

SPIS TREŚCI

Program konferencji	19
Michał Adamczak, Gabriela Kamińska, Jolanta Bohdziewicz	
Usuwanie mikrozanieczyszczeń organicznych w procesie ultrafiltracji z wykorzystaniem membran modyfikowanych nanorurkami węglowymi	33
Katarzyna Affek, Adam Muszyński, Monika Załęska-Radziwiłł Nina Daskocz, Aleksandra Ziętkowska, Marcin Widomski	
Inaktywacja bakterii i ekotoksyczność ścieków oczyszczonych poddanych dezynfekcji metodą ozonowania	34
Anna M. Anielak, Dominika Łomińska-Płatek, Małgorzata Kryłów	
Źródła powstawania i charakterystyka kwasów fulwowych będących nośnikami mikrozanieczyszczeń i prekursorów ubocznych produktów procesu utleniania i dezynfekcji	35
Wioletta Bajdur, Anna Henclik, Joanna Kulczycka	
Wykorzystanie metody LCA do oceny technologii oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych	36
Krzysztof Barbusiński, Bartosz Szeląg	
Symulacja wpływu wskaźników jakości ścieków i parametrów pracy reaktora biologicznego na zmienność zawartości azotu w odpływie i właściwości sedymentacyjne osadu: podejście data mining	37
Łukasz Bąk, Jarosław Górski, Aleksandra Sałata Jarosław Gawdzik, Joanna Muszyńska, Katarzyna Górka	
Ocena ryzyka ekologicznego oraz rozkład przestrzenny zawartości metali ciężkich w osadach dennych dwóch małych zbiorników retencyjnych południowo-wschodniej Polski: studium przypadku	38
Tomasz Bergier, Agnieszka Włodyka-Bergier Emilia Stańkowska, Dominika Gajewska	
Wpływ brodzików do płukania stóp na stan sanitarny na terenie pływalni	39
Sławomira Bering, Krzysztof Tarnowski, Magdalena Janus, Jacek Mazur	
Usuwanie związków organicznych i środków powierzchniowo czynnych ze ścieków pralniczych w technologii MBBR	40
Elżbieta Bezak-Mazur, Renata Stoińska, Bartosz Szeląg	
Dynamika zmian udziałów form biodostępnych fosforu w osadach nadmiernych w cyklu rocznym	41

Paweł Biedka

Kinetyka biochemicznego rozkładu substancji organicznych w odciekach ze składowisk odpadów komunalnych, oczyszczanych w procesie odwróconej osmozy z recyrkulacją koncentratu	42
--	-----------

Ewa Bień

Skuteczność wykorzystania środków unijnych przez gminy na działania związane z ograniczaniem emisji substancji do środowiska naturalnego w ramach RPO	43
--	-----------

Beata Bień, Jurand D. Bień

Odwadnianie osadów ściekowych preparowanych polem ultradźwiękowym i metodami chemicznymi	44
---	-----------

Jurand D. Bień, Beata Bień

Termiczne przekształcenie osadów ściekowych w Polsce w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym	45
---	-----------

Michał Bodzek

Możliwości wykorzystania nanotechnologii/nanomateriałów w procesach uzdatniania wody i oczyszczania ścieków	46
--	-----------

Dariusz Boruszko, Janina Piekutin, Wojciech Dąbrowski

Wpływ sonifikacji na dostępność substancji organicznej i związków biogennych ustabilizowanych osadów ściekowych wykorzystywanych rolniczo	47
--	-----------

Ewa Burszta-Adamiak

Wpływ zielonych dachów na jakość odpływów - sześć lat doświadczeń	48
--	-----------

Tomasz Cichoń, Jadwiga Królikowska

Wpływ cząstek stałych na prawidłowe wskazania wodomierza	49
---	-----------

Dorota Cierniak, Zbysław Dymaczewski, Joanna Jeż-Walkowiak

Aleksandra Makala, Bogdan Wyrwas Wpływ sztucznej infiltracji na usuwanie związków powierzchniowo czynnych w procesie uzdatniania wody powierzchniowej	50
--	-----------

Marianna Czaplicka, Michał Chrobok

Występowanie i usuwanie markerów materiałów polimerowych w środowisku wodnym	51
---	-----------

