

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA	13
1. MOŻLIWOŚCI ZAGOSPODAROWANIA FRAKCJI NADSITOWEJ ODPADÓW KOMUNALNYCH ZMIESZANYCH Wojciech Hryb, Andrzej J. Wandrasz.....	15
2. OZNACZANIE ZAWARTOŚCI BIEWĘGLA W OPAKOWANIACH JEDNORAZOWYCH METODĄ CIEKŁOSCYNTRYLACYJNĄ Komal Aziz Gill, Danuta J. Micheczyńska, Adam Micheczyński.....	29
3. INNOWACYJNE METODY TERMICZNEGO ROZDZIAŁU ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH TWORZYWA SZTUCZNE Tomasz Józef Jaworski, Wojciech Hryb	40
4. BADANIA WĘGLA AKTYWNEGO UZYSKANEGO Z ODPADÓW DREWNOPOCHODNYCH Kalina Turyła, Małgorzata Kajda-Szcześniak, Daniel Lot, Weronika Barańska, Anna Jabłońska, Oliwia Morkisz, Hanna Witańska, Waldemar Ścierański, Anna Mainka	62
5. DEGRADACJA WYBRANYCH OPAKOWAŃ JEDNORAZOWEGO UŻYTKU W WARUNKACH KOMPOSTOWANIA Monika Czop.....	75
6. ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO JAKO EKOLOGICZNA ALTERNATYWA DLA SYNTETYCZNYCH PESTYCYDÓW Marianna Kostina-Bednarz, Hanna Barchańska, Joanna Płonka.....	86
7. ZAUTOMATYZOWANE STANOWISKO DO BADANIA WYBRANYCH PARAMETRÓW WODY Z ZASTOSOWANIEM POMIARÓW SPEKTROMETRYCZNYCH Patryk Radek, Marek Kciuk, Ewa Puszczało, Anna Marszałek, Michał Sładek, Jakub Siemieniaka, Weronika Wojcik, Bartosz Krzan	100
8. CHEMOMETRYCZNE METODY ANALIZY DANYCH SPEKTROSKOPOWYCH W OPRACOWANIU ALGORYTMU WYKRYWANIA NIELEGALNEGO SPALANIA ODPADÓW W PALENISKACH DOMOWYCH Marcin Sajdak, Izabela Mazur	110
9. CZY ROSNĄCY POZIOM DWUTLENKU WĘGLA W POWIETRZU MOŻE MIEĆ WPLYW NA FUNKCJONOWANIE DRZEW DOTKNIĘTYCH PRZEZ SUSZĘ? Barbara Benisiewicz, Sławomira Pawełczyk	130

10. WYSOKOSPRAWNA CHROMATOGRAFIA CIENKOWARSTWOWA: WYKRYWANIE, OZNACZANIE ILOŚCIOWE I ZASTOSOWANIE W OCENIE SUBSTANCJI ZANIECZYSZCZAJĄCYCH I LOSÓW W ŚRODOWISKU Bhautik Dave, Ewa Łobos-Moysa, Milan S. Thakar, Pooja Trivedi, Gaurang M. Sindhav, Rushikesh Joshi.....	140
11. POTENCJAŁ FYLLOREMEDIACYJNY ROŚLIN POKOJOWYCH W USUWANIU ZANIECZYSZCZEŃ FIZYCZNYCH I MIKROBIOLOGICZNYCH Z POWIETRZA – BADANIA WSTĘPNE Aleksandra Ziemińska-Buczyńska, Beata Kończak, Filip Gamoń, Karolina Pawlusińska, Ewa Brągoszewska	163
12. SYMULACJA PROCESU OZONOWANIA PRZY ZMIENNYCH PARAMETRACH WENTYLACJI W CELU ELIMINACJI BIOAEROZLI BAKTERYJNYCH I GRZYBOWYCH W PRZESTRZENIACH ZAMKNIĘTYCH Walter Mucha, Ewa Zabłocka-Godlewska, Jakub Baran	174
13. WŁAŚCIWOŚCI DŁUGOTRMINOWE CZUJNIKÓW PYŁU ZAWIESZONEGO W POWIETRZU PMS7003 – WSKAZANIA DO REKALIBRACJI Alicja Wiora	183
14. REDUKCJA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA GAZAMI I PYŁAMI POWSTAŁYMI PODCZAS PROWADZENIA EKSPLOATACJI WĘGLA BRUNATNEGO JAKO ELEMENT PROFILAKTYKI W PROCEDURZE OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO Anna Morcinek-Słota	198
15. JAKOŚĆ POWIETRZA W KABINACH EKSPLOATOWANYCH SAMOCHODÓW OSOBOWYCH Barbara Kozielska, Anna Poloczek	212
16. WPŁYW OZONOWANIA PROWADZONEGO PRZY RÓŻNYM NATEŻENIU PRZEPŁYWU POWIETRZA WENTYLACYJNEGO NA SKŁAD BIOAEROZOLU Ewa Zabłocka-Godlewska, Walter Mucha, Alex Borkowski, Aleksandra Bieniek, Kamil Foit, Karolina Hulboj, Kamil Krawczyk	223
17. BUDOWA ELEKTRONICZNEGO MODELU URZĄDZENIA DO POMIARU WYBRANYCH PARAMETRÓW POWIETRZA W POMIESZCZENIACH ZAMKNIĘTYCH Tomasz Grychowski.....	234

