

# Spis treści

Wstęp .....	7
<b>Rozdział I. Systemy gospodarki odpadami i edukacja ekologiczna w gminach (jednostkach samorządowych).....</b>	<b>10</b>
1. Procesy współspalania węgla z paliwami PAKOM i UPAK w energetyce i ciepłownictwie ( <i>Janusz W. Wandrasz</i> ) .....	10
2. Oferta pomocy unijnej dla gmin ( <i>Waldemar Nikodem</i> ) .....	21
3. Systemowa technika spalania węgla i śmieci (Die Kohle-Müll-Systemtechnik Hölter) ( <i>Heinrich Hölter, Wojciech Tesarczyk</i> ) .....	24
4. LCA approach for waste collection, treatment and disposal options decision making ( <i>Corti A., Rapaccini M., Manfrida G.</i> ) .....	32
5. О содержании и специфике экологической подготовки инженеров-строителей в области переработки бытовых и промышленных отходов. ( <i>Пермяков Б.А., Потапов А.Д., Теличенко В.И.</i> ) .....	40
<b>Rozdział II. Energetyczne wykorzystanie odpadów .....</b>	<b>42</b>
6. Optymalna gospodarka odpadami z wykorzystaniem ich jako źródła ciepła ( <i>Sławomir Senczek, Adam Umer, Tadeusz Lis</i> ) .....	42
7. Silnikowe oleje przepracowane jako paliwo i surowiec do otrzymywania olejów opałowych ( <i>Wiesław Wasiak, Włodzimierz Urbaniak, Iwona Rykowska, Jacek Fall</i> ) .....	49
8. Otrzymywanie gazu syntezowego z odpadowych tworzyw sztucznych ( <i>Ryszard Wasielewski, Aleksander Sobolewski</i> ) .....	55
9. Energetic aspects of straw utilization ( <i>Zdzisław Iwulski</i> ) .....	63
10. Перспективы использования растительных отходов в качестве альтернативного топлива в РФ. ( <i>Пермяков Б.А., Макаев И.В.</i> ) .....	67
<b>Rozdział III. Energetyczne wykorzystanie osadów ściekowych.....</b>	<b>70</b>
11. Search for alternative fuel on the base of post - coagulation sludges containing natural adipose compounds ( <i>Sławomir Żak, Teresa Rauckyte, Jerzy Gaca</i> ) .....	70
12. Biogaz z osadów ściekowych ( <i>Łucja Fukas-Płonka</i> ) .....	75
13. Osady z oczyszczalni ścieków - właściwości oraz sposoby termicznego zagospodarowania ( <i>Jan Nadziakiewicz, Michał Kozioł</i> ) .....	82
14. Sposób osuszania osadów ściekowych. Wytwarzanie biopaliwa ( <i>Marek Pilawski</i> ) .....	91

