

3. WODY PODZIEMNE

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu i kraju. Wyniki badań i ocen są pomocne do optymalizacji działań związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie ich dobrego stanu.

Przedmiotem monitoringu są jednolite części wód podziemnych, w tym części uznane za zagrożone nie-

osiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

Badania wykorzystywane są na potrzeby wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej i dyrektywy dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego.

3.1. PODSTAWA PRAWNA BADAŃ I OCENY JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Ogólne zapisy dotyczące badań i klasyfikacji jakości wód podziemnych są ujęte w art. 38a ust. 1, art. 47 oraz art. 155a i 155b ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U.2005.239.2019 z późn. zm.).

Szczegółowe regulacje odnośnie kryteriów i sposobu klasyfikacji stanu wód podziemnych oraz sposobu prowadzenia monitoringu wód podziemnych będą zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska, stanowiącym wykonanie delegacji zawartej w art. 38a ust. 1 ustawy Prawo wodne w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (projekt) oraz w delegacji zawartej w art. 155b ustawy Prawo wodne w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód podziemnych.

Do końca 2004 r. obowiązywało Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U.2004.32.284). Klasyfikacja dla prezentowania stanu wód podziemnych

obejmuje pięć klas jakości tych wód, z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Podstawę określania klas jakości wód podziemnych stanowią wartości graniczne wskaźników jakości wody w klasach jakości wód podziemnych, określone w załączniku nr 3 do ww. rozporządzenia. Za wody dobrej jakości uznano wody w klasach od I do III, natomiast wody złej jakości to wody w klasach IV i V.

Monitoring wód podziemnych uwzględnia obszary, które podlegają ocenie ze względu na poziom azotanów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U.2002.241.2093).

Interpretację wyników monitoringu wód podziemnych przeprowadzono za pomocą wykonanej w 2000 r. i zmodernizowanej w 2003 r. komputerowej bazy danych jakości wód, opracowanej w Oddziale Świętokrzyskim Państwowego Instytutu Geologicznego w Kielcach.

3.2. OPIS SIECI MONITORINGU

W 2007 r. na terenie województwa dolnośląskiego badania jakości wód podziemnych prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach monitoringu:

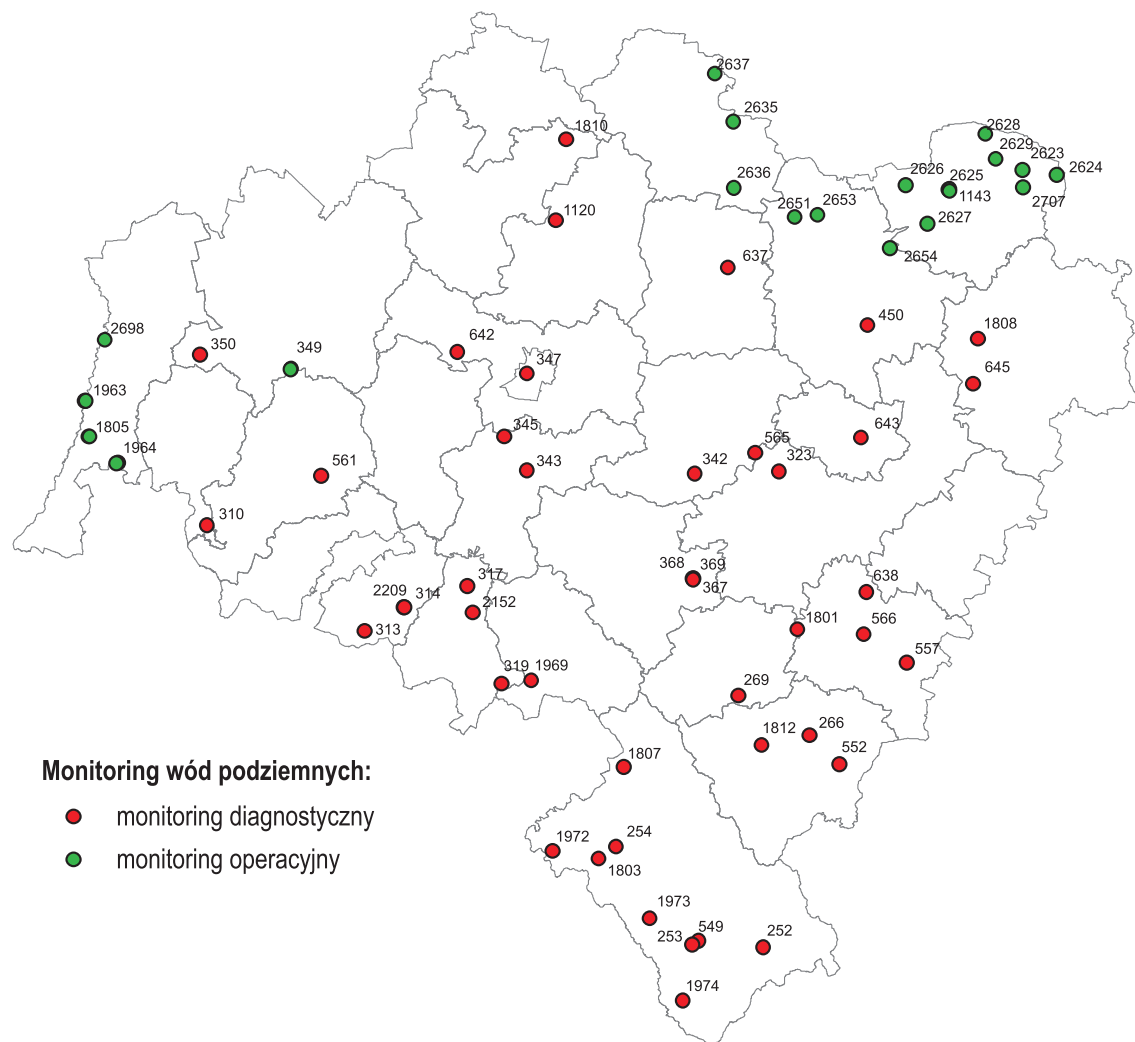
- diagnostycznego, którym objęto wszystkie jednolite części wód podziemnych,
- operacyjnego, obejmującego jednolite części wód podziemnych o statusie zagrożonych.

Dodatkowo WIOŚ we Wrocławiu prowadził monitoring płytkich wód podziemnych zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Monitoring diagnostyczny wód podziemnych w 2007 r. realizowany był w 49 punktach pomiarowych Państwowego Instytutu Geologicznego oraz 63 punktach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Monitoring operacyjny wód podziemnych realizowany był w 21 punktach pomiarowo-kontrolnych przez PIG oraz 16 punktach pomiarowo-kontrolnych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, a także w 16 punktach pomiarowych na obszarach uznanych za wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, również realizowany przez WIOŚ we Wrocławiu.

Rysunek. I.3.1. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 r.



