

SPIS TREŚCI

CONTENTS

SŁOWO WSTĘPNE / PREFACE	XIII
PATRONAT NAUKOWY KONFERENCJI / CONFERENCE PATRONS	XV
KOMITET ORGANIZACYJNY / ORGANIZING COMMITTEE	XV
KOMITET NAUKOWY KONFERENCJI / SCIENTIFIC COMMITTEE	XVI
SPONSORZY KONFERENCJI / SPONSORS	XVII
CEREMONIA OTWARCIA / INAUGURAL ADDRESSES	XVIII

REFERATY PROBLEMOWE / PLENARY LECTURES

Daniel W. SMITH

WATER QUALITY IN DISTRIBUTION SYSTEMS: CHALLENGES AND SOLUTIONS	3
JAKOŚĆ WODY W SIECIACH WODOCIĄGOWYCH: WYMAGANIA I ROZWIĄZANIA	

Karen M. E. EMDE, Daniel W. SMITH, Roderick M. FACEY

PRELIMINARY ASSESSMENT OF MICROORGANISMS IN COVERED WATER RESERVOIRS	17
WSTĘPNA OCENA MIKROORGANIZMÓW W PRZYKRYTYCH ZBIORNIKACH WODNYCH	

Stanisław SADOWSKI

MIKROZANIECZYSZCZENIA W WODACH WODOCIĄGOWYCH W POLSCE	27
MICRO-CONTAMINATIONS IN WATER SUPPLY SYSTEM IN POLAND	

Bożena TOCZYŁOWSKA

WPŁYW PROCESÓW KOROZYJNYCH W INSTALACJACH WODNYCH NA JAKOŚĆ WODY DO PICIA	45
EFFECTS OF INTERNAL CORROSION OF PIPES IN WATER DISTRIBUTION NETWORKS ON DRINKING – WATER QUALITY	

Elżbieta OSUCH-PAJDZIŃSKA

ZMIANY CEN WODY WODOCIĄGOWEJ I ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW W OKRESIE PRZEMIAN SPOŁECZNO-GOSPODARCZYCH KRAJU	55
CHANGES IN PRICES FOR TAP WATER AND SEWAGE DISPOSAL DURING THE PERIOD OF COUNTRY'S SOCIAL AND ECONOMIC CHANGES	

Henryk BYLKA

PRZYCZYNY WZROSTU ORAZ MOŻLIWOŚCI ZMNIEJSZENIA KOSZTÓW DOSTAWY WODY I ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW	69
CAUSES OF INCREASING AND POSSIBILITIES OF CUTTING THE COST OF WATER SUPPLY AND SEWAGE OFFTAKE	

Marek ROMAN

PROBLEM TARYFY OPŁAT ZA WODĘ I ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW	87
PROBLEMS OF PRICE TARIFFS FOR WATER SUPPLY AND SEWAGE DISCHARGE	

Marek ROMAN

PRZEKSZTAŁCENIA POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI – STAN W KOŃCU ROKU 1993	105
TRANSFORMATION OF THE POLISH WATER SUPPLY AND SEWAGE DISPOSAL COMPANIES – STATUS FOR THE END OF 1993	

Zbigniew MAKSYMIAK

KONCEPCJA RESTRUKTURYZACYJNA ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTW WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNYCH	125
THE RESTITUTION CONCEPTION FOR THE WATER DISTRIBUTION AND SEWAGE ENTERPRISES	

Czesław GRABARCZYK

ZAGADNIENIA ROZWOJU SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA WSI W WODĘ W WARUNKACH PRZEMIAN GOSPODARCZYCH POLSKI	137
THE PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT OF RURAL WATER SUPPLY SYSTEMS DURING THE ECONOMIC CHANGE IN POLAND	

