

Spis treści

Nota biograficzna	7
Wstęp	9
1. Charakterystyka ilościowa i jakościowa ścieków bytowych z terenów rozproszonych	11
1.1. Ilość ścieków bytowych powstających w gospodarstwach domowych.	11
1.2. Jakość ścieków bytowych.	14
2. Przepisy prawne w zakresie małych systemów oczyszczania ścieków w Polsce	17
3. Stan i rozwój sanitacji w Polsce	29
3.1. Rozwój systemów kanalizacji zbiorczej.	29
3.2. Zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe.	33
3.3. Stan i rozwój przydomowych oczyszczalni ścieków.	40
4. Przydomowe oczyszczalnie ścieków jako element sanitacji	43
4.1. Rodzaje POŚ	46
4.2. Osadniki jako pierwszy stopień w przydomowych oczyszczalniach ścieków.	53
4.2.1. Tradycyjny osadnik gnilny.	53
4.2.2. Osadnik Imhoffa.	60
4.3. Drugi stopień oczyszczania w przydomowych oczyszczalniach ścieków.	61
4.3.1. Wprowadzenie.	61
4.3.2. Reaktory z osadem czynnym.	62
4.3.3. Reaktory SBR.	69
4.3.4. Filtry piaskowe.	77
4.3.5. Materiały filtracyjne stosowane jako wypełnienie biofiltrów - rodzaje, skuteczność oczyszczania.	98
4.3.6. Oczyszczalnie hydrobotaniczne.	102
4.3.7. Złoże biologiczne.	107
4.3.8. Oczyszczalnie MBBR.	116
4.3.9. Problemy ze stosowaniem drenażu rozsączającego w POŚ.	124

4.4.	Skuteczność oczyszczania w przydomowych oczyszczalniach.	129
5.	Odbiornik ścieków oczyszczonych.	133
5.1.	Wprowadzenie.	133
5.2.	Wody powierzchniowe jako odbiornik ścieków oczyszczonych.	135
5.3.	Grunt jako odbiornik ścieków oczyszczonych.	137
5.3.1.	Informacje ogólne.	137
5.3.2.	Studnia chłonna.	139
5.3.3.	Drenaż rozsączający jako odbiornik ścieków oczyszczonych.	140
5.3.4.	Kopiec filtracyjny.	143
6.	Problemy do rozwiązania w zakresie POŚ.	147
7.	Eksplotacja przydomowych oczyszczalni ścieków.	153
	Podsumowanie.	157
	Spis rycin.	159
	Spis tabel.	163
	Literatura.	165