Łukasz Czopik

Ocena ryzyka zanieczyszczeń mikrobiologicznych w rozległym systemie wodociągowym	52
---	-----------

Lidia Dąbrowska

Usuwanie prekursorów THM z wody podczas koagulacji wspomaganiej ozonowaniem	53
--	-----------

Wojciech Dąbrowski, Beata Karolinczak, Dariusz Boruszko

Usuwanie związków powierzchniowo czynnych z zastosowaniem złóż hydrofitowych	54
---	-----------

Mariusz Dudziak

Zaawansowane oczyszczanie ścieków komunalnych w aspekcie eliminacji mikrozanieczyszczeń	55
--	-----------

Mariusz Filak

Badanie korelacji między stężeniami zanieczyszczeń powietrza a parametrami meteorologicznymi	56
---	-----------

Jarosław Gawdzik, Joanna Muszyńska, Łukasz Bąk

Jarosław Górski, Katarzyna Górską, Aleksandra Sałata

Optymalizacja procesu Fentona na przykładzie odcieków ze składowiska odpadów w Janczycach	57
--	-----------

Adam Gołub, Janina Piekutin

Wykorzystanie sorbentów do usuwania wybranych anionów ze ścieków z produkcji sody kalcyonowanej	58
--	-----------

Katarzyna Górską, Jarosław Górski, Łukasz Bąk

Aleksandra Sałata, Joanna Muszyńska, Jarosław Gawdzik

Koncentracja wybranych metali ciężkich w wodach opadowych odprowadzanych kanalizacją deszczową ze zlewni miejskiej w Kielcach - studium przypadku	59
--	-----------

Jarosław Górski, Katarzyna Górską, Łukasz Bąk

Aleksandra Sałata, Joanna Muszyńska, Jarosław Gawdzik

Występowanie zjawiska pierwszej fali zanieczyszczeń na przykładzie kanalizacji deszczowej Kielc - studium przypadku	60
--	-----------

Elżbieta Grabińska-Sota, Anna Arendarczyk

Zastosowanie wybranych enzymów detoksykacyjnych oraz antyoksydacyjnych skąposzczetów <i>Tubifex tubifex</i> jako potencjalnych wskaźników zanieczyszczenia osadów rzecznych	61
--	-----------

Szymon Hoffman

Metale ciężkie w środowisku wodnym	62
---	-----------

Ewa Hołota, Beata Kowalska, Dariusz Kowalski

Metoda lokalizacji punktów monitoringu jakości wody z wykorzystaniem pomiarów stężenia chloru w sieci wodociągowej	63
---	-----------

Marta Huculak-Mączka, Dominik Nieweś, Magdalena Braun-Giwerska

Krystyna Hoffmann, Józef Hoffmann

Ocena skuteczności sorpcji substancji humusowych na węglu aktywnym w procesie wspomaganym ultradźwiękami	64
---	-----------

Marta Huculak-Mączka, Marta Porwoł, Jakub Zieliński

Krystyna Hoffmann, Józef Hoffmann

Usuwanie jonów metali z wody z zastosowaniem kwasu nitrilotris(metylofosfonowego)	65
--	-----------

Marta Huculak-Mączka

Wpływ ultradźwięków na usuwanie kwasów fulwowych przy użyciu żywic polimerowych	66
--	-----------