Mariusz PIOTROWSKI

ZASADNICZE PROBLEMY PRAWNE KOMUNALIZACJI PRZEDSIĘBIORSTW PAŃSTWOWYCH W POLSCE	153
FUNDAMENTAL LAW PROBLEMS OF COMMUNALIZATION OF STATE ENTERPRISES IN POLAND	

Rafalina KOROL

JAKOŚĆ I MONITORING WÓD PŁYNĄCYCH W POLSCE W LATACH 1980 i 1990-tych	163
THE QUALITY AND MONITORING OF RIVER WATERS IN POLAND IN 1980-s AND 1990-s YEARS	

Danuta KUDELSKA, Hanna SOSZKA, Dorota CYDZIK

LAKE QUALITY MONITORING IN POLAND – AN OVERVIEW OF RECENT INVESTIGATIONS	181
MONITORING PODSTAWOWY JEZIOR POLSKI – PRZEGLĄD WYNIKÓW BADAŃ Z OSTATNICH LAT	

Janusz KROPKA, Andrzej RÓŻKOWSKI

WSTĘPNE WYNIKI REGIONALNEGO MONITORINGU JAKOŚCI WÓD TRIASOWYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH	189
PRELIMINARY RESULTS OF THE REGIONAL GROUNDWATER QUALITY MONITORING TRIASSIC GROUNDWATER BASINS	

C. HAZEL, W. POPLAWSKI, P. THOMPSON

AMBIENT WATER QUALITY MONITORING IN QUEENSLAND (AUSTRALIA)	207
MONITORING JAKOŚCI WODY W QUEENSLAND (AUSTRALIA)	

Andrzej JĘDRCAK

ZAKWASZENIE WÓD ZBIORNIKÓW POJEZIERZA ANTROPOGENICZNEGO W REJONIE TUPLICE – ŁĘKNICA	223
ACIDIFICATION OF RESERVOIRS OF THE ANTHROPOGENIC LAKE DISTRICT IN THE REGION TUPLICE – ŁĘKNICA	

Józef GÓRSKI, Jan PRZYBYŁEK

MIKROZANIECZYSZCZENIA W WODACH POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH W STREFACH OCHRONNYCH UJĘCIA MOSIŃSKIEGO	243
MICROPOLLUTANTS IN GROUND AND SURFACE WATER WITHIN PROTECTION ZONES OF MOSINA WATER INTAKE	