---

<b>Rozdział IV. Emisja i odzysk produktów z procesów przetwarzania odpadów</b> .....	97
15. Oczyszczanie gazów odlotowych z produktów reakcji chemicznych ( <i>Wojciech Olezyk, Janusz W. Wandrasz</i> ) .....	97
16. Redukcja emisji dwutlenku siarki przy spalaniu paliw i odpadów ( <i>Jan Nadziakiewicz, Marek Janusz</i> ) .....	106
17. Obecność metali w odpadach przemysłowych unieszkodliwianych w procesach wysokotemperaturowych ( <i>Danuta Król, Janusz W. Wandrasz</i> ) .....	115
18. Улавливание твердых продуктов сгорания мазута из дымовых газов ( <i>Перляков А.Б.; Понета В.В.</i> ) .....	121
19. A combinatorial approach to generating catalytic compositions for flue gas purification ( <i>Jan Dziuban, Zbigniew Najzarek</i> ).....	124
20. Oczyszczanie wody zawierającej tlenki żelaza za pomocą modułowego filtra elektromagnetycznego ( <i>Zbigniew Najzarek, Władysław Polechoński</i> ).....	128
<b>Rozdział V. Badania i nowe technologie przetwarzania odpadów</b> .....	133
21. Analiza termiczna wybranych frakcji odpadów komunalnych ( <i>Marta Sebastian</i> ) .....	133
22. Modelowanie matematyczne procesu spalania warstwy odpadów komunalnych na ruszcie paleniska kotłowego ( <i>Tomasz Jaworski, Janusz W. Wandrasz</i> ).....	140
23. Zapłon paliw odpadowych w warstwie usypanej na ruszcie stałym ( <i>Waldemar Ścierański, Jan Nadziakiewicz</i> ).....	151
24. Badania procesu współspalania węgla i paliw z odpadów ( <i>Ryszard Wilk, Andrzej J. Wandrasz</i> ) .....	157
25. Wpływ temperatury odgazowania biomasy na uzysk karbonizatu i jego entalpie chemiczną ( <i>Krzysztof Wacławiak, Jan Nadziakiewicz</i> ).....	163
26. Możliwość rozkładu wybranej grupy odpadów niebezpiecznych ( <i>Jolanta Biegańska, Janusz W. Wandrasz</i> ) .....	170
27. Wykorzystanie termogravimetrii do badania kinetyki pirolizy odpadów ( <i>Pavel Stolarek, Stanisław Ledakowicz</i> ).....	176
28. Modelowanie numeryczne łuku przerzuczonego w strudze plazmy argonowej ( <i>Kazimierz Brodowicz, Adam Ruciński, Artur Rusowicz</i> ).....	183
29. Zastosowanie plazmy niskotemperaturowej w systemie oczyszczania spalin ( <i>Albin Czernichowski, Zofia Ferenc, Janusz W. Wandrasz</i> ).....	191
30. Reaktor ciekło-metaliczny jako uniwersalne narzędzie transformacji odpadów do postaci paliw ekologicznych i ich ostatecznej likwidacji ( <i>Marek Pilawski</i> ).....	195
<b>Rozdział VI Instalacje przetwarzania osadów i odpadów</b> .....	206
31. Doświadczenia wynikające z eksploatacji spalarni odpadów poszpitalnych ( <i>Janusz W. Wandrasz, Krzysztof Gaska, Michał Kozioł, Andrzej J. Wandrasz</i> ).....	208
32. Parametry pracy pierwszej polskiej instalacji spalania osadów z oczyszczalni ścieków Gdynia-Dębogórze ( <i>Janusz W. Wandrasz, Jan Nadziakiewicz, Marek Janusz</i> , .....	

---

---

<i>Michał Kozioł, Waldemar Ścierski, Andrzej J. Wandrasz, Ryszard Sere dyn, Cezary Jędrzejewski, Kazimierz Waleczek</i> .....	217
33. Porównanie emisji zanieczyszczeń z kotłów OR 16, OSR 25, OR 32 podczas utylizacji pyłu drzewnego w palnikach umieszczonych nad rusztem ( <i>Marek Juszcak</i> ) .....	224
34. Emisja tlenku węgla i tlenku azotu z utylizacji odpadów drzewnych na ruszcie pochyłym w zależności od sposobu dystrybucji powietrza do spalania oraz zawartości wilgoci ( <i>Marek Juszcak</i> ) .....	231
35. Основные направления решения экологических проблем золошлаковых отходов тэс мосэнерго ( <i>Масленников Г.К.; Марченко М.Е.; доц., к.т.н. Пермяков А.Б.</i> ) .....	235
36. Paliwa z odpadów w przemyśle cementowym ( <i>Jerzy Duda, Joanna Poluszyńska</i> ) .....	241
37. Underground storage and reutilization of hazardous wastes ( <i>Dr. Rainer Werthmann</i> ).....	248
<b>Podsumowanie</b> .....	<b>252</b>