Rysunek. I.3.2. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu wód podziemnych WIOŚ we Wrocławiu na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 r.

Monitoring diagnostyczny

1. Borkowice
2. Rościszewice
3. Czeszów
4. Bożeń
5. Gaj Oławski
6. Lubiąż
7. Świątniki
8. Gędzina
9. Ośka Pila
10. Pierwoszków
11. Wabieniec
12. Wójcice
13. Stronia
14. Brodziszów
15. Darnków
16. Domaszków
17. Golińsk
18. Gorzanów
19. Henryków
20. Jaskowa Górna
21. Rusko
22. Mieroszów
23. Niemcza
24. Pęcznica
25. Starczówek
26. Stolec
27. Szalejów
28. Uciechów Stary
29. Żelazów
30. Płoszczyna
31. Stara Kamienica
32. Plakowice
33. Rakowice
34. Gieraków Wykroty
35. Gorzanowice/Bolków
36. Wleń
37. Jeżów Sudecki
38. Krobica
39. Leśna
40. Lubomierz
41. Gryfów Śląski
42. Bolesławiec, ul. Łasicka
43. Zofiówka
44. Wilków
45. Budziszów Wielki
46. Muchów
47. Targoszyn
48. Prochowice
49. Gola
50. Osiek
51. Dziesław
52. Wielowieś
53. Kłobuczyn
54. Moskorzyn
55. Sobin

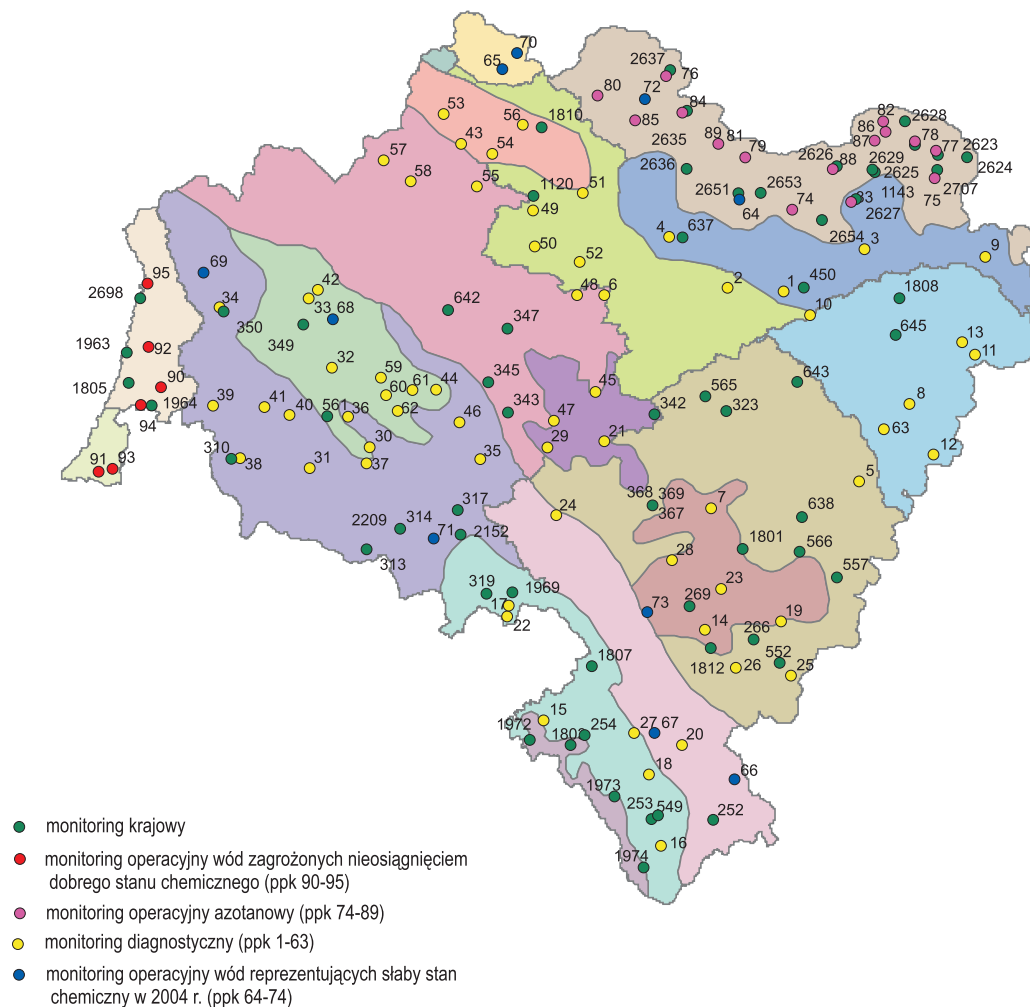
Monitoring operacyjny

56. Grębocice
57. Szklarki
58. Wysoka
59. Twardocice
60. Proboszczów
61. Nowy Kościół
62. Sokółowiec
63. Piekary
64. Bychowo
65. Serby
66. Łądek Zdrój/Brzezinka
67. Kłodzko
68. Stare Jaroszewice
69. Węgliniec
70. Leśna Dolina
71. Piszczowice
72. Góra
73. Jodłownik
74. Bukalowo
75. Henrykowice
76. Czernina
77. Gądkowice
78. Jankowa
79. Korzeńsko
80. Miechów
81. Świnia - Borowno
82. Nowy Folwark
83. Pracze
84. Rudna Wielka
85. Ryczeń
86. Pakosławsko
87. Grzebielin
88. Brzezina Sułowska
89. Świnia
90. Radzimów
91. Opolno Zdrój
92. Jerzmanki
93. Bogatynia
94. Zawidów
95. Piętnik

Monitoring krajowy

252. Sienna
253. Wilkanów
254. Szczepina Śląska
255. Czerńczyce
256. Piława Górna
257. Czarniawa-Zdrój
258. Karpacz
259. Kowary - Wojków
260. Marcinów Dolny
261. Dobromyśl
262. Małkowice
263. Kostomłoty

343. Jawor
345. Słup
347. Legnica
349. Nowa Karczma
350. Gieraków - Wykroty
367. Zebrzydów - 1
368. Zebrzydów - 2
369. Zebrzydów - 3
450. Trzebnica
549. Długopole Dolne
552. Biernacie
557. Żeleźnik
561. Lupki
565. Bogdaszowice
566. Strzelin
637. Pęczyn
638. Borek Strzeński
642. Golcin
643. Wrocław
645. Oleśnica
1120. Lubin
1143. Milicz
1801. Białobrzegie
1803. Duszniki - Zdrój
1805. Osiek Łużycki
1807. Tłumaczów
1808. Strzelca
1810. Szymocin
1812. Żabkowice Śl.
1963. Zgorzelec
1964. Stary Zawidów
1969. Kowalowa
1972. Jeleniów
1973. Młoty
1974. Różanka
2152. Gądkowice
2209. Kowary
2623. Gądkowice
2624. Bartniki
2625. Milicz
2626. Brzezina Sułowska
2627. Pracze
2628. Cieszków
2629. Jankowa
2635. Rudna Wielka
2636. Płoski
2637. Czernina Górna
2651. Bychowo
2653. Żmigród
2654. Ujeździec Mały
2698. Lasów
2707. Potaszyna



3.3. OCENA ZWYKŁYCH WÓD PODZIEMNYCH – MONITORING DIAGNOSTYCZNY

3.3.1. Monitoring diagnostyczny zwykłych wód podziemnych realizowany przez Państwowy Instytut Geologiczny

Wyniki monitoringu diagnostycznego wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 r., realizowanego w punktach Państwowego Instytutu Geologicznego, wykazują przewagę wód dobrej jakości (63%) – klasa wody I, II i III nad wodami złej jakości (37%) – klasa wody IV i V.

