
INDEX 35

BIBLIOTEKA GŁÓWNA

D.9

## 3-4/96



## 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, Wrocław, Poland

Maria PAWLACZYK-SZPIŁOWA, Wrocław, Poland

Janusz PRZEWŁOCKI, Wrocław, Poland

Marek ROMAN, Warszawa, Poland

Jan D. RUTKOWSKI, Wrocław, Poland

Vladimir S. SOLDATOV, Minsk, Belorussia

Marek M. SOZAŃSKI, Wrocław, Poland

Tomasz WINNICKI, Wrocław, Poland

Jerzy ZWOŹDZIAK, Wrocław, Poland

**3-4/96**

**environment  
protection  
engineering**



published quarterly

Wrocław 1997

The journal is supported by the State Committee for Scientific Research

Guy ALAERTS, Brian BOLTO, Irina CECH, Jan DOJLIDO, Marek GROMIEC, Jan JUDA,  
Piotr KABSCH, Edward KEMPA, Apolinary L. KOWAL, Jerzy KURBIEL,  
William I. LACY, Alicja M. MIKA, Maria PAWLACZYK-SZPILOWA,  
Janusz PRZEWŁOCKI, Marek ROMAN, Jan D. RUTKOWSKI,  
Vladimir S. SOLDATOV, Marek M. SOZAŃSKI, Tomasz WINNICKI  
Jerzy ZWOŹDZIAK

*Editor*

Tomasz WINNICKI

*Vice-editors*

Jerzy ZWOŹDZIAK, Lucjan PAWŁOWSKI

*Secretary*

Katarzyna MAJEWSKA-NOWAK

*Editorial Layout*

Ewa SOBESTO

*Proof-Reading*

Ewa SOBESTO, Halina MARCINIAK

*Editorial Office*

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

*Publisher*

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

© Copyright by Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1997

## CONTENTS

C. D. OKEREKE, Refuse characterization and management in a developing economy: Owerri town case study .....	5
A. COTTON, R. REED, C.D. OKEREKE, Perception of septic tanks in the environment: an overview .....	15
E. CHMIELEWSKA-HORVÁTHOVÁ, Reverse equilibrium study for metal uptake on conditioned zeolite .....	37
E. CHMIELEWSKA-HORVÁTHOVÁ, F.R. ROBINSON, Disposal and treatment options for the waste pesticides .....	45
I. TRZEPIERCZYŃSKA, M.A. GOSTOMCZYK, Scaling and plugging problems in wet FGD methods .....	53
A. CHYLA, K. LORENZ, C. GAGGI, A. RENZONI, Pollution effects on wildlife: roe deer antlers as non-destructive bioindicator .....	65
A. M. ANIELAK, Disposal of textile industry wastewaters .....	71
A. M. ANIELAK, Coagulation and coprecipitation of dyes .....	89

## SPIS RZECZY

C. D. OKEREKE, Charakterystyka odpadków i zarządzanie nimi w krajach rozwijających się – przypadek miasta Owerri .....	5
A. COTTON, R. REED, C.D. OKEREKE, Problem szamb w środowisku – przegląd .....	15
E. CHMIELEWSKA-HORVÁTHOVÁ, Odwrócona równowaga w czasie adsorpcji metali na regenerowanym zeolicie .....	37
E. CHMIELEWSKA-HORVÁTHOVÁ, F.R. ROBINSON, Usuwanie i oczyszczanie odpadowych pestycydów .....	45
I. TRZEPIERCZYŃSKA, M.A. GOSTOMCZYK, Problem zarastania instalacji w wyniku stosowania mokrych metod odsiarczania spalin .....	53
A. CHYLA, K. LORENZ, C. GAGGI, A. RENZONI, Wpływ skażeń na środowisko naturalne: poroża sarn jako niedestrukcyjny biowskaźnik .....	65
A. M. ANIELAK, Usuwanie włókienniczych ścieków przemysłowych .....	71
A. M. ANIELAK, Koagulacja i współstrącanie barwników .....	89