Katarzyna Ignatowicz	
Usuwanie wybranych pestycydów z wody metodą sorpcji i fitoremediacji	67
Beata Jabłońska	
Adsorpcja Cr(III) i Cr(VI) z roztworów wodnych na łupkach ilastych ze skał odpadowych	68
Agata Jabłońska-Trypuć, Elżbieta Wołejko, Urszula Wydro, Andrzej Butarewicz	
Porównanie toksyczności Bifenox-u i Dichlobenilu w różnych modelach biologicznych - od bakterii po komórki ssące	69
Rafał Jasiński	
Uzupełnianie danych środowiskowych metodami interpolacyjnymi	70
Małgorzata Kacprzak, Iwona Kupich, Agnieszka Rorat, Krzysztof Fijałkowski	
Nowe zagrożenia mikrobiologiczne w procesach oczyszczania ścieków	71
Gabriela Kamińska, Wouter Pronk, Jacqueline Traber	
Badanie foulingu membran podczas ultrafiltracji wody zawierającej naturalną materię organiczną	72
Tomasz Kamizela, Małgorzata Worwąg	
Biologowanie odcieków pochodzących z biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów z zastosowaniem <i>Acidithiobacillus thiooxidans</i>	73
Beata Karwowska	
Wpływ ekstrakcji roztworem EDTA na biodostępność i formy chemiczne wybranych metali w glebach	74
Krzysztof Kaszkowiak, Tomasz Kubacki, Jacek Olejniczak, Igor Bondarenko	
Stężenie glifosatu w wodzie przeznaczonej do spożycia z ujęć na terenie Wielkopolski	75
Joanna Kazimierowicz	
Ocena zawartości wybranych mikrozanieczyszczeń w wodzie uzdatnionej, przeznaczonej do spożycia przez ludzi	76
Małgorzata Kida, Sabina Ziembowicz, Piotr Koszelnik	
Zastosowanie pola ultradźwiękowego, nadtlenu wodoru i procesu Fentona do usuwania DEHP z osadów dennych	77
Katarzyna Kipigroch	
Wykorzystanie glonów w usuwaniu metali ciężkich (Cd, Cu, Pb) ze ścieków przemysłowych	78
Barbara Klik, Zygmunt M. Gusiatin, Dorota Kulikowska	
Nowe środki myjące w remediacji gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi ..	79
Aleksandra Klimonda, Izabela Kowalska	
Zastosowanie polimerowych modułów membranowych do usuwania chlorków benzalkilowych z roztworów wodnych	80
Paulina Kokot, Anna Grobelak, Małgorzata Kacprzak	
Wpływ osadów ściekowych na rozkład związków ropopochodnych w glebie	81

Irena Korus, Magdalena Bobik

**Wpływ otoczenia jonowego na separację jonów metali ciężkich
w procesie adsorpcji na magnetycznych tlenkach żelaza** 82

Piotr Koszelnik, Małgorzata Kida, Sabina Ziembowicz

Występowanie związków z grupy estrów kwasu ftalowego w środowisku 83

Mariusz Kowalczyk, Tomasz Kamizela

**Efekty separacji zanieczyszczeń z kondycjonowanych osadów ściekowych
w procesie filtracji** 84

Katarzyna Kowalska, Ewa Felis, Anna Gnida, Aneta Łuczkiwicz

Aleksandra Ziemińska-Buczyńska, Joanna Surmacz-Górska

Usuwanie leków przeciwbakteryjnych w oczyszczalniach miejskich 85

Jolanta Kozak, Maria Włodarczyk-Makuła

Kinetyka zmian stężenia WWA w roztworach wodnych 86

Izabela Krupińska

**Wpływ rodzaju hydrolizy koagulantów glinowych na skuteczność usuwania
materii organicznej z wody** 87

Beata Kubat, Marian Kwietniewski

**Modelowanie i wizualizacja awaryjności sieci wodociągowej
z wykorzystaniem metody regresji i GIS** 88

Edyta Kudlek

**Powstawanie ubocznych produktów rozkładu mikrozanieczyszczeń
w procesach ich utleniania wspomaganych naturalnym
światłem słonecznym** 89

