

Spis treści

Streszczenie	9
Wstęp	11
1. Oczyszczanie ścieków w obecności BTX	15
1.1. Procesy biologicznego oczyszczania ścieków	15
1.2. Osad czynny	18
1.3. Oczyszczanie ścieków w cyklicznych reaktorach porcjowych (SBR)	20
1.4. Kinetyka procesu oczyszczania ścieków metodą osadu czynnego	22
1.5. Substancje trudno rozkładalne i toksyczne w ściekach	26
1.6. Występowanie BTX w ściekach i osadach komunalnych	30
1.7. Oddziaływanie toksyczne BTX na wybrane mikroorganizmy osadu czynnego	33
1.8. Mechanizm rozkładu i przemiany BTX	36
1.9. Uwalnianie BTX do atmosfery i adsorpcja na cząstkach stałych	55
2. Cel badań i zakres pracy	59
3. Metodyka badań	64
4. Wyniki badań	75
4.1. Usuwanie BTX ze ścieków	75
4.2. Usuwanie substancji organicznych w obecności BTX	88
4.3. Usuwanie fosforu w obecności BTX	96
4.4. Utlenienie azotu w obecności BTX	110
5. Dyskusja wyników badań	121
5.1. Usuwanie i sorpcja BTX w procesie beztlenowo-tlenowym	121
5.2. Wpływ BTX na usuwanie substancji organicznych	136
5.3. Wpływ BTX na usuwanie fosforu	139
5.4. Wpływ BTX na utlenienie azotu amonowego	144
6. Wnioski	149
7. Literatura	151
8. Summary	167
Załącznik 1	169