Karen M. E. EMDE, Daniel W. SMITH, W. ALBRITTON

POTENTIAL HEALTH CONCERNS ARISING FROM WATER DISTRIBUTION SYSTEM CORROSION 263

POTENCJALNE ZAGROŻENIA ZDROWOTNE WYNIKAJĄCE Z KOROZJI UKŁADU WODOCIĄGOWEGO

Krystyna OLAŃCZUK-NEYMAN, Alina WARGIN

DETERIORATION OF GROUNDWATER QUALITY AT WATER INTAKE PLANTS IN PRESENCE OF SULFATE REDUCING BACTERIA 275

POGARSZANIE SIĘ JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH W WYNIKU ROZWOJU BAKTERII REDUKUJĄCYCH SIARCZANY

Daniel E. SULLIVAN

RISK ASSESSMENT AND RISK ANALYSIS IN WATER SUPPLY: STANDARDS 285
OCENA I ANALIZA RYZYKA W ZAOPATRZENIU W WODĘ: STANDARDY

Zheng LU, Jan A. OLESZKIEWICZ

PRODUCTION OF MIXED METHANOTROPHIC CULTURE FOR REMOVAL OF TCE FROM GROUNDWATER AND SOIL 291

WYTWARZANIE MIESZANEJ KULTURY METANOTROFICZNEJ W CELU USUWANIA TCE Z WODY GRUNTOWEJ I GLEBY

Maria ELEKTOROWICZ

IMPACT OF AGRICULTURAL WASTE MANAGEMENT ON GROUNDWATER POLLUTION 311

WPLYW GOSPODAROWANIA ODPADAMI BYDŁĘCYMI NA ZANIECZYSZCZENIE WÓD PODZIEMNYCH

Krzysztof M. JOP

INTEGRATED ASSESSMENT OF TOXICITY IN WASTEWATERS 323
KOMPLEKSOWA OCENA TOKSYCZNOŚCI W ŚCIEKACH

Stanisław A. RYBICKI

STACJE OSŁONOWE UJĘĆ WODY POWIERZCHNIOWEJ 335
WARNING STATIONS OF SURFACE WATER INTAKES

Eugeniusz M. SROCZAN, Andrzej URBANIAK

NOWE KONSTRUKCJE CZUJNIKÓW DO POMIARU WIELKOŚCI FIZYKOCHEMICZNYCH WODY W ZAKŁADACH WODOCIĄGOWYCH 347

NEW CONSTRUCTIONS OF SENSORS FOR THE MEASUREMENT OF PHYSICAL AND CHEMICAL QUANTITIES IN THE WATER TREATMENT PLANTS

Ferenc F. ÁBRAHÁM

INTENSYFIKACJA PROCESÓW KOAGULACJI I ADSORPCJI W URZĄDZENIACH Z ZAWIESZONYM OSADEM 361

INTENSIFICATION OF COAGULATION AND ADSORPTION PROCESSES IN SLUDGE – BLANKET CLARIFIERS

Susumu KAWAMURA, Andrzej WILCZAK

TESTING OF FILTER PERFORMANCE AT A SURFACE WATER TREATMENT PLANT 383
METODYKA OCENY FUNKCJONOWANIA FILTRÓW NA STACJACH UZDATNIANIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Janusz ŁOMOTOWSKI

INFILTRACJA JAKO PROCES W UZDATNIANIU WÓD POWIERZCHNIOWYCH 401
INFILTRATION AS A PROCESS IN SURFACE WATER TREATMENT

Marek M. SOZAŃSKI

CHEMIZM I TECHNOLOGIA UZDATNIANIA WODY DLA BASENÓW KĄPIELOWYCH 415
CHEMISM AND TECHNOLOGY OF WATER TREATMENT FOR SWIMMING POOLS

Stawomir BIŁOZOR, Włodzimierz ILECKI, Urszula RACZYK-STANISŁAWIAK

PROCES JEDNOCZESNEGO ODMANGANIANIA I USUWANIA AZOTU AMONOWEGO Z WODY DO PICIA	423
SIMULTANEOUS REMOVAL OF MANGANESE AND AMMONIUM-NITROGEN FROM DRINKING WATER	

Marek APOLINARSKI

OCENA EFEKTYWNOŚCI USUWANIA AZOTANÓW Z WÓD PODZIEMNYCH METODĄ WYMIANY JONOWEJ Z UŻYCIEM WYMIENIACZY AZOTANO-SELEKTYWNYCH	439
EFFECTIVITY EVALUATION OF NITRATE SELECTIVE ION EXCHANGE RESINS APPLIED FOR NITRATE REMOVAL FROM GROUND WATERS	

Urszula OLSIŃSKA

ANALIZA ZAGROŻENIA WODY DO PICIA FORMOWANIEM BROMIANÓW W PROCESIE OZONOWANIA	451
BROMATE FORMATION IN OZONATED DRINKING WATER	

Leif KRONBERG, Robert FRANZÉN, Annika SMEDS

PRESENCE OF THE STRONG MUTAGEN "MX" AND OF OTHER CHLORINATED HYDROXYFURANONES IN CHLORINE DISINFECTED DRINKING WATER	461
OBECNOŚĆ SILNEGO MUTAGENU „MX” ORAZ INNYCH CHLOROHYDROKSYFURANONÓW W WODZIE PITNEJ DEZYNFEKOWANEJ CHLOREM	