Iwona Kupich

**Określenie możliwości oczyszczania roztworów wodnych z cynku
poprzez sorpcję na odpadowych kompostach** 90

Krzysztof Kuśmierek, Arkadiusz Białek, Katarzyna Skrzypczyńska

Andrzej Świątkowski

**Wpływ chemii powierzchni węgla aktywnych na adsorpcję herbicydów
z grupy kwasów fenoksyalkanokarboksylowych** 91

Krzysztof Kuśmierek, Lidia Dąbek, Andrzej Świątkowski

**Ocena przydatności bentonitów jako sorbentów wybranych organicznych
zanieczyszczeń wód** 92

Anna Kwarcia-Kozłowska, Renata Włodarczyk

**Skojarzenie procesu chemicznego utleniania oraz adsorpcji na biowęglach
w oczyszczaniu ścieków koksowniczych** 93

Joanna Lach, Anna Szymonik

Adsorpcja diklofenaku sodu na komercyjnych węglach aktywnych 94

Jolanta Latosińska

**Ocena ryzyka zanieczyszczenia gleby metalami ciężkimi z osadów ściekowych
oraz z popiołów po ich spaleniu** 95

Anna Lempart, Edyta Kudlek, Mariusz Dudziak	
Nikotyna w wodzie basenowej	96
Jacek Leszczyński	
Usuwanie zanieczyszczeń organicznych metodą koagulacji w połączeniu z zaawansowanymi procesami utleniania	97
Edyta Łaskawiec, Mariusz Dudziak	
Wpływ wybranych zanieczyszczeń charakterystycznych dla wody basenowej na własności transportowo-separacyjne membran polimerowych	98
Maria Łebkowska, Nina Duskocz, Monika Załęska-Radziwiłł, Katarzyna Affek	
Ekotoksyczność wybranych nanocząstek w stosunku do destruentów	99
Joanna Łęska, Dorota Bajek, Cezary Kozłowski	
Zastosowanie plastyfikowanych membran do wzbogacania oraz oznaczania Pb(II) i Cd(II) w próbkach żywności	100
Ewa Łobos-Moysa	
Wpływ warunków anoksycznych na występowanie w ściekach długolącuchowych kwasów tłuszczowych podczas biologicznego oczyszczania	101
Aneta Łuczkiwicz, Sylwia Fudala-Książek, Małgorzata Szopińska	
Katarzyna Jankowska, O. Svahn, E. Björklund	
Występowanie farmaceutyków w ściekach surowych i oczyszczonych oraz wodach stanowiących ich odbiornik	102
Bartłomiej Macherzyński, Małgorzata Wszelaka-Rylik, Dominik Wojewódka	
Usuwanie farmaceutyków podczas uzdatniania wody	103
Magdalena Madeła	
Wpływ nanocząstek na aktywność osadu czynnego z wybranej oczyszczalni ścieków	104
Marcin Małuszyński, Ilona Małuszyńska	
Wpływ antropopresji na zawartość ołowiu w roślinności trawiastej, glebach i odciekach z doświadczenia wazonowego	105
Katarzyna Moraczewska-Majkut, Witold Nocoń, Marek Zyguła, Ewa Wiśniowska	
Bilans mikroplastiku w oczyszczalniach ścieków	106
Dominik Mroczko, Izabela Zimoch	
Skuteczność procesów koagulacji, sorpcji i wymiany jonowej w redukcji wybranych substancji priorytetowych	107
Bożena Mrowiec	
Mikroplastik - problem środowiskowy i wody pitnej	108
Maciej Mrowiec	
Badania składu granulometrycznego zawiesiny w spływach wód opadowych	109

Joanna Muszyńska, Jarosław Gawdzik, Łukasz Bąk Jarosław Górski, Katarzyna Górka, Aleksandra Sałata Zastosowanie modyfikowanej metody Fentona do oczyszczania odcieków ze składowiska odpadów w Janczycach	110
Sylwia Myszograj, Ewelina Płuciennik-Koropczuk Bilans ChZT i związków azotu w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków z przeróbką osadów	111
Ewa Neczaj Wybrane mikrozanieczyszczenia i substancje biologicznie czynne w systemach oczyszczania ścieków	112
Witold Nocoń, Katarzyna Moraczewska-Majkut, Ewa Wiśniowska Mikroplastik w rzekach powyżej i poniżej zbiorników zaporowych	113
Rafał Nowak Możliwości unieszkodliwiania retentatu powstałego po procesach membranowych	114
Piotr Ofman, Iwona Skoczko Modelowanie usuwania WWA z grupy HMW w fazie beztlenowej i tlenowej reaktora GSBR przy zmiennym obciążeniu osadu czynnego ładunkiem BZT₅	115
Grzegorz Ołoś, Agnieszka Dołhańczuk-Śródka Aktywność antropogenicznego radioizotopu Cs-137 w glebie i mięsie wybranych zwierząt żyjących na obszarze Anomalii Opolskiej	116
Dorota Papciak, Barbara Tchórzewska-Cieślak, Andżelika Domoń Anna Wojtuś, Jakub Żywiec Wpływ instalacji PVC na stabilność biologiczną wody wodociągowej	117
Agnieszka Parzych, Jerzy Jonczak, Zbigniew Sobisz Wpływ roślin na jakość wód w strumieniu przepływającym przez śródlęsną niszę źródliskową	118
Janina Piekutin Mikrozanieczyszczenia organiczne usuwane z wody w procesie nanofiltracji ..	119
Ewelina Płuciennik-Koropczuk, Sylwia Myszograj Zmiany ilości niebiodegradowalnych mikrozanieczyszczeń organicznych w ściekach komunalnych w oparciu o frakcjonowanie ChZT	120
Agnieszka Popenda Capping jako metoda <i>in-situ</i> zabezpieczania zanieczyszczonych osadów dennych	121
Alina Pruss, Paweł Pruss Zmiany stężenia glinu w wodzie po procesach jej oczyszczania - doświadczenia z badań technologicznych	122
Ewa Puszczało, Edyta Kudlek, Anna Marszałek Ocena możliwości występowania wtórnego zanieczyszczenia wody podczas jej oczyszczania w dzbankach filtrujących	123

