

Spis treści

1. Wstęp	10
2. Cel i zakres pracy	12
3. Przegląd literatury	16
3.1. Komunalne osady ściekowe.....	16
3.2. Odpady mineralne	18
3.2.1. Popioły energetyczne.....	19
3.2.2. Odpady (produkty) z pól suchego odsiarczana spalin	20
3.2.3. Karbońskie odpady powęglowe	21
3.2.4. Odpady poformierskie	22
3.3. Mieszanki osadów ściekowych i odpadów mineralnych	22
4. Metody badań	24
4.1. Badania fizykomechaniczne	24
4.2. Badania mineralogiczne	24
4.3. Badania chemiczne i radiometryczne	25
4.4. Badania lizymetryczne	26
5. Wyniki badań	28
5.1. Charakterystyka materiału badawczego	28
5.1.1. Komunalne osady ściekowe	28
5.1.2. Odpady mineralne.....	41
5.2. Kryteria przydatności i oceny wpływu badanych mieszanin na środowisko	84
5.3. Mieszanki przeznaczone do wykorzystania.....	91
5.3.1. Mieszanki dwuskładnikowe	92
5.3.2. Mieszanki trójskładnikowe.....	107
6. Dyskusja	114
6.1. Wpływ modyfikowanych mieszanin na środowisko.....	114
6.1.1. Ocena właściwości fizykomechanicznych.....	114
6.1.2. Ocena właściwości ekochemicznych	118
6.1.3. Podsumowanie	133
6.2. Analiza możliwości stosowania mieszanin z uwzględnieniem wpływu na środowisko	136
7. Wnioski	141
Literatura	144