January BIEN, Longina STĘPNIAK

BADANIA SKUTECZNOŚCI DEZYNFEKЦИИ WODY METODĄ POLA ULTRADŹWIĘKOWEGO	469
THE RESEARCHES OF WATER DISINFECTION EFFICIENCY BY ULTRASONIC FIELD METHOD	

Wiktor TREICHEL

WIELOKRYTERIALNE WSPOMAGANIE ROZRZĄDU WODY PODZIEMNEJ DLA ZAOPATRZENIA REGIONU W WODĘ	481
MULTICRITERIA DECISION AIDING FOR GROUNDWATER SUPPLY MANAGEMENT	

Roman SŁOWIŃSKI, Wiktor TREICHEL

WIELOKRYTERIALNE WSPOMAGANIE DECYZJI INWESTYCYJNYCH W PROGRAMOWANIU WODOCIĄGÓW WIEJSKICH	501
MULTICRITERIA DECISION AIDING IN RURAL WATER SUPPLY SYSTEM PROGRAMMING	

Jacek DAWIDOWICZ, Lech DZIENIS

ZASTOSOWANIE TEORII NIEZAWODNOŚCI W PROJEKTOWANIU PODSYSTEMÓW DYSTRYBUCJI WODY W WIEJSKICH SYSTEMACH WODOCIĄGOWYCH	525
THE METHOD OF RELIABILITY EVALUATION OF RURAL WATER PIPE NETWORK AT THE DESIGNING STAGE	

Krzysztof KNAPIK, Artur WIECZYSTY, Robert WIERZBICKI

ZASTOSOWANIE MODELU CZASOWOPRZESTRZENNEJ SYMULACJI DO OKREŚLANIA NIEZAWODNOŚCI SYSTEMU DYSTRYBUCJI WODY	541
APPLICATION OF DYNAMIC SIMULATION MODEL TO DETERMINE RELIABILITY OF WATER SUPPLY SYSTEMS	

Erik LEVLIN

CORROSION OF WATER PIPES IN SOIL DUE TO ACIDIFICATION OF SOIL AND GROUNDWATER	551
KOROZJA RUR WODOCIĄGOWYCH W GRUNCIE POWODOWANA ZAKWASZENIEM GLEBY I WODY GRUNTOWEJ	

Artur WIECZYSTY, Ryszarda IWANEJKO, Teresa LUBOWIECKA, Janusz RAK

BEZPIECZEŃSTWO PODSYSTEMU UZDATNIANIA WODY POWIERZCHNIOWEJ Z MONITORINGIEM JEJ JAKOŚCI	561
SAFETY OF POTABLE WATER TREATMENT SUBSYSTEM WITH WATER QUALITY MONITORING	

Hanna MAJCHEREK

KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA STACJI WODOCIĄGOWYCH	579
COMPUTER AID IN WATER SUPPLY SYSTEMS DESIGNING	

István LIPPAI

HYDRAULIC ANALYSIS AND DESIGN PACKAGE, CASE STUDY	591
PROGRAM DO ANALIZY HYDRAULICZNEJ I PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACJI	

Czesław GRABARCZYK

HYDRAULIKA BEZZAWOROWYCH FILTRÓW SAMOPŁUCZĄCYCH STEROWANYCH LEWAREM	601
THE HYDRAULICS OF THE AUTOWASH VALVELESS FILTERS	

Zbigniew LEWICKI

PROGRAMOWANIE BADAŃ CZYNNYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH W ASPEKcie OCENY ICH SPRAWNOŚCI HYDRAULICZNEJ	617
PRÉPARATION OF PIPES UNDER OPERATION INVESTIGATIONS FOR EVALUATING THEIR HYDRAULIC EFFICIENCY	

Zbigniew LEWICKI, Edward MIELCARZEWICZ

OCENA SPRAWNOŚCI HYDRAULICZNEJ EKSPLOATOWANYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH	631
EVALUATING THE HYDRAULIC EFFICIENCY OF PIPES UNDER OPERATION	