Elżbieta Radzyńska-Lenarcik, Katarzyna Witt	
Badanie zawartości cynku oraz kadmu w próbach gleb z okolic Bydgoszczy ...	124
Mariola Rajca, Nicola Kucharczyk	
Ocena wpływu rodzaju anionów nieorganicznych w wodzie na efektywność ich usunięcia w procesie wymiany jonowej	125
Janusz R. Rak, Barbara Tchórzewska-Cieślak	
Maria Włodarczyk-Makuła, Ewa Wiśniowska	
Szacowanie potencjalnego ryzyka zdrowotnego związanego z jakością wody przeznaczonej do spożycia	126
Lidia Reczek, Magdalena M. Michel, Anita Domozych	
Tadeusz Siwiec, Marta Tytkowska, Andrzej Świątkowski	
Kinetyka sorpcji 4-chlorofenolu i ołowiu(II) na materiale węglowym AF5	127
Czesława Rosik-Dulewska	
Badania porównawcze testów wymywalności i metody sekwencyjnej ekstrakcji chemicznej w ocenie zagrożenia środowiska przez wybrane odpady	128
Agata Rosińska, Klaudia Rakocz	
Ocena ryzyka i wpływ dezynfekcji na zawartość biodegradowalnego węgla organicznego w wodzie przeznaczonej do spożycia	129
Katarzyna Rucka, Anna Solipiwo-Pieścik, Małgorzata Wolska	
Skuteczność usuwania substancji humusowych z wody w procesach koagulacji i wymiany jonowej na żywicy Miex-DOC	130
Aleksandra Sałata, Łukasz Bąk, Joanna Muszyńska	
Jarosław Górski, Katarzyna Górka, Jarosław Gawdzik	
Osady z kanalizacji deszczowej jako sorbenty zanieczyszczeń organicznych ...	131
Iwona Skoczko	
Usuwanie boru z wody metodami chemicznego strącania	132
Elżbieta Skorbiłowicz, Mirosław Skorbiłowicz	
Angelika Kisiel, Justyna Klimowicz	
Ocena stanu środowiska wodnego z wykorzystaniem <i>Phragmites Australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud	133
Elżbieta Skorbiłowicz, Mirosław Skorbiłowicz, Justyna Tkaczuk	
Badania zawartości metali w osadach dennych rzek w pobliżu oczyszczalni ścieków zlokalizowanych w zlewni Biebrzy	134
Marzena Smol, Christian Adam	
Ocena możliwości wykorzystania odpadów z sektora wodno-ściekowego w przemyśle nawozowym w kontekście wdrażania założeń gospodarki o obiegu zamkniętym	135
Patrycja Sobczak, Agata Rosińska	
Ocena jakości wybranych wód powierzchniowych w Polsce i Niemczech	136

