

**Analityka wód i ścieków : wybrane zagadnienia / pod redakcją  
Rajmunda Michalskiego. – Katowice, 2017**

Spis treści

<b>Rozdział 1</b>	
<b>ZAGADNIENIA OGÓLNE</b>	<b>7</b>
Jakość wody pitnej - analiza i interpretacja <i>mgr inż. Barbara Mulik</i>	7
Normalizacja metod badań wody i ścieków <i>mgr inż. Anna Jarońska</i>	14
Badania wód i ścieków - metodyki referencyjne <i>dr hab. Rajmund Michalski, prof. IPIŚ PAN</i>	18
Nowoczesne metody dezynfekcji wody <i>dr Katarzyna Guz-Regner</i>	29
Woda elektrolizowana - skuteczny i bezpieczny środek dezynfekcyjny w branży spożywczej <i>dr inż. Karolina Pycia, prof, dr hab. inż. Grażyna Jaworska</i>	41
Jakość wody w badaniach laboratoryjnych <i>dr hab. Rajmund Michalski, prof. IPIŚ PAN</i>	46
<b>Rozdział 2</b>	
<b>PRZYGOTOWANIE PRÓBEK DO ANALIZY</b>	<b>52</b>
Przygotowanie próbek do analizy chromatograficznej - nowe trendy i rozwiązania <i>dr hab. Rajmund Michalski, prof. IPIŚ PAN</i>	52
Ekstrakcja związków z grupy fenoli z wodnych matryc środowiskowych przy użyciu metod ekstrakcyjnych wykorzystujących ciecze jonowe <i>mgr Justyna Ziemblińska-Bernart, dr hab. Iwona Rykowska, dr Iwona Nowak</i>	59
<b>Rozdział 3</b>	
<b>BADANIA ZAWARTOŚCI METALI</b>	<b>71</b>
Zanieczyszczenia metalami śladowymi osadów powodziowych w 2010 roku na środkowym odcinku rzeki Odry <i>dr Aleksandra Ibragimow, prof, dr hab. inż. Barbara Walna</i>	71

Czy zawartość metali i metaloidów w rzekach Górnego Śląska stanowi zagrożenie? <i>dr hab. Magdalena Jabłońska-Czapla</i>	78
Badanie zawartości metali i metaloidów w Rawie <i>dr hab. Magdalena Jabłońska-Czapla</i>	84
<b>Rozdział 4</b> <b>ANALIZA SPECJACYJNA METALI</b>	<b>88</b>
Nowości aparaturowe i metodyczne w zakresie analizy specjacyjnej <i>dr hab. Rajmund Michalski, prof. IPIŚ PAN</i>	88
Wykorzystanie technik łączonych w analizie specjacyjnej próbek środowiskowych <i>dr hab. Magdalena Jabłońska-Czapla</i>	94
LC-ICP-MS w analizie specjacyjnej arsenu <i>dr hab. Magdalena Jabłońska-Czapla</i>	99
<b>Rozdział 5</b> <b>CHROMATOGRAFIA JONOWA</b>	<b>104</b>
Czy istnieje chemia analityczna bez chromatografii? <i>dr hab. Rajmund Michalski, prof. IPIŚ PAN</i>	104
Postępy w chromatografii jonowej <i>dr hab. Rajmund Michalski, prof. IPIŚ PAN</i>	108
Rola modyfikatorów dodawanych do eluentów stosowanych w chromatografii jonowej <i>dr hab. Rajmund Michalski, prof. IPIŚ PAN</i>	113
Normy dedykowane do analiz wód i ścieków oraz próbek gazowych i stałych z wykorzystaniem chromatografii jonowej <i>dr hab. Rajmund Michalski, prof. IPIŚ PAN</i>	119
<b>Rozdział 6</b> <b>BADANIA MIKROBIOLOGICZNE</b>	<b>129</b>
Komórki bakterii tworzące biofilmy w systemach wodnych <i>dr inż. Joanna Berłowska, dr inż. Anna Otlewska, dr hab. inż. Dorota Kręgiel</i>	129
System Pseudalert® w nowoczesnej analityce wody <i>mgr inż. Anna Rygata, dr hab. inż. Dorota Kręgiel</i>	137

<i>Asaia</i> sp. - niebezpieczeństwo w przemyśle wód mineralnych i napojów <i>mgr inż. Hubert Antolak, dr hab. inż. Dorota Kręgiel</i>	144
Morskie osady denne - aplikacyjny potencjał morskich bakterii <i>dr Katarzyna Guz-Regner, mgr Karolina Szubert, mgr Magda Wiglusz</i>	148
Cytometria przepływowa - monitoring zanieczyszczeń mikrobiologicznych <i>dr Wojciech Juzwa, inż. Paweł Patan</i>	159
<b>Rozdział 7</b> <b>ANALIZY ŚCIEKÓW</b>	<b>168</b>
Kierunki termicznego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w efekcie zakazu ich składowania <i>dr hab. inż. Jurand D. Bień</i>	168
Zamienniki nawozów zagrożeniem sanitarnym. Wykorzystanie osadów ściekowych w rolnictwie <i>mgr inż. Teresa Nalewajek, prof, dr n. med. Bogdan Mazur</i>	179
Wodne epidemie - zagrożenia popowodziowe <i>dr Katarzyna Guz-Regner</i>	186
Farmaceutyki w środowisku - nowe wyzwanie dla gospodarki wodnej <i>dr hab. Jolanta Kumirska, prof. UG</i>	201
Analiza zawartości pozostałości środków farmaceutycznych w wodach ściekowych <i>dr hab. inż. Katarzyna Styszko</i>	210
<b>Rozdział 8</b> <b>OZNACZANIE WYBRANYCH SUBSTANCJI ORGANICZNYCH</b> <b>I NIEORGANICZNYCH W WODACH</b>	<b>222</b>
Wody powierzchniowe - analiza składu chemicznego <i>dr Wiesława Ćwikła-Bundyra</i>	222
Badanie odczynu wód naturalnych w środowisku <i>dr Wiesława Ćwikła-Bundyra</i>	228
Jony chloranowe(VII) a środowisko <i>dr hab. Rajmund Michalski, prof. IPIŚ PAN</i>	232
Metody oznaczania boru w próbkach środowiskowych <i>dr Anetta Ziola-Frankowska, dr hab. Marcin Frankowski, prof. UAM</i>	236

GF-AAS, ICP-AES i ICP-MS w oznaczaniu glinu w próbkach wód podziemnych <i>dr hab. Marcin Frankowski, prof. UAM, dr Anetta Ziola-Frankowska</i>	240
Nowa metoda w analizie specjacyjnej glinu HPLC-UWIS <i>dr hab. Marcin Frankowski, prof. UAM, dr Anetta Ziola-Frankowska</i>	244
Trwałe zanieczyszczenia organiczne w środowisku <i>dr hab. Rajmund Michalski, prof. IPIŚ PAN</i>	249

oprac. BPK