Henryk PEŁKA, Edward Wł. MIELCARZEWICZ

WYNIKI BADAŃ PROCESU WZROSTU OPORNOŚCI PRZEWODÓW WODOCIĄGOWYCH	643
ON THE INCREASE OF RESISTANCE OF PIPES	

Zbigniew SIWON, Stanisław BOGACZEWICZ, Jan CIEŻAK

O HYDRAULICZNEJ SPRAWNOŚCI EKSPLOATOWANYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH	653
ON THE HYDRAULIC EFFICIENCY OF WATER SUPPLY NETWORKS UNDER OPERATION	

Shamim AHMED

RISING MAIN NETWORK ANALYSIS USING COMPUTER MODEL FOR OPERATION AND MANAGEMENT	665
ANALIZA SIECI WODOCIĄGOWYCH POD KĄTEM EKSPLOATACJI I ZARZĄDZANIA PRZY UŻYCIU MODELU KOMPUTEROWEGO	

Maciej MACIEJEWSKI

HYDRAULIKA ZBIORNIKÓW WODOCIĄGOWYCH	675
HYDRAULICS OF WATER PIPE RESERVOIRS	

Czesław GRABARCZYK, Jerzy NOWAKOWSKI

AUTOMATYZACJA WIEJSKICH STACJI WODOCIĄGOWYCH	693
AUTOMATION OF RURAL WATER SUPPLY SERVICE SYSTEM	

KOMUNIKATY AUTORSKIE / ANNOUNCEMENTS

Marek WIELUNIECKI

PRZEKSZTAŁCENIA W PRZEDSIĘBIORSTWIE WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W CZĘSTOCHOWIE	719
TRANSFORMATIONS IN THE WATER SUPPLY AND SEWAGE SYSTEM ENTERPRISE IN CZĘSTOCHOWA	

