

## CONTENTS

R. GRUCA-ROKOSZ, J.A. TOMASZEK, P. KOSZELNIK, Competitiveness of dissimilatory nitrate reduction processes in bottom sediment of Rzeszów reservoir .....	5
J. RAK, B. KUCHARSKI, Sludge management in water treatment plants .....	15
J. RAK, Selected problems of water supply safety .....	23
B. TCHÓRZEWSKA-CIEŚLAK, Water supply system reliability management .....	29
H. KIERZKOWSKA-PAWLAK, A. CHACUK, Pressure swing absorption of carbon dioxide in DMEPEG solutions .....	37
M. KUCHARSKA, J. NAUMCZYK, Degradation of selected chlorophenols by advanced oxidation processes .....	47
M. WOJTKOWSKA, D. DMOCHOWSKI, Seasonal character of changes in nitrogen forms in waters of Korytów and Łąki Korytowskie retention reservoirs .....	57
J. BIEŃ, T. KAMIZELA, M. KOWALCZYK, M. MROWIEC, Possibilities of gravitational and mechanical separation of sonicated activated sludge suspensions .....	67
M. MROWIEC, T. KAMIZELA, M. KOWALCZYK, Occurrence of first flush phenomenon in drainage system of Częstochowa .....	73
A. WYSOKIŃSKI, S. KALEMBASA, Influence of alkalizing and composting of sewage sludge on copper and zinc content in plants and soil .....	81
T. SOBCZYŃSKI, T. JONIAK, Differences in composition and proportion of phosphorus fractions in bottom sediments of Lake Góreckie (Wielkopolska National Park) .....	89
K. PAJDZIOR, J. SÓJKA-LEDAKOWICZ, A. KLEPACZ-SMÓŁKA, R. ŻYLLA, S. LEDAKOWICZ, Z. MROZIŃSKA, Integration of nanofiltration and biological processes for textile wastewater treatment .....	97
M. SUTYŁA, J.A. TOMASZEK, A. MASŁOŃ, Anaerobic conversions of ammonium nitrogen in aquatic ecosystems .....	105
B. CWALINA, M. PACHOLEWSKA, M. SOZAŃSKA, J. CABALA, Microenvironments determining growth of acidophilic bacteria in Zn-Pb flotation tailings of neutral reaction .....	113
A. MASŁOŃ, J.A. TOMASZEK, Anaerobic ammonium nitrogen oxidation in DEAMOX process .....	123
M. GRABAS, E. CZERWIENIEC, J. TOMASZEK, A. MASŁOŃ, J. LESZCZYŃSKA, Effectiveness of sludge processing with bio-preparation (EM-bio) and structural material .....	131
B. WIŚNIEWSKA, D. KALEMBASA, Influence of processed sewage sludge on nitrogen content in plants and soils .....	141
D. KALEMBASA, E. MALINOWSKA, Influence of sewage sludge fertilization on heavy metal content in biomass of silver grass during field experiment .....	149
D. KALEMBASA, K. PAKULA, Heavy metal fractions in soils fertilized with sewage sludge .....	157
D. KALEMBASA, M. BECHER, Properties of organic matter in chosen soils fertilized with sewage sludge ....	165
I. KARDEL, D. MIROSŁA-ŚWIĘTEK, J. CHORMAŃSKI, T. OKRUSZKO, M. WASSEN, Water management decision support system for Biebrza National Park .....	173
M. KACPRZAK, K. FIJALKOWSKI, Mycorrhiza and sewage sludge effect on biomass of sunflower and willow during phytoremediation of degraded terrains within zinc foundry zone .....	181
J. LATOSIŃSKA, M. ŻYGADŁO, Effect of sewage sludge addition on porosity of lightweight expanded clay aggregate (LECA) and level of heavy metals leaching from ceramic matrix .....	189
B. MROWIEC, Effect of BTX on biological treatment of sewage .....	197