O złej jakości zwykłych wód podziemnych w 2007 r. (klasa IV i V) decydowały głównie podwyższone wartości żelaza, siarczanów, potasu, wapnia, sodu, manganu, chlorków, fluorków i przewodnictwa elektrycznego oraz obniżone wartości wodorowęglanów.

Do związków o charakterze toksycznym obniżających jakość zwykłych wód podziemnych zaliczono azotany, miedź, nikiel, arsen i kadm.

Klasa jakości wody	Udział procentowy [%]
Klasa I (bardzo dobra jakość wód)	6
Klasa II (dobra jakość wód)	12
Klasa III (zadowalająca jakość wód)	45
Klasa IV (nie zadowalająca jakość wód)	23
Klasa V (zła jakość wód)	14

Tabela I.3.1. Ogólna ocena jakości wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego w 2007 r.

Tabela I.3.2. Ocena jakości wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego Państwowego Instytutu Geologicznego w 2007 r.

Nr Monbada	Miejscowość	Stratygrafia	Klasa wody	Przekroczone wskaźniki klasa IV	Przekroczone wskaźniki klasa V	JCWPd
343	Jawor	Q	III	Fe		69
345	Słup	Tr	V		NO3	69
347	Gołocin	Tr	III	temperatura		69
642	Legnica	Q	III	SO4		69
1810	Szymocin	Q	III	Fe		70
1143	Milicz	Q	III	Fe		74
1120	Lubin	Q	III	temperatura		75
450	Trzebnica	Q	III	Fe		76
637	Pelczyn	T	V	Ca,Cl,PEW	HCO3,K,Na,SO4	76
349	Nowa	Q	III	temperatura,Fe		88
1805	Osiek Łużycki	Tr	IV		Fe	88
1963	Zgorzelec	Q	IV		Mn,Fe	88
1964	Stary Zawidów	Q	IV	HCO3	Fe	88
310	Czerniawa-Zdrój	Pt	I			90
313	Karpacz	C	III	HCO3		90
314	Kowary	C	III	HCO3		90
317	Marciszów	Q	II			90
350	Gierałtów	Tr	V	HCO3	Cu	90
2152	Płasków	Q	IV		Mn	90
2209	Kowary	C	IV		HCO3	90
561	Łupki	Cr+T	III	Fe		91
342	Kostomłoty	Q	V	Fe	Ni	92
645	Oleśnica	Q	III	Fe		93
1808	Strzelce	Q	III	Fe		93
253	Wilkanów	Cr	III	Fe		110
254	Szczytna	Cr	II			110
319	Dobromyśl	Cr	IV		HCO3	110
549	Długopole Dolne	Cr	IV	Cl,HCO3,K,NH4	Na,Fe,PEW	110
1807	Tłumaczów	P	II			110
1969	Kowalowa	P	II			110
1803	Duszniki-Zdrój	Cr	I			111

Tabela I.3.2. Ocena jakości wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego Państwowego Instytutu Geologicznego w 2007 r. (c.d.)

Nr Monbada	Miejscowość	Stratygrafia	Klasa wody	Przekroczone wskaźniki klasa IV	Przekroczone wskaźniki klasa V	JCWPD
1972	Jeleniów	Pt	IV	As, Fluorki, HCO ₃ , SiO ₂	Fe	111
1973	Młoty	Cr	III	HCO ₃		111
1974	Różanka	Pt	II			111
252	Sienna	Tr	I			112
269	Piława Górna	Pt	IV	NO ₃		113
1812	Ząbkowice Śląskie	Q	IV	HCO ₃	Fe	113
266	Czernczyce	Q	III	Fe		114
323	Małkowice	Tr	III	Fe		114
367	Zebrzydów	Tr	V	Na, SO ₄ , Fe	Fluorki	114
368	Zebrzydów	Tr	III	Fe		114
369	Zebrzydów	Q	V	NO ₂	Cd, NO ₃	114
552	Biernacie	Tr	II			114
557	Żeleźnik	Q	III	Fe		114
565	Bogdaszowice	Q	III	Fe		114
566	Strzelin	Tr	III	Fe		114
638	Borek Strzelecki	Q	III	Fe		114
643	Wrocław	Tr	V	Ca, HCO ₃ , SO ₄ , TOC	K, NO ₃	114
1801	Białobrzegie	Q	IV	Ca, SO ₄	Mn, Fe	114

3.3.2. Monitoring diagnostyczny zwykłych wód podziemnych realizowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

Wyniki monitoringu diagnostycznego wód podziemnych badanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w 2007 r. wykazują przewagę wód dobrej jakości (76%) – klasa wo-

dy I, II i III nad wodami złej jakości (24%) – klasa wody IV i V.

O złej jakości zwykłych wód podziemnych w 2007 r. (klasa IV i V) decydowały głównie podwyższone wartości żelaza, manganu potasu, fluoru, fosforanów i siarczanów oraz obniżone wartości wodorowęglanów i odczynu. Do związków o charakterze toksycznym obniżających jakość zwykłych wód podziemnych zaliczono także amoniak, azotyny i azotany.

Klasa jakości wody	Udział procentowy [%]
Klasa I (bardzo dobra jakość wód)	3
Klasa II (dobra jakość wód)	30
Klasa III (zadowalająca jakość wód)	43
Klasa IV (niezadowalająca jakość wód)	22
Klasa V (zła jakość wód)	2

Tabela I.3.3. Ogólna ocena jakości wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego w 2007 r.**Tabela I.3.4.** Ocena jakości wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego WIOŚ we Wrocławiu w 2007 r. (azotany w mg/l)

Nr punktu	Miejscowość	Stratygrafia	Klasa jakości	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Azotany
1	Borkowice	Q	III			<0,5
2	Rościszewice	Q	II			<0,5
3	Czeszów	Q	IV	NO ₂ ,		<0,5
4	Bożeń	Q	IV	NO ₂ ,		<0,5
5	Gaj Oławski	Q	III	HCO ₃ ,		<0,5
6	Lubiąż	Q	III	HCO ₃ ,		1,62
7	Świątniki	Q	IV	NO ₂ ,		4,47
8	Grędzina	Q	III	Fe,		<0,5
9	Ośka Piła	Q	III	HCO ₃ ,		7,26
10	Pierwoszków	Q	IV	NO ₂ ,		47,83
11	Wabienice	Q	III	SO ₄ ,		4,56
12	Wójcice	Q	III	K,		48,71
13	Stronia	Q	III	Fe,		<0,5

Tabela I.3.4. Ocena jakości wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego WIOŚ we Wrocławiu w 2007 r. (azotany w mg/l) (c.d.)

