

podziemnych w otoczeniu składowisk a jedynie stwierdzenie, za pomocą okresowych pomiarów wybranych parametrów, czy i w jakim stopniu składowiska oddziałują na jakość tych wód. Dlatego też podstawą oceny wyników monitoringu wód podziemnych w otoczeniu składowisk jest analiza ewentualnych trendów w wartościach oznaczeń poszczególnych parametrów wskaźnikowych. Należy wyraźnie zaznaczyć, że obserwowana często zmienność sezonowa nie jest równoznaczna z występowaniem malejących bądź rosnących trendów w czasie. Trendy oznaczające pogorszenie bądź poprawę stanu wód mogą być wyznaczone dopiero na podstawie wyników pomiarów dłuższych serii czasowych w skali wielolecia.

Wyniki badań próbek wód podziemnych przedstawiono w tabeli 2 oraz w załączniku nr 1.

Klasy jakości wód podziemnych wg Rozporządzenia M.G.M i Ż.Ś. z 11.10.2019 r.

I	wody bardzo dobrej jakości	dobry stan chemiczny
II	wody dobrej jakości	
III	wody zadowalającej jakości	
IV	wody niezadowalającej jakości	
V	wody złej jakości	

Tabela 2

Zestawienie wyników badań próbek wód podziemnych z piezometrów  
w rejonie składowiska odpadów w Szydłowcu

Lp.	Badane wskaźniki	Jednostka	Klasy jakości wód podziemnych*					P-1			
			I	II	III	IV	V	18.02.	15.05.	06.07.	15.11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		7,2	7,8	7,8	6,9
2.	Przewodność elektrolityczna właściwa	μS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	558	704	772	720
3.	OWO	mg/l	5	10	10	20	>20	<1,0	<1,0	1,9	<1,0
4.	Ołów <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,025	0,1	0,1	>0,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
5.	Miedź	mg/l	0,01	0,05	0,2	0,5	>0,5	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
6.	Kadm <sup>H</sup>	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	>0,01	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	0,194	0,059	0,59	0,072
8.	Chrom <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
9.	Σ WWA <sup>H</sup>	μg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
10.	Rtęć <sup>H</sup>	μg/l	1*	1*	1*	5	> 5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klasa jakości wody								I	II	II	II

SPRAWOZDANIE Z MONITORINGU składowiska odpadów komunalnych  
w Szydłowcu za 2019 r.

Lp.	Badane wskaźniki	Jednostka	Klasy jakości wód podziemnych*					P-2			
			I	II	III	IV	V	18.02.	15.05.	06.07.	15.11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		7,2	7,4	7,2	7,0
2.	Przewodność elektrolityczna właściwa	μS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	5 849	5 960	5 950	5 645
3.	OWO	mg/l	5	10	10	20	>20	8,0	8,0	10,3	8,0
4.	Ołów <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,025	0,1	0,1	>0,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
5.	Miedź	mg/l	0,01	0,05	0,2	0,5	>0,5	0,017	0,025	<0,010	0,028
6.	Kadm <sup>H</sup>	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	>0,01	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,0015
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	<0,030	0,038	<0,030	0,048
8.	Chrom <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
9.	Σ WWA <sup>H</sup>	μg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
10.	Rtęć <sup>H</sup>	μg/l	1*	1*	1*	5	> 5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
<b>Klasa jakości wody</b>								<b>IV</b>	<b>IV</b>	<b>IV</b>	<b>IV</b>

Lp.	Badane wskaźniki	Jednostka	Klasy jakości wód podziemnych*					P-3			
			I	II	III	IV	V	18.02.	15.05.	06.07.	15.11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		7,3	7,7	6,3	6,9
2.	Przewodność elektrolityczna właściwa	μS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	1 292	1 028	1 471	1 435
3.	OWO	mg/l	5	10	10	20	>20	1,23	1,84	6,11	2,46
4.	Ołów <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,025	0,1	0,1	>0,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
5.	Miedź	mg/l	0,01	0,05	0,2	0,5	>0,5	<0,010	<0,010	<0,010	0,011
6.	Kadm <sup>H</sup>	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	>0,01	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	0,250	<0,030	0,032	<0,030
8.	Chrom <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
9.	Σ WWA <sup>H</sup>	μg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
10.	Rtęć <sup>H</sup>	μg/l	1*	1*	1*	5	> 5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
<b>Klasa jakości wody</b>								<b>II</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>II</b>

SPRAWOZDANIE Z MONITORINGU składowiska odpadów komunalnych  
w Szydłowcu za 2019 r.

