

Wodę podziemną ujmowaną piezometrem P-1 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) w I, III i IV kwartale można sklasyfikować jako wodę II (dobre) klasy jakości z uwagi na zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO) oraz cynku w III kwartale. W II kwartale woda odpowiadała IV (niezadowalającej) klasie jakości z uwagi na zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO).

Tabela 2

**Zestawienie wyników badań próbek wód podziemnych pobranej z piezometru P-1
w rejonie składowiska odpadów w Szydłowcu**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartości graniczne wskaźników wód w klasach jakości wód podziemnych wg Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (Dz.U. 2019 poz. 2148)					P-1			
			I	II	III	IV	V	13.01.2023	06.04.2023	13.07.2023	06.10.2023
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		7,0	7,0	7,2	7,6
2.	Przewodność 20°	µS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	679	564	668	519
3.	Ogólny węgiel organiczny	mg/l	5	10*	10*	20	>20	7,54	11,2	6,68	6,63
4.	Ołów ^H	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 ^H	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	<0,030	<0,030	0,053	0,038
8.	Chrom(VI) ^H	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
9.	Rtęć ^H	µg/l	1*	1*	1*	5*	5*	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003
10.	∑ WWA ^H	µg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Klasa jakości wody							II	IV	II	II	

^H - 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.

Wodę podziemną ujmowaną piezometrem P-2 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) w 2023 roku można sklasyfikować jako wodę V (złej) klasy jakości wód z uwagi na wartość przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW) oraz zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO).

Tabela 3

**Zestawienie wyników badań próbki wód podziemnych pobranej z piezometru P-2
w rejonie składowiska odpadów w Szydłowcu**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartości graniczne wskaźników wód w klasach jakości wód podziemnych wg Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (Dz.U. 2019 poz. 2148)					P-2			
			I	II	III	IV	V	13.01.2023	06.04.2023	13.07.2023	06.10.2023
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		7,5	7,5	7,3	7,6
2.	Przewodność 20°	µS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	7 455	7 213	7 079	5 672
3.	Ogólny węgiel organiczny	mg/l	5	10*	10*	20	>20	194	160	225	254
4.	Ołów ^H	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	0,015	0,014	0,010
6.	Kadm ^H	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	0,0004	<0,0004	0,0004	0,0004	0,0008
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	<0,030	0,054	<0,030	<0,030
8.	Chrom(VI) ^H	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,010	0,012	<0,010	0,012
9.	Rtęć ^H	µg/l	1*	1*	1*	5*	5*	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003
10.	Σ WWA ^H	µg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Klasa jakości wody							V	V	V	V	

H - 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.

Wodę podziemną ujmowaną piezometrem P-3 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) w I, II i III kwartale należy sklasyfikować jako wodę IV (niezadowalającej) klasy jakości z uwagi na zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO). W IV kwartale woda odpowiadała II (dobrej) klasie jakości z uwagi na wartość przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW) oraz zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO)>

Tabela 4

**Zestawienie wyników badań próbki wód podziemnych pobranej z piezometru P-3
w rejonie składowiska odpadów w Szydłowcu**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartości graniczne wskaźników wód w klasach jakości wód podziemnych wg Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (Dz.U. 2019 poz. 2148)					P-3			
			I	II	III	IV	V	13.01.2023	06.04.2023	13.07.2023	06.10.2023
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		7,1	7,3	6,8	7,7
2.	Przewodność 20°	µS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	1 108	932	1 084	1 117
3.	Ogólny węgiel organiczny	mg/l	5	10*	10*	20	>20	10,4	11,6	14,2	8,43
4.	Ołów ^H	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 ^H	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
8.	Chrom(VI) ^H	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
9.	Rtęć ^H	µg/l	1*	1*	1*	5*	5*	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003
10.	Σ WWA ^H	µg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Klasa jakości wody							IV	IV	IV	II	

H - 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.

Wodę podziemną ujmowaną piezometrem P-I zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) w 2023 roku należy sklasyfikować jako wodę IV (niezadowalającej) klasy jakości wód z uwagi na wartość odczynu pH w I kwartale, wartość odczynu pH i zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO) w II i III kwartale oraz zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO) w IV kwartale.