Nr punktu	Miejscowość	Stratygrafia	Klasa jakości	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Azotany
14	Brodziszów	Q	III	PO ₄ ,		37,91
15	Darnków	Cr	I			3,17
16	Domaszków	Cr	III			11,03
17	Mieroszów ul. Sportowa	P	III			27,77
18	Gorzanów	Cr	III	pH,		6,11
19	Henryków	Tr	IV	NH ₄ ,HCO ₃ ,Fe,	Mn,	<0,18
20	Jaszkowa Górna	Cr	II			21,66
21	Rusko	Tr	IV	Fe,	Mn,	0,39
22	Mieroszów ul. Kwiatowa	P	II			24,49
23	Niemcza	C	II			-0,18
24	Pelcznica	Q	II			3,91
25	Starczówek	Q	IV	NH ₄ ,Fe,		<0,18
26	Stolec	Tr	II			2,05
27	Szalejów	Q/Cr	III	Fe,		3,27
28	Uciechów	Q	IV	Fe,	Mn,	0,21
29	Żelazów	Q	IV		Mn,	20,59
30	Płoszczyna	Cr	III	Fe,		0,27
31	Stara Kamienica	pCm	IV	F,		20,24
32	Plakowice	P	II			16,39
33	Rakowice k/Bolesławca	Q	II			16,3
34	Gierałtów-Wykroty	Tr	IV	pH,Fe,	HCO ₃ ,	1,77
35	Gorzanowice/Bolków	Cm	II			8,95
36	Wleń	Q	II			11,96
37	Jeżów Sudecki	Q	II			10,1
38	Krobica	pCm	IV	pH,	HCO ₃ ,	6,86
39	Leśna	Q	II			15,06
40	Lubomierz	Q	II			5,89
41	Gryfów Śląski	Q	I			0,84
42	Bolesławiec ul. Łasicka	Tr/T	III	HCO ₃ ,		41,94
43	Zofiówka	Q	III	Fe,		0,13
44	Wilków	Cr	V	Fe,	NO ₂ ,	0,97
45	Budziszów Wlk.	Tr	III			0,22
46	Muchów	Q	II			19,93
47	Targoszyn	Q/Tr	III	pH,HCO ₃ ,		29,23
48	Prochowice	Tr	III			41,63
49	Gola	Q	III	Fe,		0,13
50	Osiek	Q	III	Fe,		0,22
51	Dzięśław	Q/Tr	III	Fe,		0,8
52	Wielowieś	Tr	IV	NO ₂ ,		10,63
53	Kłobuczyn	Q	III	Fe,		1,02
54	Moskorzyn	Q	II			1,24
55	Sobin	Q	III	Fe,		0,13
56	Grębocice	Q	III	Fe,		0,18
57	Szklarki	Q	II			0,84
58	Wysoka	Q	III			4,12
59	Twardocice	Q	II			4,21
60	Proboszczów	Q	IV	pH,NO ₃ ,		84,14
61	Nowy Kościół	Q	II			9,74
62	Sokołowiec	P	II			0,66
63	Piekary	Q	III			38,44

3.4. OCENA ZWYKŁYCH WÓD PODZIEMNYCH – MONITORING OPERACYJNY

3.4.1. Charakterystyka wyników monitoringu operacyjnego Państwowego Instytutu Geologicznego

Wyniki monitoringu operacyjnego wód podziemnych realizowanego w punktach Państwowego Instytutu

Geologicznego w 2007 r. wykazują przewagę wód złej jakości (57%) – klasa IV i V nad wodami dobrej jakości (43%) – klasa I, II i III.

O złej jakości wód podziemnych (klasa IV i V) w 2007 r. decydowały głównie podwyższone wartości żelaza i azotu amonowego.

Klasa jakości wody	Udział procentowy [%]
Klasa I (bardzo dobra jakość wód)	0
Klasa II (dobra jakość wód)	5
Klasa III (zadowalająca jakość wód)	38
Klasa IV (nie zadowalająca jakość wód)	57
Klasa V (zła jakość wód)	0

Tabela I.3.5. Ogólna ocena jakości wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego w 2007 r.

Tabela I.3.6. Ocena jakości wód podziemnych w ramach monitoringu operacyjnego Państwowego Instytutu Geologicznego w 2007 r.

Nr Monbada	Miejscowość	Stratygrafia	Klasa wody	Przekroczone wskaźniki klasa IV	Przekroczone wskaźniki klasa V	JCWPD
1143	Milicz	Q	IV		Fe	74
2623	Gątkowice	Q	IV	NH ₄ ,Fe		74
2624	Bartniki	Q	IV	NH ₄ ,Fe		74
2625	Milicz	Q	III	Fe		74
2626	Brzezina Sułowska	Q	III	Fe		74
2627	Pracze	Q	III	Fe		74
2628	Cieszków	Q	III	Fe		74
2629	Jankowa	Q	III	Fe		74
2635	Rudna Wielka	Q	III	Fe		74
2636	Płoski	Q	III	Fe		74
2637	Czernina Górna	Q	III	Fe		74
2651	Bychowo	Q	IV	NH ₄ ,Fe		74
2652	Czarny Las	Q	IV	Fe,NO ₂		74
2653	Żmigródek	Q	IV	NH ₄		74
2654	Ujeździec Mały	Q	IV	NH ₄		74
2707	Potasznia	Q	IV	NH ₄		74
349	Nowa	Q	II			88
1805	Osiek Łużycki	Tr	IV	pH	Fe	88
1963	Zgorzelec	Q	IV	HCO ₃ ,pH	Mn,Fe	88
1964	Stary Zawidów	Q	IV		Fe	88
2698	Lasów	Q	IV		Fe	88

3.4.2. Charakterystyka wyników monitoringu operacyjnego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu

Charakterystyka wyników monitoringu operacyjnego wód podziemnych, reprezentujących słaby stan chemiczny

Wyniki monitoringu wód podziemnych, reprezentujących słaby stan chemiczny, badane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

w 2007 r., wskazują na przewagę wód złej jakości (70%), odpowiadających klasie IV i V, nad wodami dobrej jakości (30%) – klasa I, II i III.

