

0321

# environment protection engineering

DZ.9

98



## 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-SZPIŁOWA, 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

103.108

**1-2/98**

**environment  
protection  
engineering**

published quarterly



Wrocław 1998

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

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-SZPIŁOWA,  
Janusz PRZEWŁOCKI, Marek ROMAN, Jan D. RUTKOWSKI,  
Vladimir S. SOLDATOV, Tomasz WINNICKI, Jerzy ZWOŹDZIAK

*Editor*

Tomasz WINNICKI

*Vice-editors*

Jerzy ZWOŹDZIAK, Lucjan PAWŁOWSKI

*Secretary*

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 1998

## CONTENTS

M. F. ABDEL-SABOUR, M. A. MASSOUD, M. A. RIZK, Municipal solid waste compost quality in Cairo City and its effect on growing food crops . . . . .	5
K. KONIECZNY, Treatment of surface waters with polymeric ultrafiltration membranes . . . . .	17
S. LEDAKOWICZ, Integrated processes of chemical and biological oxidation of wastewaters	35
F. J. BENITEZ, J. BELTRAN-HEREDIA, T. GONZALES, F. REAL, Kinetics of the biodegradation of wine distillery wastewaters by anaerobic digestion . . . . .	49
E. CHMIELEWSKÁ, Batch trials for description of <sup>59</sup> Fe transport processes onto clinoptilolite	57
M. TRZEBIATOWSKA, D. SZANIAWSKA, Inorganic membranes in food processing . . . . .	65
S. BARSKA, A. R. SZANIAWSKI, Possibilities of simultaneous minimization of water, energy and chemical consumption at dyehouse in the textile company "Luxpol" Co. . . . .	85
L. BOGDAN, J. ŁOMOTOWSKI, Z. NAHORSKI, J. STUDZIŃSKI, R. SZETELA, Mathematical model and its calibration for Rzeszów wastewater treatment plant . . . . .	95
A. MUSIALIK-PIOTROWSKA, K. SYCZEWSKA, Catalytic oxidation of trichloroethylene (TCE) in two-component mixtures . . . . .	113
A. MUSIALIK-PIOTROWSKA, K. SYCZEWSKA, B. MENDYKA, Catalytic oxidation of organic compounds including polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) from motor exhaust gases	123
M. LOHSE, T. BONING, B. BALLENKEMPER, S. HAMS, J. DZIOPAK, Effluent quality after sludge fermentation . . . . .	133

## SPIS RZECZY

M. F. ABDEL-SABOUR, M. A. MASSOUD, M. A. RIZK, Wpływ jakości kompostu pochodzącego z odpadów miejskich w Kairze na plody rolne . . . . .	5
K. KONIECZNY, Uzdatnianie wód powierzchniowych za pomocą ultrafiltracyjnych membran polimerowych . . . . .	17
S. LEDAKOWICZ, Zintegrowane procesy chemicznego i biologicznego utleniania ścieków . . .	35
F. J. BENITEZ, J. BELTRAN-HEREDIA, T. GONZALES, F. REAL, Kinetyka biodegradacji ścieków z destylarni wina w procesie fermentacji beztlenowej . . . . .	49
E. CHMIELEWSKÁ, Seria prób zmierzających do opisu transportu <sup>59</sup> Fe na klinoptilolicie . . .	57
M. TRZEBIATOWSKA, D. SZANIAWSKA, Membrany nieorganiczne w przetwórstwie spożywczym	65
S. BARSKA, A. R. SZANIAWSKI, Możliwości symultanicznego minimalizowania zużycia wody, energii i chemikaliów w barwiarni zakładów przemysłu dziewiarskiego „Luxpol” S.A. . . . .	85
L. BOGDAN, J. ŁOMOTOWSKI, Z. NAHORSKI, J. STUDZIŃSKI, R. SZETELA, Model matematyczny i jego estymacja dla oczyszczalni ścieków w Rzeszowie . . . . .	95
A. MUSIALIK-PIOTROWSKA, K. SYCZEWSKA, Katalityczne utlenianie trójchloroetyleny (TRI) w mieszaninach dwuskładnikowych . . . . .	113
A. MUSIALIK-PIOTROWSKA, K. SYCZEWSKA, B. MENDYKA, Katalityczne utlenianie organicznych zanieczyszczeń powietrza wraz z wielopierścieniowymi węglodorami aromatycznymi (WWA) z silnikowych gazów spalinowych . . . . .	123
M. LOHSE, T. BONING, B. BALLENKEMPER, S. HAMS, J. DZIOPAK, Jakość odpływu po fermentacji osadów ściekowych . . . . .	133

