

## SPIS TREŚCI

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>7</b>
<b>2. FIZYKOCHEMICZNE WŁAŚCIWOŚCI POPIOŁÓW LOTNYCH.....</b>	<b>11</b>
<b>Literatura.....</b>	<b>19</b>
<b>3. WYBRANE TERMODYNAMICZNE I KINETYCZNE PARAMETRY POPIOŁÓW LOTNYCH.....</b>	<b>20</b>
3.1. Reakcje chemiczne .....	20
3.1.1. Równowagowe reakcje rozpuszczania-wytrącania – podstawy teoretyczne .....	21
3.2. Stan równowagi termodynamicznej .....	30
3.3. Kinetyka rozpuszczania popiołów.....	32
3.3.1. Analiza obszarowa procesu rozpuszczania odpadów .....	33
<b>Literatura.....</b>	<b>45</b>
<b>4. ZASTOSOWANIE POPIOŁÓW LOTNYCH W OCHRONIE WÓD.....</b>	<b>47</b>
4.1. Ochrona wód powierzchniowych .....	47
4.1.1. Rozpuszczalność popiołów lotnych.....	52
4.1.2. Wpływ popiołów lotnych na chemizm wód powierzchniowych.....	54
4.1.3. Sedymentacja popiołów lotnych.....	56
4.1.4. Usuwanie jonów fosforanowych .....	57
4.1.5. Usuwanie substancji organicznej.....	59
4.1.6. Ocena przydatności popiołów lotnych do usuwania przyczyn procesu eutrofizacji wód.....	62
4.2. Ochrona wód podziemnych .....	68
4.2.1. Bariery aktywne wewnętrznie.....	69
4.2.2. Reaktywne bariery ochronne .....	73
4.2.3. Dyfuzyjny model transportu masy w nieprzepuszczalnych barierach popiołów lotnych.....	75
4.2.4. Adaptacja ogólnego modelu dyfuzji dla celów eksperymentalnych .....	78
4.3. Zastosowanie popiołów lotnych do ochrony powietrza .....	83
4.3.1. Główne założenia technologii .....	86
4.3.2. Ocena stopnia przydatności popiołów lotnych dla procesu odsiarczania.....	87
4.3.3. Model procesu absorpcji dwutlenku siarki w skrubierce fluidalnym ....	90
4.3.4. Wyniki obliczeń.....	93
<b>Literatura.....</b>	<b>95</b>