<i>Elena NEVEROVA, Józef DZIOPAK</i>	
THE QUESTIONS OF ECOLOGICAL RATING OF NATURAL WATERS QUALITY	725
PROBLEMY EKOLOGICZNEGO NORMOWANIA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH	
<i>Adam MAREK</i>	
PROBLEMY UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH	729
PROBLEMS OF GROUND WATER INTAKES	
<i>Michał ANDRZEJEWSKI</i>	
TENDENCJE ROZWOJOWE URZĄDZEŃ FIRMY GRUNDFOS ZAOPATRUJĄCYCH W WODĘ GOSPODARSTWA INDYWIDUALNE	737
DEVELOPMENT TRENDS OF GRUNDFOS INSTALLATIONS FOR DOMESTIC WATER SUPPLY SYSTEM	
<i>Józef WOWK, Krzysztof WIERZBICKI</i>	
PROPOZYCJE NIEKTÓRYCH ROZWIĄZAŃ W TECHNICIE WODOCIĄGOWEJ	747
WATER SUPPLY TECHNOLOGY SOLUTIONS	
<i>N. STOJEK, M. STROCZYŃSKA-SIKORSKA, T. KŁAPEĆ</i>	
BADANIA WODY STUDZIENNEJ W KIERUNKU BAKTERII Z RODZAJU YERSINIA (REGION POŁUDNIOWO-WSCHODNI)	757
EXAMINATION OF THE WELL WATER FOR BACTERIA OF THE GENUS YERSINIA (SOUTH-EASTERN REGION)	
<i>Bogumił KASTERKA, Barbara KASTERKA</i>	
BADANIA TECHNOLOGICZNE NAD EFEKTYWNOŚCIĄ PRACY PREFILTRÓW	763
TECHNOLOGICAL INVESTIGATION OF EFFECTIVENESS OF PREFILTERS	
<i>Barbara JILEK</i>	
USUWANIE FITO- I ZOOPLANKTONU NA MIKROSYTACH	779
REMOVING ALGAE AND ZOOPLANKTON ON MICROSTAINERS	
<i>Bożena MISZTAK, Ewa KONOPKA, Lesław MILLER</i>	
EFEKTYWNOŚĆ TECHNOLOGICZNA I KOSZTY STOSOWANIA KOAGULANTU GLINOWEGO I ŻELAZOWEGO PIX NA PRZYKŁADZIE UZDATNIANIA WODY NA WODOCIĄGU PÓŁNOCNYM	789
TECHNOLOGICAL EFFICIENCY AND COSTS USING ALUMINIUM AND IRON-PIX COAGULANT IN NORTHERN WATERWORKS	
<i>Andrzej JODŁOWSKI</i>	
USUWANIE GLONÓW Z WODY W PROCESIE KOAGULACJI – FLOTACJI CIŚNIENIOWEJ	807
ALGAE REMOVAL DURING COAGULATION – DISSOLVED AIR FLOTATION	
<i>Gösta WAHLROOS</i>	
COAGULATION WITH IRON(III)SALT, A POSSIBILITY IN WATER TREATMENT TO BE CONSIDERED	819
KOAGULACJA SOLAMI ŻELAZA TRÓJWARTOŚCIOWEGO, MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA W UZDATNIANIU WODY	
<i>Robert CIUPA, Tadeusz Leszek WIERZBICKI</i>	
PRÓBY USUWANIA ZWIĄZKÓW ŻELAZA ZWIĄZANYCH ORGANICZNIE ZA POMOCĄ SILNYCH UTLENIACZY NA PRZYKŁADZIE DWUTLENKU CHLORU	825
REMOVAL OF IRON ORGANIC COMPOUNDS BY MEANS OF CHLORINE DIOXIDE AS AN ALTERNATIVE OXIDANT	
<i>Michał SAWICKI</i>	
WSPÓŁCZESNE INSTALACJE DO WYTWARZANIA DWUTLENKU CHLORU W ZAKŁADACH WODOCIĄGOWYCH	833
MODERN CHLORINE DIOXIDE GENERATORS FOR WATER WORKS	

Małgorzata SCHMAGER

METODYKA OKREŚLANIA SKUTECZNOŚCI DEZYNFEKCJI ORAZ DOPUSZCZALNEGO OKRESU PRZETRZYMYWANIA WODY PITNEJ W SYSTEMACH DYSTRYBUCJI	845
METHODS FOR ASSESSMENT OF DISINFECTION EFFICIENCY AND ADMISSIBLE PERIOD OF RETENTION THE DRINKING WATER IN DISTRIBUTION SYSTEMS	

Jolanta SZUMIELEWICZ

USUWANIE AMONIAKU W PROCESACH UZDATNIANIA WODY POWIERZCHNIOWEJ	859
REMOVAL OF AMMONIA IN SURFACE WATER TREATMENT PROCESS	

Małgorzata PERCHUĆ, Janusz ZAKRZEWSKI, Teresa ZIÓŁKOWSKA

BADANIA LABORATORYJNE NAD OKREŚLENIEM SKUTECZNOŚCI USUWANIA FLUORKÓW Z WODY ZA POMOCĄ SORBENTÓW WĘGLOWYCH	873
THE LABORATORY INVESTIGATION ON EFFICIENCY OF FLUORIDE REMOVAL WITH THE USE OF CARBON SORBENTS	

Wojciech BALCERZAK, Wiesław ZYMON

OCENA PRZYDATNOŚCI WĘGLI AKTYWNYCH W PROCESIE UZDATNIANIA WODY	883
ESTIMATION OF ACTIVATED CARBONS USABILITY IN WATER TREATMENT PROCESSES	