Tabela 5

**Zestawienie wyników badań próbki wód podziemnych pobranej z piezometru P-I
w rejonie składowiska odpadów w Szydłowcu**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartości graniczne wskaźników wód w klasach jakości wód podziemnych wg Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (Dz.U. 2019 poz. 2148)					P-I			
			I	II	III	IV	V	13.01.2023	06.04.2023	13.07.2023	06.10.2023
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		4,7	5,8	5,4	7,5
2.	Przewodność 20°	µS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	965	1 050	1 685	919
3.	Ogólny węgiel organiczny	mg/l	5	10*	10*	20	>20	9,88	12,9	14,1	10,9
4.	Ołów ^H	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 ^H	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	0,0004	<0,0004	<0,0004	0,0009	<0,0004
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	0,079	0,086	0,143	0,102
8.	Chrom(VI) ^H	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
9.	Rtęć ^H	µg/l	1*	1*	1*	5*	5*	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003
10.	∑ WWA ^H	µg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Klasa jakości wody							IV	IV	IV	IV	

H - 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.

Wodę podziemną ujmowaną piezometrem P-III zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) w I, II i III kwartale należy sklasyfikować jako wodę IV (niezadowalającej) klasy jakości wód z uwagi na wartość odczynu pH. W IV kwartale woda odpowiadała II (dobrej) klasie jakości uwagi na wartość przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW) oraz zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO).

Tabela 6

**Zestawienie wyników badań próbki wód podziemnych pobranej z piezometru P-III
w rejonie składowiska odpadów w Szydłowcu**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartości graniczne wskaźników wód w klasach jakości wód podziemnych wg Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (Dz.U. 2019 poz. 2148)					P-III			
			I	II	III	IV	V	13.01.2023	06.04.2023	13.07.2023	06.10.2023
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		5,8	5,6	5,7	7,5
2.	Przewodność 20°	µS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	789	778	871	900
3.	Ogólny węgiel organiczny	mg/l	5	10*	10*	20	>20	5,35	4,59	5,52	7,94
4.	Ołów ^H	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 ^H	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	0,058	0,045	0,052	0,044
8.	Chrom(VI) ^H	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
9.	Rtęć ^H	µg/l	1*	1*	1*	5*	5*	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003
10.	∑ WWA ^H	µg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Klasa jakości wody							IV	IV	IV	II	

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

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

Wodę podziemną ujmowaną piezometrem P-IV zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) w I i III kwartale sklasyfikowano jako wodę IV (niezadawalającej) klasy jakości z uwagi na wartość odczynu pH. W II i IV kwartale woda odpowiadała I (bardzo dobrej) klasie jakości wód.

Tabela 7

**Zestawienie wyników badań próbki wód podziemnych pobranej z piezometru P-IV
w rejonie składowiska odpadów w Szydłowcu**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartości graniczne wskaźników wód w klasach jakości wód podziemnych wg Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (Dz.U. 2019 poz. 2148)					P-IV			
			I	II	III	IV	V	13.01.2023	06.04.2023	13.07.2023	06.10.2023
1.	pH	-	6,5-9,5			<6,5 lub >9,5		6,3	6,5	6,3	7,4
2.	Przewodność 20°	μS/cm	700	2500	2500	3000	>3000	992	684	708	694
3.	Ogólny węgiel organiczny	mg/l	5	10*	10*	20	>20	5,95	2,23	3,24	4,85
4.	Ołów ^H	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 ^H	mg/l	0,001	0,003	0,005	0,01	0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004
7.	Cynk	mg/l	0,05	0,5	1	2	>2	0,053	0,045	<0,030	<0,030
8.	Chrom(VI) ^H	mg/l	0,01	0,05*	0,05*	0,1	>0,1	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
9.	Rtęć ^H	μg/l	1*	1*	1*	5*	5*	<0,00003	<0,00003	<0,00003	<0,00003
10.	∑ WWA ^H	μg/l	0,1	0,2	0,3	0,5	>0,5	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005
Klasa jakości wody							IV	I	IV	I	

H - 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.