O jakości zwykłych wód podziemnych, reprezentujących słaby stan chemiczny (klasa IV i V) w 2007 r. decydowały głównie podwyższone wartości żelaza, siarczanów i manganu.

Do związków o charakterze toksycznym obniżających jakość zwykłych wód podziemnych zaliczono amoniak i WWA.

Klasa jakości wody	Udział procentowy [%]	
	I pobór wiosenny	II pobór jesienny
Klasa I (bardzo dobra jakość wód)	0	0
Klasa II (dobra jakość wód)	10	10
Klasa III (zadowalająca jakość wód)	20	20
Klasa IV (niezadowalająca jakość wód)	70	50
Klasa V (zła jakość wód)	0	20

Tabela I.3.7. Ogólna ocena jakości wód podziemnych w ramach monitoringu operacyjnego w 2007 r.

Tabela I.3.8. Ocena jakości wód podziemnych, reprezentujących słaby stan chemiczny – pobór wiosenny (2007 r.) (azotany w mg/l)

Nr punktu	Miejscowość	Stratygrafia	Klasa jakości	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Azotany
64	Bychowo	Q	IV	NH ₄ ,Fe,		<0,5
65	Serby	Q	IV	NH ₄ ,SO ₄ ,	Fe,Mn,	0,35
66	Łądek Zdrój/Brzezinka	pCm	IV		HCO ₃ ,	4,92
67	Kłodzko	Q	II			7,22
68	Stare Jaroszewice	Cr	IV	WWA,		36,76
69	Węgliniec	Q	IV		HCO ₃ ,	28,08
70	Leśna Dolina	Q	IV	NH ₄ ,Fe,		0,13
71	Pisarzowice	Q	III	Fe,		0,53
72	Góra	Q	IV	NH ₄ ,	Fe,	<0,5
73	Jodłownik	pCm	III			2,62

Tabela I.3.9. Ocena jakości wód podziemnych, reprezentujących słaby stan chemiczny – pobór jesienny (2007 r.) (azotany w mg/l)

Nr punktu	Miejscowość	Stratygrafia	Klasa jakości	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Azotany
64	Bychowo	Q	IV	NH ₄ ,Fe,		<0,5
65	Serby	Q	IV	NH ₄ ,SO ₄ ,	Fe,Mn,	0,4
66	Łądek Zdrój/Brzezinka	pCm	IV		HCO ₃ ,	5,45
67	Kłodzko	Q	IV	WWA,		7,13
68	Stare Jaroszewice	Cr	V		WWA,	37,2
69	Węgliniec	Q	III			14,26
70	Leśna Dolina	Q	III	Fe,		0,13
71	Pisarzowice	Q	V	Fe,	WWA,	0,27
72	Góra	Q	IV	NH ₄ ,	Fe,	4,47
73	Jodłownik	pCm	II			2,67

Charakterystyka wyników monitoringu wód podziemnych zagrożonych nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego

Wyniki monitoringu wód podziemnych zagrożonych nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego na terenie województwa dolnośląskiego badanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w 2007 r. w poborze wiosennym wskazują na przewagę wód złej jakości (67 %) – klasa IV i V nad wodami dobrej jakości (33%) – klasa I, II i III.

Pobór jesienny wskazuje na przewagę wód dobrej jakości (88 %) – klasa I, II i III nad wodami złej jakości (17%) – klasa IV i V.

O jakości zwykłych wód podziemnych zagrożonych nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego w 2007 r. decydowały głównie podwyższone wartości żelaza oraz obniżone wartości wodorowęglanów i odczynu. Do związków o charakterze toksycznym obniżających jakość zwykłych wód podziemnych zaliczono azotany.

Klasa jakości wody	Udział procentowy [%]	
	I pobór wiosenny	II pobór jesienny
Klasa I (bardzo dobra jakość wód)	16,5	0
Klasa II (dobra jakość wód)	0	33
Klasa III (zadowalająca jakość wód)	16,5	50
Klasa IV(niezadowalająca jakość wód)	67	17
Klasa V (zła jakość wód)	0	0

Tabela I.3.10. Ogólna ocena jakości wód podziemnych zagrożonych nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego w 2007 r.

Tabela I.3.11. Ocena jakości wód podziemnych zagrożonych nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego – pobór wiosenny (2007 r.) (azotany w mg/l)

Nr punktu	Miejscowość	Klasa MJZWP 2003	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Azotany
90	Radzimów	I			9,48
91	Opolno Zdrój	IV		HCO ₃ ,	16,12
92	Jerzmanki	III	Fe,		<0,09
93	Bogatynia	IV	pH, NO ₃ ,	HCO ₃ ,	52,97
94	Zawidów	IV		Fe,	<0,09
95	Pieńsk	IV	pH,	HCO ₃ ,	39,24

Tabela I.3.12. Ocena jakości wód podziemnych zagrożonych nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego – pobór jesienny (2007 r.) (azotany w mg/l)

Nr punktu	Miejscowość	Klasa MJZWP 2003	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Azotany
90	Radzimów	II			8,99
91	Opolno Zdrój	II			18,07
92	Jerzmanki	III	Fe,		0,13
93	Bogatynia	IV	NO ₃ ,		58,28
94	Zawidów	III	Fe,		0,31
95	Pieńsk	III	pH,		40,34

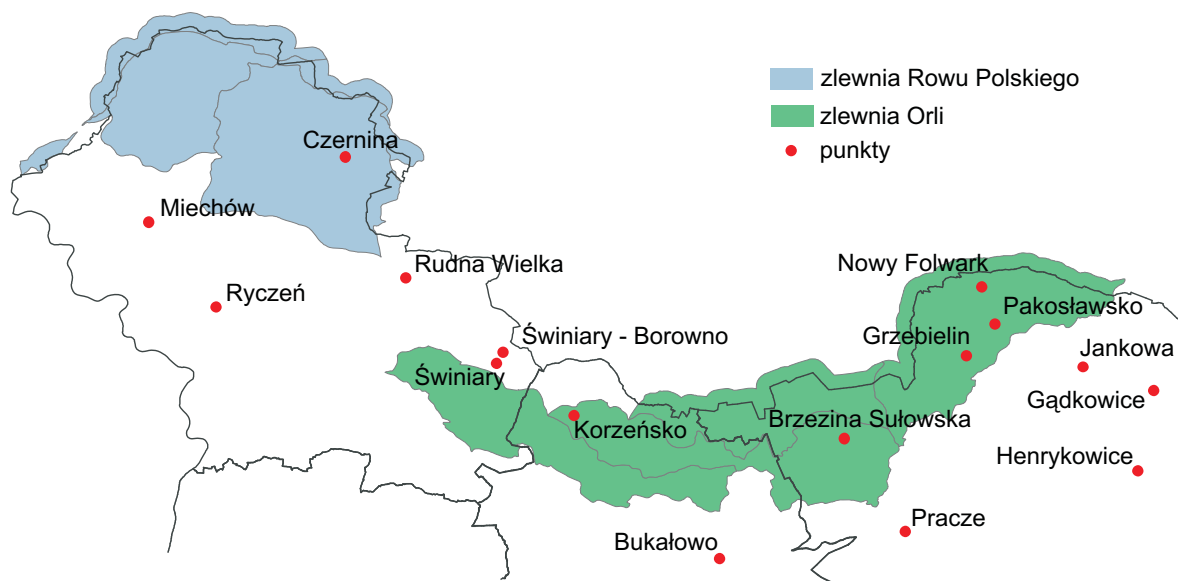
Charakterystyka wyników monitoringu płytkich wód podziemnych zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych

Za wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych uznaje się wody zanieczyszczone oraz wody zagrożone zanieczyszczeniem, jeżeli nie zostaną podjęte działania ograniczające bezpośredni lub pośredni zrzut do tych wód azotanów i innych związków azotowych, mogących przekształcić się w azotany, pochodzących z działalności rolniczej.

Za wody zanieczyszczone uznaje się wody podziemne, w których zawartość azotanów wynosi powyżej 50 mg NO₃/l. Za wody zagrożone zanieczyszczeniem uznaje się wody podziemne, w których zawartość azotanów wynosi od 40 do 50 mg NO₃/l i wykazuje tendencję wzrostową.

Wysoka zawartość azotanów może spowodować, iż wody będą nie przydatne do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną, co wymusza stosowanie kosztownych procesów uzdatniania. Istotnym źródłem azotanów jest działalność rolnicza.

Rysunek I.3.3. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu wód podziemnych na obszarach wrażliwych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego w województwie dolnośląskim w 2007 r.



Na terenie województwa dolnośląskiego wyznaczono dwa obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, z których odpływ azotu do wód należy ograniczyć.

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 10 grudnia 2003 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. Na terenie Dolnego Śląska wyznaczono obszary zlewni rzeki Orli i zlewni rzeki Rowu Polskiego od źródeł do ujścia rzeki Baryczy.

Ze względu na wysokie stężenie związków azotu w wodach powierzchniowych za potencjalnie zagrożone uznano także płytkie wody podziemne, leżące w zlewni Orli i Rowu Polskiego. Są to obszary intensywnie użytkowane rolniczo, gdzie zagrożone są nie tylko wody powierzchniowe, ale mogą być zagrożone także wody podziemne.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu dokonał terenowej weryfikacji otworów w zlewni rzeki Orli i Rowu Polskiego. Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych i w ich sąsiedztwie wyznaczono łącznie 16 punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu płytkich wód podziemnych.

We wszystkich pobranych z powyższych studni wodach podziemnych oznaczono zawartość azotu amonowego, amoniaku, azotu azotynowego, azotanów, azotu azotanowego, azotanów. Ponadto oznaczono także odczyn, przewodność, tlen rozpuszczony. Pomiaru wykonano cztery razy w roku.

Oceny jakości wód podziemnych w zlewni Orli i Rowu Polskiego dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U.2002.241.2093).

W badanych wodach podziemnych stężenie azotanów kształtowało się od 0,5 mg/l do maksymalnej wartości 69,53 mg/l w m. Korzeńsko. Stężenie azotanów w miejscowości Korzeńsko wynosiło w I pomiarze 69,09 mg/l, w II pomiarze – 68,2 mg/l, w III pomiarze – 65,1 mg/l i w IV pomiarze – 69,53 mg/l. Stężenia przekroczyły wartość dopuszczalną wynoszącą 50 mg/l, co wskazuje na zanieczyszczenie wód podziemnych związkami azotu w tym punkcie pomiarowym.

Wody o podwyższonej zawartości azotanów, ale poniżej 40 mg/l występują w miejscowości Świniary (gmina Wąsosz). W kolejnych pomiarach wykazano stężenie azotanów: 29,45 mg/l (I pomiar), 34,5 mg/l (II pomiar), 34,68 mg/l (III pomiar) i 34,54 mg/l (IV pomiar). W pozostałych punktach pomiarowych badanych w 2007 r. stężenie azotanów wynosiły poniżej 30,0 mg/l. Są to wody nie zagrożone zanieczyszczeniem związkami azotu.

Z badań przeprowadzonych na terenie Dolnego Śląska w latach 2005-2007 na obszarach uznanych za wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych wynika, że podwyższone wskaźniki zanieczyszczeń występują w miejscowości Korzeńsko (gmina Żmigród), osiągając w 2006 r. wartość do 75,3 mg NO₃/l oraz w miejscowości Świniary osiągając wartość 35,5 mg NO₃/l. W pozostałych punktach pomiarowych nie wykazano zanieczyszczenia wód podziemnych związkami azotu powyżej 30 mg NO₃/l.

Nr punktu	Miejscowość	Stratygrafia	Azotany			
			pobór 1	pobór 2	pobór 3	pobór 4
74	Bukałowo	Q	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
75	Henrykowice	Q	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
76	Czemina	Q	<0,5	0,53	0,57	0,61
77	Gądkowice	Q	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
78	Jankowa	Q	<0,5	1,26	0,46	0,8
79	Korzeńsko	Q	69,09	68,2	65,1	69,53
80	Miechów	Q	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
81	Świniary-Borowno	Q	8,9	8,99	10,72	11,51
82	Nowy Folwark	Q	<0,5	<0,5	<0,1	<0,5
83	Pracze	Q	9,83	18,91	7,79	12,49
84	Rudna Wielka	Q	2,1	2,02	2,44	2,25
85	Ryczeń	Q	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
86	Pakosławsko	Q	<0,5	<0,5	<0,1	<0,5
87	Grzebielin	Q	21,83	20,15	23,83	19,57
88	Brzezina Sułkowska	Q	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
89	Świniary	Q	29,45	34,5	34,68	34,54

Tabela I.3.13. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych w zlewni Orli i Rowu Polskiego w 2007 r. (azotany w mg/l)

3.5. OCENA ZWYKŁYCH WÓD PODZIEMNYCH WG PIĘTER WODONOŚNYCH

W profilu hydrogeologicznym województwa dolnośląskiego występują piętra wodonośne w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy, triasu, permu, karbonu oraz w paleozoicznych skałach krystalicznych. Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych wody podziemne znajdujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnym stopniu wykorzystywane.

Do określenia jakości wód wzięto pod uwagę punkty monitoringu diagnostycznego Państwowego Instytutu Geologicznego i Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

3.5.1. Piętro wodonośne czwartorzędu

Piętro wodonośne czwartorzędu stanowi główny i najbardziej rozpowszechniony zbiornik wód podziemnych województwa dolnośląskiego.

Piętro wodonośne czwartorzędu badane było w 62 punktach pomiarowych. Do oceny piętra czwartorzędowego włączono również punkty pomiarowe ujmujące poziomy czwartorzędowo-trzeciorzędowe i czwartorzędowo-kredowe.