18. BADANIA PRZYDATNOŚCI WYBRANYCH SOLANEK DO PROCESU MAGAZYNOWANIA ENERGII CIEPLNEJ Z WYKORZYSTANIEM TECHNOLOGII STAWÓW SŁONECZNYCH NA TERENACH POKOPALNIANYCH Grzegorz Wiciak, Paweł Findysz, Katarzyna Janusz-Szymańska, Leszek Remiorz	247
19. WYBRANE ASPEKTY GRAWITACYJNEGO MAGAZYNOWANIA ENERGII W MAŁEJ SKALI Leszek Remiorz, Dominik Hulak, Mahdi Deymi-Dashtebayaz	259
20. ALGORYTMY I PROGRAMY OBLICZENIOWE INTEGRALNEJ ANALIZY I SYNTEZY OGNIW PALIWOWYCH I ELEKTROLIZERÓW Tadeusz Chmielniak, Leszek Remiorz	270
21. ZMIANY W KONSTRUKCJI KRZEMOWYCH OGNIW SŁONECZNYCH W CELU POPRAWY ICH WŁASNOŚCI OPTYCZNYCH I ELEKTRYCZNYCH Magdalena Monika Szindler, Aleksandra Drygała, Małgorzata Musztyfaga-Staszuk, Marek Szindler, Paweł Jarka.....	298
22. WYBRANE ASPEKTY ŚRODOWISKOWE ENERGETYKI JĄDROWEJ W POLSCE Tomasz Bury, Małgorzata Hanuszkiewicz-Drapała	314
23. ROZPOZNANIE STRUKTURY GÓROTWORU METODĄ PRZEŚWIETLANIA SEJSMICZNEGO PRZY UŻYCIU AUTOMATYCZNEGO ŹRÓDŁA SEJSMICZNEGO PODCZAS PRACY ŚCIANY EKSPLOATACYJNEJ Przemysław Sierodzki, Leszek Remiorz.....	327
24. OCENA POZIOMU ZAGROŻENIA KLIMATYCZNEGO KOPALNI WĘGLA KAMIENNEGO WRAZ Z ZASADNOŚCIĄ BUDOWY UKŁADU KLIMATYZACJI – STUDIUM PRZYPADKU Krzysztof Słota, Zbigniew Słota, Anna Morcinek-Słota	335
25. PROJEKT WENTYLACJI PRZY ZABEZPIECZANIU PUSTEK I STABILIZACJI GÓROTWORU W PODZIEMNYM OBIEKCIE MUZEALNYM Krzysztof Słota	353
26. ANALIZA MOŻLIWOŚCI I ZAKRES WYKORZYSTANIA WÓD DOŁOWYCH DO CHŁODZENIA SKRAPLACZY AGREGATÓW CHŁODNICZYCH Krzysztof Słota	363

27. DOKŁADNOŚĆ OBJĘTOŚCI ZWAŁOWISKA KAMIENIA OBLICZONYCH RÓŻNYMI PROGRAMAMI KOMPUTEROWYMI Justyna Paszek	376
28. STUDIUM PRZYPADKU DLA WYBRANEGO PROBLEMU GEOTECHNICZNEGO W INŻYNIERII ŚRODOWISKA NA PRZYKŁADZIE UPROSZCZONEGO MODELOWANIA NUMERYCZNEGO TRAGICZNEGO OSUNIĘCIA ZBOCZA W BATANG KALI (MALEZJA) Puteri Nur Atiqah Bandira, Krzysztof Tomiczek, Mou Leong Tan	392
29. AUTOMATYCZNY SYSTEM ZMIANY LOKALIZACJI PUNKTÓW POMIAROWYCH W KOMORACH BADAWCZYCH LABORATORIUM AKUSTYKI BUDOWLANEJ Rafał Żuchowski, Artur Nowoświat, Damian Krawczyk, Karol Badura, Grzegorz Finkielman, Marcin Nitszke, Mateusz Wroński, Seweryn Rusecki, Nikodem Bartnik	408
30. ZAPOTRZEBOWANIE I MOŻLIWOŚCI OPRACOWANIA NOWEGO TYPU WENTYLATORA OSIOWEGO O WYSOKIEJ SPRAWNOŚCI DO OBSZARÓW ZAGROŻONYCH WYBUchem – ANALIZA TECHNICZNO-PRAWNA Zbigniew Słota	418
31. BADANIE HAŁASU SYSTEMU PRODUKCYJNEGO Z ZASTOSOWANIEM DEMONSTRATORA CENTRUM TESTOWANIA TECHNOLOGII PRZEMYSŁU 4.0 Waldemar Paszkowski, Andrzej Loska	429
32. PROMOWANIE MYŚLENIA OPARTEGO NA CYKLU ŻYCIA W SZKOLNICTWIE WYŻSZYM (LIFE-C) Szymon Sobek, Lidia Lombardi, Gabriella Arcese, Grazia Chiara Elmo, Konstantinos Moustakas, Maria Kyriazi, Mika Hörttanainen, Kaisa Grönman	445
33. DROGA POLSKICH UCZELNI W KIERUNKU ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU – IDENTYFIKACJA STANU BIEŻĄCEGO NA PODSTAWIE WYBRANYCH RANKINGÓW ŚWIATOWYCH Małgorzata Hordyńska, Monika Michalska, Anna K. Stasiuk-Piekarska.....	455
7	
34. TRANSFORMACJA SYSTEMU ENERGETYCZNEGO W POLSCE NA TLE POZOSTAŁYCH PAŃSTW UNII EUROPEJSKIEJ: WYZWANIA I PERSPEKTYWY Anna Bluszcz, Anna Manowska	469

35. WYBRANE ASPEKTY KOSZTÓW NIEZBILANSOWANIA

ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ,

DETERMINOWANYCH JAKOŚCIĄ PROGNOZ

Paweł Machał, Leszek Remiorz, Dariusz Bukowiec 491

36. ROZWIĄZANIA ZIELONYCH DACHÓW W ZRÓWNOWAŻONYCH

PRZESTRZENIACH MIEJSKICH

Szymon Dawczyński..... 502

STRESZCZENIE 517