Karol KUŚ, Urszula OLSIŃSKA, Joanna WĘGLORZ

WYBRANE ASPEKTY TECHNICZNE I EKONOMICZNE WDRAŻANIA WĘGLA AKTYWNEGO W PROCESACH UZDATNIANIA WODY DLA POTRZEB GÓRNEGO ŚLĄSKA	895
SOME TECHNICAL AND ECONOMICAL ASPECTS OF ACTIVATED CARBON IMPLEMENTATION INTO WATER TREATMENT TRAINS IN CASE OF UPPER SILESIA	

Zbigniew HRYNKIEWICZ

OPTIMALIZACJA PROCESU PŁUKANIA WODOCIĄGOWYCH FILTRÓW POŚPIESZNYCH	905
OPTIMIZATION OF THE WASHING PROCESS OF RAPID SAND FILTERS	

Tadeusz SIWIEC

EKSPERYMENTALNE BADANIA TECHNOLOGICZNYCH I HYDRAULICZNYCH WARUNKÓW PŁUKANIA ZŁÓŻ WIELOWARSTWOWYCH	917
EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS OF TECHNOLOGICAL AND HYDRAULICAL CONDITIONS OF MULTILAYERS BACKWASHING	

Jan MARIANOWSKI

CHEMICZNE OCZYSZCZANIE ZŁÓŻ FILTRACYJNYCH ODŻELAZIACZY	935
CHEMICAL CLEANING OF FILTERING BED IN CONVENTIONAL IRON REMOVER	

Andrzej KRÓLIKOWSKI, Joanna DOLECKA

PROGNOZA POTRZEB WODNYCH MIASTA BIAŁEGOSTOKU I JEJ OCENA	941
FORECAST AND EVALUATION OF WATER NEEDS OF BIAŁYSTOK CITY	

Halina HOTŁOŚ, Edward Wł. MIELCARZEWICZ

ANALIZA USZKODZEŃ PRZEWODÓW SIECI WODOCIĄGOWEJ W OLEŚNICY	957
ANALYSIS OF PIPE DAMAGE IN THE NETWORK OF OLEŚNICA	

Zbigniew HAŁUPKA, Maciej STROJKOWSKI

PODWYŻSZANIE I OBNIŻANIE CIŚNIENIA W PRZYŁĄCZACH WODOCIĄGOWYCH OBIEKTÓW NA TLE PRZEKSZTAŁCEŃ WŁASNOŚCIOWYCH W KRAJOWYCH WODOCIĄGACH	967
LIFTING AND REDUCING OF WATER PREASSURE IN SERVICE LINES OF OBJECT UNDER BACKGROUND OF OWNERSHIP TRANSFORMATION IN NATIONAL WATERWORKS	

Jerzy GABRYELEWICZ, Wojciech GAŁKOWSKI

AUTOMATYZACJA OBIEKTÓW WODOCIĄGOWYCH	979
AUTOMATION OF WATER SUPPLY PLANTS	

Bohdan PTOSZEK

PRÓBY KORODUJĄCEGO DZIAŁANIA OZONU ROZPUSTCZONEGO W WODZIE NA WYBRANE METALE	989
TEST OF WATER-SOLUBLE OZONE CORROSIVE ACTIVITY TO VARIOUS METALS	

Jacek SOBESTO

WPŁYW WYBRANYCH PARAMETRÓW FIZYKOCHEMICZNYCH WODY NA POWSTAWANIE OSADÓW I KOROZYJNOŚĆ RUROCIĄGÓW	997
EFFECT OF SOME SELECTED PHYSICOCHEMICAL PARAMETERS OF WATER ON DEPOSIT FORMATION AND PIPELINE CORROSIVITY	

Artur WŁOCH

„NIE ISTNIEJE UNIWERSALNY ZAWÓR ZWROTNY”	1003
“THERE IS NO UNIVERSAL VALVE”	

PREZENTACJA SPONSORÓW / SPONSORS	1011
---	-------------

MATERIAŁY PROMOCYJNE / PROMOTION

REKLAMY / ADVERTISEMENTS