Lp.	Badane wskaźniki	Jednostka	Klasy jakości wód podziemnych*					P-I			
			I	II	III	IV	V	18.02.	15.05.	06.07.	15.11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		5,6	6,7	7,1	Piezometr suchy
2.	Przewodność elektrolityczna właściwa	μS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	578	760	763	
3.	OWO	mg/l	5	10	10	20	>20	<1,0	<1,0	2,52	
4.	Ołów <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,025	0,1	0,1	>0,1	<0,010	<0,010	<0,010	
5.	Kadm <sup>H</sup>	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	>0,01	<0,0004	<0,0004	0,0018	
6.	Miedź	mg/l	0,01	0,05	0,2	0,5	>0,5	0,194	<0,010	<0,010	
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	<0,01	0,071	0,089	
8.	Chrom <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,01	<0,01	<0,01	
9.	Σ WWA <sup>H</sup>	μg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,030	<0,030	<0,030	
10.	Rtęć <sup>H</sup>	μg/l	1*	1*	1*	5	> 5	<0,05	<0,05	<0,05	
Klasa jakości wody								III	II	III	

Lp.	Badane wskaźniki	Jednostka	Klasy jakości wód podziemnych*					P-II			
			I	II	III	IV	V	18.02.	15.05.	06.07.	15.11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		Piezometr niedrożny	Piezometr niedrożny	Piezometr niedrożny	Piezometr niedrożny
2.	Przewodność elektrolityczna właściwa	μS/cm	700	2500	2500	3000	>3000				
3.	OWO	mg/l	5	10	10	20	>20				
4.	Ołów <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,025	0,1	0,1	>0,1				
5.	Kadm <sup>H</sup>	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	>0,01				
6.	Miedź	mg/l	0,01	0,05	0,2	0,5	>0,5				
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2				
8.	Chrom <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1				
9.	Σ WWA <sup>H</sup>	μg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5				
10.	Rtęć <sup>H</sup>	μg/l	1*	1*	1*	5	> 5				
Klasa jakości wody											

SPRAWOZDANIE Z MONITORINGU składowiska odpadów komunalnych  
w Szydłowcu za 2019 r.

Lp.	Badane wskaźniki	Jednostka	Klasy jakości wód podziemnych*					P-III			
			I	II	III	IV	V	18.02.	15.05.	06.07.	15.11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		6,1	6,5	5,8	5,7
2.	Przewodność elektrolityczna właściwa	μS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	692	813	1 291	1 506
3.	OWO	mg/l	5	10	10	20	>20	<1,0	<1,0	3,80	2,46
4.	Ołów <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,025	0,1	0,1	>0,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
5.	Kadm <sup>H</sup>	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	>0,01	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,0006
6.	Miedź	mg/l	0,01	0,05	0,2	0,5	>0,5	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	<0,030	0,030	0,049	0,073
8.	Chrom <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
9.	Σ WWA <sup>H</sup>	μg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
10.	Rtęć <sup>H</sup>	μg/l	1*	1*	1*	5	> 5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klasa jakości wody								III	II	III	III

Lp.	Badane wskaźniki	Jednostka	Klasy jakości wód podziemnych*					P-IV			
			I	II	III	IV	V	18.02.	15.05.	06.07.	15.11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		6,6	6,5	6,0	6,0
2.	Przewodność elektrolityczna właściwa	μS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	544	536	517	600
3.	OWO	mg/l	5	10	10	20	>20	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
4.	Ołów <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,025	0,1	0,1	>0,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
5.	Kadm <sup>H</sup>	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	>0,01	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
6.	Miedź	mg/l	0,01	0,05	0,2	0,5	>0,5	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	<0,030	<0,030	0,033	0,048
8.	Chrom <sup>H</sup>	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
9.	Σ WWA <sup>H</sup>	μg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
10.	Rtęć <sup>H</sup>	μg/l	1*	1*	1*	5	> 5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klasa jakości wody								I	I	III	I

<sup>H</sup> - element fizykochemiczny dla którego nie dopuszcza się przekroczenia wartości granicznej przy określaniu klasy jakości wód podziemnych w punkcie pomiarowym.

\* - brak dostatecznych podstaw do zróżnicowania wartości granicznych w niektórych klasach jakości; przy klasyfikacji do oceny przyjmuje się klasę o najwyższej jakości spośród klas posiadających tę samą wartość graniczną.