Jolanta Sobik-Szołtysek, Katarzyna Wystalska Ocena toksyczności eluatów z odpadów po termicznym przekształcaniu osadów ściekowych	137
Anna Solipiwo-Pieścik, Małgorzata Wolska Aleksandra Sambor Ogólna liczba komórek jako alternatywa ogólnej liczby mikroorganizmów w ocenie technologicznej skażenia mikrobiologicznego wody podczas jej oczyszczania	138
Elżbieta Sperczyńska Wpływ środka strącającego fosfor na zmiany zawartości związków organicznych w cieczach osadowych	139
Ewa Stańczyk-Mazanek Ocena stopnia toksyczności biowęgla stosowanego do użyźniania gleb na organizmy roślinne	140
Ewa Stańczyk-Mazanek, Stanisław Szwaja Maria Włodarczyk-Makuła, Urszula Kępa Analiza wpływu wzbogacania gleb biowęgłem na jej własności fizykochemiczne i na migrację zanieczyszczeń do biomasy roślinnej	141
Longina Stępnia, Paulina Wawrzyniak Ewa Stańczyk-Mazanek, Urszula Kępa Adsorpcja zanieczyszczeń organicznych z roztworów modyfikowanych ultradźwiękami	142
Ewa Szatyłowicz, Iwona Skoczko Ocena migracji WWA znajdujących się w ubocznych produktach spalania paliw stałych do środowiska wodnego	143
Bartosz Szela, Krzysztof Barbusiński Wpływ wybranych wskaźników jakości ścieków i parametrów operacyjnych reaktora biologicznego na właściwości sedimentacji osadu: podejście probabilistyczne	144
Małgorzata Szopińska, Aneta Łuczkiewicz, Katarzyna Jankowska Sylvia Fudala-Książek, Joanna Potapowicz, Klaudia Kosek, Żaneta Polkowska Problematyka mikrozanieczyszczeń wprowadzanych wraz ze ściekami do Zatoki Admiralicji (Antarktyka Morska)	145
Dawid Szpak, Barbara Tchórzewska-Cieślak Katarzyna Pietrucha-Urbanik Analiza mętności wody surowej pod kątem bezpieczeństwa dostawy wody	146
Lucjan Szponar, Maciej Ołtarzewski Wpływ zanieczyszczenia wody, żywności i powietrza substancjami chemicznymi endokrynnie czynnymi na poziom zachorowalności na nowotwory	147
Kazimierz Szymański, Beata Janowska, Robert Sidelko Charakterystyka odcieków z produkcji elementów betonowych	148

Izabela Anna Tałałaj

Parametry pracy oraz skuteczność procesu odwróconej osmozy podczas oczyszczania młodych oraz ustabilizowanych odcieków składowiskowych 149

Barbara Tomaszewska, Michał Bodzek, Magdalena Tyszer

Porównanie efektywności usuwania mikrozanieczyszczeń z wód geotermalnych w skali laboratoryjnej i półprzemysłowej 150

Agnieszka Trusz, Katarzyna Piekarska, Sylwia Wiśniewska

Karol Leluk, Stanisław Frąckowiak

Propozycja oceny biofilmu i powierzchni materiału sieci wodociągowej 151

Halina Urbańska-Kozłowska, Małgorzata Wolska

Zmiany stężenia ubocznych produktów dezynfekcji w systemie dystrybucji 152

Natalia Walaszczyk, Anna Grobelak, Małgorzata Kacprzak

Techniki usuwania zanieczyszczeń ropopochodnych ze ścieków i osadów pochodzących z separatorów olejów i ocena ich efektywności 153

Maria Walery, Izabela Bartkowska, Jacek Leszczyński

Izabela Anna Tałałaj, Zurab Gvishiani

Gospodarka odpadami medycznymi - studium przypadku na przykładzie województwa podlaskiego 154

Sebastian Werle, Mariusz Dudziak

Adsorpcja fenolu z roztworów wodnych na stałą frakcji z termicznej obróbki biomasy odpadowej - występowanie zjawisk niekorzystnych 155

Małgorzata Widlak, Renata Stoińska, Robert Kowalik

Ocena zanieczyszczeń fizykochemicznych gleb zlokalizowanych przy wybranej trasie szybkiego ruchu aglomeracji miejskiej 156

Ewa Wiśniowska, Katarzyna Moraczewska-Majkut, Witold Nocoń

Występowanie mikroplastiku w ściekach i możliwości jego usuwania 157

Katarzyna Witt, Elżbieta Radzymińska-Lenarcik

Usuwanie jonów metali ciężkich ze ścieków pogalwanicznych w końcowym etapie oczyszczania 158

Maria Włodarczyk-Makuła, Ewa Wiśniowska

Usuwanie azotanów(V) z wody na złożach z wypełnieniem z zeolitów i zerwartościowego żelaza 159