W badanych punktach tego poziomu stwierdzono:

- bardzo dobrą jakość wód (klasa I) – 2%,
- dobrą jakość wód (klasa II) – 21%,
- zadowalającą jakość wód (klasa III) – 53%,
- niezadowalającą jakość wód (klasa IV) – 21%,
- złą jakość wód (klasa V) – 3%.

Wskaźniki decydujące o złej jakości wody (klasa IV i V) to: żelazo, mangan, wodorowęglany, azotany, azotyny, siarczany, nikiel, kadm, wapń, potas, fosforany, azot amonowy i odczyn.

3.5.2. Piętro wodonośne trzeciorzędu

Piętro wodonośne trzeciorzędu monitorowane w 2007 r. obejmowało 19 punktów pomiarowych. Do oceny piętra trzeciorzędowego włączono również punkty pomiarowe ujmujące dwa poziomy wodonośne tj. trzeciorzędowo-triasowe.

W badanych punktach tego poziomu stwierdzono:

- bardzo dobrą jakość wód (klasa I) – 5%,
- dobrą jakość wód (klasa II) – 11%,
- zadowalającą jakość wód (klasa III) – 37%,
- niezadowalającą jakość wód (klasa IV) – 26%,
- złą jakość wód (klasa V) – 21%.

Wskaźniki decydujące o złej jakości wody (klasa

IV i V) to: żelazo, mangan, wodorowęglany, siarczany, fluorki, miedź, węgiel org., potas, azot amonowy, azotyny i odczyn.

3.5.3. Piętro wodonośne kredy

Piętro wodonośne kredy monitorowane w 2007 r. obejmowało 13 punktów kontrolno-pomiarowych.

W badanych punktach tego poziomu stwierdzono:

- bardzo dobrą jakość wód (klasa I) – 15%,
- dobrą jakość wód (klasa II) – 15%,
- zadowalającą jakość wód (klasa III) – 46%,
- niezadowalającą jakość wód (klasa IV) – 15%,
- złą jakość wód (klasa V) – 9%.

Wskaźniki decydujące o złej jakości wody (klasa IV i V) to: żelazo, wodorowęglany, chlorki, potas, sód, azotyny, azot amonowy, przewodnictwo elektryczne i odczyn.

3.5.4. Piętro wodonośne w utworach starszych od kredy i w skałach krystalicznych

Piętro wodonośne w utworach starszych od kredy i w skałach krystalicznych monitorowane w 2007 r. obejmowało 18 punktów pomiarowo-kontrolnych.

W badanych punktach tego poziomu stwierdzono:

- bardzo dobrą jakość wód (klasa I) – 5,5%,
- dobrą jakość wód (klasa II) – 44%,
- zadowalającą jakość wód (klasa III) – 17%,
- niezadowalającą jakość wód (klasa IV) – 28%,
- złą jakość wód (klasa V) – 5,5%.

Wskaźniki decydujące o złej jakości wody (klasa IV i V) to: wodorowęglany, żelazo, odczyn, arsen, fluorki i azotany.

Ocena jakości zwykłych wód podziemnych w układzie pięter wodonośnych w 2007 r. wskazuje na zdecydowaną przewagę wód dobrej jakości w poziomach wodonośnych kredy i w utworach starszych od kredy oraz w skałach krystalicznych, a także w utworach czwartorzędu.

Monitoring wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 r. wskazuje na przewagę wód dobrej jakości nad wodami złej jakości.

O jakości zwykłych wód podziemnych decydowały głównie podwyższone wartości żelaza, manganu, azotanów, azotynów, siarczanów, fluorków, sodu, wapnia i potasu oraz obniżone wartości wodorowęglanów. Do związków o charakterze toksycznym decydujących o jakości zwykłych wód podziemnych zaliczono azotany, azotyny, kadm, miedź, nikiel i arsen.

Stratygrafia warstwy wodonośnej	Klasa jakości wody w %				
	I	II	III	IV	V
czwartorzęd (Q)	2	21	53	21	3
trzeciorzęd (Tr)	5	11	37	26	21
kreda (Cr)	15	15	46	15	9
utwory starsze od kredy (T do Pcm)	5,5	44	17	28	5,5

Tabela I.3.14. Ogólna ocena jakości wód podziemnych w układzie pięter wodonośnych w 2007 r.

3.6. OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH NA OBSZARACH UPRZEMYSŁOWIONYCH, ZWIĄZANYCH Z ODDZIAŁYWANIEM PUNKTOWYCH ŹRÓDEŁ ZANIECZYSZCZEŃ

Monitoring wód podziemnych na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami, prowadzony przez WIOŚ we Wrocławiu w 2007 r., obejmował kontrolę jakości wód podziemnych wokół obiektów narażonych na bezpośrednie oddziaływanie zanieczyszczeń przemysłowych i komunalnych oraz wokół obiektów stanowiących potencjalne źródło poważnych awarii.

Badaniami objęto głównie eksploatowane składowiska odpadów. Prace prowadzono wokół 26 obiektów w 69 punktach pomiarowych. Ocenę wyników badań przeprowadzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód po-

wierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U.2004.32.284) – obowiązującego do końca 2004 r.

Wody podziemne badane wokół wytypowanych obiektów w województwie dolnośląskim charakteryzowały się zróżnicowaną jakością od wód o bardzo wysokiej jakości (klasa I) do wód złej jakości (klasa V). W 34 punktach pomiarowych stwierdzono występowanie wód złej jakości (V klasa).

W tabeli I.3.15 wyszczególniono obiekty, w przypadku których stwierdzono występowanie wód klasy V oraz podano wskaźniki, które zadecydowały o takiej klasyfikacji badanych wód.

3.7. PODSUMOWANIE

W 2007 r. monitoring wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego prowadzony był przez 2 jednostki: Państwowy Instytut Geologiczny i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Monitoring diagnostyczny wód podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego wskazuje na przewagę wód dobrej jakości (63%) – klasa wody I, II i III nad wodami złej jakości (37%) – klasa wody IV i V. O jakości zwykłych wód podziemnych w 2007 r. (klasa IV – niezadowolająca jakość wód i klasa V – zła jakość wód) decydowały głównie podwyższone wartości żelaza, siarczanów, potasu, wapnia, sodu, manganu, chlorków, fluorków i przewodnictwa elektrycznego oraz obniżone wartości wodorowęglanów. Do związków o charakterze toksycznym obniżających jakość zwykłych wód podziemnych zaliczono azotany, miedź, nikiel, arsen i kadm.