## SPIS TREŚCI

R. GRUCA-ROKOSZ, J. A. TOMASZEK, P. KOSZELNIK, Konkurencyjność procesów dysymilacyjnej redukcji azotanów w osadach dennych zbiornika zaporowego w Rzeszowie .....	5
J. RAK, B. KUCHARSKI, Gospodarka osadowa w zakładach uzdatniania wody .....	15
J. RAK, Wybrane zagadnienia bezpieczeństwa dostawy wody .....	23
B. TCHÓRZEWSKA-CIEŚLAK, Zarządzanie niezawodnością systemu zaopatrzenia w wodę .....	29
H. KIERZKOWSKA-PAWLAK, A. CHACUK, Absorpja i desorpja CO <sub>2</sub> w roztworach DMEPEG .....	37
M. KUCHARSKA, J. NAUMCZYK, Rozkład wybranych chlorofenoli za pomocą wysokoefektywnych procesów utleniania .....	47
M. WOJTKOWSKA, D. DMOCHOWSKI, Sezonowość zmian form azotowych w wodach zbiorników retencyjnych Korytów i Łaki Korytowskie .....	57
J. BIEŃ, T. KAMIZELA, M. KOWALCZYK, M. MROWIEC, Grawitacyjna i mechaniczna separacja zawiесin osadu czynnego, który poddano działaniu fali ultradźwiękowej .....	67
M. MROWIEC, T. KAMIZELA, M. KOWALCZYK, Występowanie zjawiska pierwszej fali spłukującej na przykładzie kanalizacji deszczowej Częstochowy .....	73
A. WYSOKIŃSKI, S. KALEMBASA, Wpływ alkaliczowania i kompostowania osadów ściekowych na zawartość miedzi i cynku w roślinach i glebie .....	81
T. SOBCZYŃSKI, T. JONIAK, Zróżnicowanie składu i udziału frakcji fosforu w osadach dennych Jeziora Góreckiego (Wielkopolski Park Narodowy) .....	89
K. PAJDZIOR, J. SÓJKA-LEDAKOWICZ, A. KLEPACZ-SMÓŁKA, R. ŻYLLA, S. LEDAKOWICZ, Z. MROŻIŃSKA, Integracja procesów membranowych i biologicznych w oczyszczaniu ścieków włókienniczych .....	97
M. SUTYŁA, J.A. TOMASZEK, A. MASŁOŃ, Anaerobowe przemiany azotu amonowego w ekosystemach wodnych .....	105
B. CWALINA, M. PACHOLEWSKA, M. SOZAŃSKA, J. CABALA, Mikrośrodowiska umożliwiające rozwój bakterii kwasolubnych w odpadach poflotacyjnych rud cynku i ołowiu o obojętnym odczynie .....	113
A. MASŁOŃ, J.A. TOMASZEK, Anaerobowe utlenianie azotu amonowego w procesie DEAMOX .....	123
M. GRABAS, E. Czerwieniec, J. TOMASZEK, A. MASŁOŃ, J. LESZCZYŃSKA, Efektywność przetwarzania osadów wtórnych z dodatkiem środków strukturotwórczych i biopreparatu EM .....	131
B. WIŚNIEWSKA, D. KALEMBASA, Oddziaływanie przetworzonego osadu ściekowego na zawartość azotu w roślinie i glebie .....	141
D. KALEMBASA, E. MALINOWSKA, Wpływ nawożenia osadem ściekowym na zawartość metali ciężkich w biomasie trawy <i>Misanthus sacchariflorus</i> w doświadczeniu polowym .....	149
D. KALEMBASA, K. PAKULA, Frakcje metali ciężkich w glebach nawożonych osadami ściekowymi .....	157
D. KALEMBASA, M. BECHER, Właściwości materii organicznej gleb nawożonych osadami ściekowymi ....	165
I. KARDEL, D. MIROSŁA-ŚWIĘTEK, J. CHORMAŃSKI, T. OKRUSZKO, M. WASSEN, System wspomagający decyzje o zarządzaniu zasobami wody w Biebrzańskim Parku Narodowym .....	173
M. KACPRZAK, K. FIJKOWSKI, Wpływ mikoryz i osadów ściekowych na wielkość biomasy słonecznika i wierzby wiciowej w procesie fitoremediacji gruntów zdegradowanych w strefie huty cynku .....	181
J. LATOSIŃSKA, M. ŻYGADŁO, Wpływ dodatku osadów ściekowych na porowatość keramzytu i poziom wymywania metali ciężkich z matrycy ceramicznej .....	189
B. MROWIEC, Wpływ BTX na biologiczne oczyszczanie ścieków komunalnych .....	197