Agnieszka Włodyka-Bergier, Tomasz Bergier

Dominika Gajewska, Emilia Stańkowska

Wpływ średniociśnieniowej lampy UV na stężenie ubocznych produktów dezynfekcji wody basenowej w niecce wanny z hydromasażem 160

Dariusz Włoka, Agnieszka Rorat, Małgorzata Kacprzak, Marzena Smol

Ocena zmian w fitotoksyczności osadów ściekowych podczas procesów kompostowania i wermikompostowania 161

Małgorzata Wojtkowska

Ocena zanieczyszczenia metalami ciężkimi wód Jeziora Wilanowskiego 162

Lidia Wolny, Marta Próba

Badania ultradźwiękowej redukcji toksyczności ścieków oraz efektu synergii dla ketoprofenu i diklofenaku 163

Małgorzata Wolska, Magdalena Pawłowska, Wojciech Adamski

Jacek Wiśniewski, Zbigniew Ferenc, Sławomir Szerzyna, Marek Mołczan

Ocena możliwości zastąpienia procesu filtracji pospiesznej przez złoża piaskowe ultrafiltracją w układach oczyszczania wody powierzchniowej 164

Małgorzata Wolska, Magdalena Pawłowska

Ocena skuteczności wspomagania dezynfekcji chemicznej promieniowaniem UV 165

Małgorzata Wolska, Aleksandra Sambor, Magdalena Pawłowska

Wpływ sposobu podczyszczania wody na przebieg adsorpcji w układzie oczyszczania wody powierzchniowej 166

Paweł Wolski

Wydajność wydzielania wody wolnej z dezintegrowanych i ustabilizowanych osadów ściekowych 167

Małgorzata Worwąg

Wpływ parametrów sonifikacji na stopień rozkładu związków organicznych w cieczy nadosadowej 168

Małgorzata Worwąg, Iwona Zawieja, Mariusz Kowalczyk

Porównanie aktywności mikrobiologicznej wybranych biopreparacji zastosowanych do procesu kompostowania 169

Joanna Wyczarska-Kokot, Florian Piechurski

Zastosowanie procesu ozonowania wstępnego w technologii oczyszczania wody basenowej 170

Urszula Wydro, Elżbieta Wołejko, Józefa Wiater

Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w trawach gazonowych po aplikacji osadów ściekowych do gleb miejskich 171

Magdalena Zabochnicka-Świątek

Wpływ ścieków o wysokich stężeniach $N-NH_4^+$ na aktywność fotosyntetyczną wybranych gatunków mikroglonów 172

Monika Załęska-Radziwiłł, Nina Dosekocz

Katarzyna Affek, Adam Muszyński

Wpływ nanocząstek tlenku glinu na organizmy wodne - badania wielogatunkowe typu mikrokosm 173

Iwona Zawieja

Wpływ fizycznej i chemicznej dezintegracji osadów nadmiernych na podatność substancji organicznych na biodegradację 174

Iwona Zawierucha, Anna Nowik-Zajac, Cezary Kozłowski

Transport ołowiu(II) przez plastyfikowane membrany zawierające pochodną rezorcynarenu jako przenośnik jonów 175

Sabina Ziembowicz, Małgorzata Kida, Piotr Koszelnik	
Oznaczanie ftalanu di-n-butylu w próbkach środowiskowych z wykorzystaniem ekstrakcji SPE i chromatografii gazowej	176
Izabela Zimoch, Ewelina Bartkiewicz	
Wykorzystanie symulacyjnych modeli generowania UPD w analizie zagrożeń wtórnego zanieczyszczenia wody	177
Izabela Zimoch, Jarosław Paciej	
Ocena ryzyka zagrożenia zdrowotnego konsumenta wody wskutek utraty jej stabilności mikrobiologicznej	178
Izabela Zimoch, Mirosława Skrzypczak	
Wpływ efektywności uzdatniania na stabilność mikrobiologiczną i chemiczną wody	179
Izabela Zimoch, Tadeusz Żaba, Monika Piła	
Ocena potencjału generowania ubocznych produktów dezynfekcji w systemie zaopatrzenia w wodę miasta Kraków	180
Izabela Zimoch, Tadeusz Żaba, Weronika Skulska	
Ocena skuteczności usuwania mikrozanieczyszczeń organicznych (pestycydów i WWA) w różnych układach technologicznych systemu zaopatrzenia w wodę Krakowa	181