Monitoring diagnostyczny wód podziemnych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu wskazuje na przewagę wód dobrej jakości (76%) – klasa wody I, II i III nad wodami złej jakości (24%) – klasa wody IV i V. O jakości zwykłych wód podziemnych w 2007 r. (klasa IV – niezadowolająca jakość wód i klasa V – zła jakość wód) decydowały głównie podwyższone wartości żelaza, manganu, potasu, fluorków, fosforanów i siarczanów oraz obniżone wartości wodorowęglanów i odczynu. Do związków o charakterze toksycznym obniżających jakość zwykłych wód podziemnych zaliczono także amoniak, azotyny i azotany.

Monitoring operacyjny wód podziemnych realizowany w punktach Państwowego Instytutu Geologicznego wskazuje na przewagę wód złej jakości (57%) – klasa IV i V nad wodami dobrej jakości (43%) – klasa I, II i III. O jakości zwykłych wód podziemnych, reprezentujących słaby stan chemiczny (klasa IV i V)

w 2007 r. decydowały głównie podwyższone wartości żelaza i azotu amonowego.

Monitoring operacyjny wód podziemnych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu, w punktach pomiarowych reprezentujących słaby stan chemiczny wskazuje na przewagę wód złej jakości (70%) – klasa IV i V nad wodami dobrej jakości (30%) – klasa I, II i III. O jakości zwykłych wód (klasa IV i V) decydowały głównie podwyższone wartości żelaza, siarczanów, manganu i odczynu. Do związków o charakterze toksycznym obniżających jakość zwykłych wód podziemnych zaliczono amoniak i WWA.

Monitoring operacyjny wód podziemnych zagrożonych nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego na terenie województwa dolnośląskiego w poborze wiosennym wskazuje na przewagę wód złej jakości (67%) – klasa IV i V nad wodami dobrej jakości (33%) – klasa I, II i III. W poborze jesiennym wystąpiła przewaga wód dobrej jakości (88%) – klasa I, II i III nad wodami złej jakości (17%) – klasa IV i V. O jakości zwykłych wód podziemnych zagrożonych nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego w 2007 r. decydowały głównie podwyższone wartości żelaza oraz obniżone wartości wodorowęglanów i odczynu. Do związków o charakterze toksycznym obniżających jakość zwykłych wód podziemnych zaliczono azotany.

Na podstawie badań przeprowadzonych na terenie Dolnego Śląska w latach 2005-2007 na obszarach uznanych za wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, podwyższone wskaźniki zanieczyszczeń występują w miejscowości Korzeńsko (gmina Żmigród), osiągając w 2006 r. wielkość do 75,3 mg NO₃/l oraz w miejscowości Świniary, osiągając wielkość 35,5 mg NO₃/l. W pozostałych punktach pomiarowych nie stwierdzono zanieczyszczenia związkami azotu powyżej 30 mg NO₃/l.

Tabela I.3.15. Obiekty, wokół których stwierdzono występowanie wód złej jakości (klasa V) wraz z wyszczególnieniem wskaźników decydujących o klasyfikacji na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami w 2007 r.

Obiekt	Ilość punktów pomiarowych	Ilość ppk w V klasie	Wskaźniki decydujące o klasyfikacji
Sładowisko odpadów komunalnych w m. Cieszycy (gm. Kobierzyce)	3	2	azotany
Sładowisko komunalne dla gminy Niechlów w m. Wronów (gm. Niechlów)	3	1	azotany
Sładowisko odpadów komunalnych w m. Brzeście (gm. Żorawina)	3	2	przewodność, OWO, azotany, azotyny
Sładowisko komunalne dla miasta i gminy Milicz w m. Stawiec (gm. Milicz)	2	2	WWA, amoniak
Tereny wodonośne m. Wrocław (sładowisko EC Czechnica, hałda Huty Siechnice)	5	2	amoniak
Sładowisko komunalne dla gminy Kondratowice w m. Podgaj	3	3	azotany
Sładowisko komunalne dla miasta i gminy Strzelin w m. Wąwolnica	3	1	azotany
Sładowisko odpadów Dolnośląskiego Zakładu Gazowniczego we Wrocławiu	3	3	amoniak, azotyny, azotany, przewodność, kadm
Sładowisko odpadów paleniskowych Zespołu Elektrociepłowni Wrocławskich, Kogeneracja S.A. w m. Kamień (gm. Długołęka)	5	2	WWA
Sładowisko odpadów Centrozłom w m. Godzikowie (gm. Oława)	3	1	OWO, azotyny
Sładowisko odpadów MPWiK w m. Piechowice (gm. Długołęka)	3	2	azotany
Sładowisko odpadów Z.S. Jelcz S.A. w Jelczu-Laskowicach	3	1	OWO, amoniak
Sładowisko odpadów komunalnych w Chocianowie (gm. Chocianów)	3	1	azotyny, OWO
KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Hydrotechniczny – Zbiornik Odpadów Poflotacyjnych „Żelazny Most” (gm. Rudna)	2	1	przewodność, siarczany, chlorki
KGHM Polska Miedź S.A.. Oddział Hydrotechniczny – Zbiornik Odpadów Poflotacyjnych „Żelazny Most” (gm. Polkowice)	2	1	przewodność, siarczany, chlorki
KGHM Polska Miedź S.A.. Zakłady Górnicze Lubin . Zbiornik Odpadów poflotacyjnych „Gilów” (gm. Lubin)	2	1	przewodność, siarczany, chlorki
Sładowisko w Łące (gm. Bolesławiec)	2	2	OWO, WWA, azotyny, amoniak, rtęć, przewodność
Sładowisko w m. Nawojów Łużycki (gm. Lubań)	1	1	OWO, WWA, amoniak
Sładowisko Hydromet w Kowarach (gm. Kowary)	2	2	WWA, amoniak, przewodność,
Sładowisko w Starym Jaworowie (gm. Jaworzyna Śląska)	2	1	azotany
Sładowisko w Sulisławicach (gm. Świdnica)	4	2	odczyn, przewodność, OWO, amoniak, azotany

Przeprowadzone w 2007 r. badania wód podziemnych na obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami wykazały występowanie nowych obszarów na terenie Dolnego Śląska, gdzie stwierdzono zanieczyszczenie wód podziemnych. Pozwoliły one także ocenić jakość wód wokół obiektów, które badane były przez WIOŚ w latach dziewięćdziesiątych. Jakość wód wokół tych obiektów nadal w większości przypadków utrzymywała się na podobnym poziomie, jak w poprzednim okresie badawczym.

W obecnej chwili obowiązek monitorowania składowisk odpadów spoczywa na zarządcy obiektu. Badania prowadzone przez WIOŚ we Wrocławiu są wykorzystywane w działalności kontrolnej w celu potwierdzenia prawidłowości badań wykonywanych przez inne jednostki. Pozwalają one także zidentyfikować zanieczyszczenia występujące wokół obiektów, które samodzielnie nie prowadzą badań, np. rejon wokół hałdy zlikwidowanej Huty „Siechnice” na terenach wodonośnych Wrocławia.