

Tabela 4. Parametry statystyczne analiz wody pobranej w 2019 r. ze studni części wschodniej ujęcia – A oraz zachodniej – B ujęcia wody Mała Nieszawka.

ELEMENT FIZYKOCHEMICZNY W WODACH POBRANYCH ZE STUDNI	JEDNOSTKA	REJON	LICZBA OZNACZEŃ	MINIMUM	MAKSIMUM	ROZSTĘP	ŚREDNIA	ODCHYLENIE STANDARDOWE	MEDIANA
Przewodnictwo	[μS/cm]	A	15	418	727	309	577,5	83,78	565
		B	16	556	693	137	639,6	47,26	663
Twardość ogólna	[mgCaCO ₃ /dm ³]	A	15	172	290	118	222,5	38,23	218
		B	16	244	309	65	280,5	18,02	278,5
Żelazo	[mgFe/dm ³]	A	15	0,087	1,15	1,063	0,54	0,24	0,52
		B	16	0,49	1,42	0,93	0,74	0,29	0,65
Mangan	[mgMn/dm ³]	A	15	0,07	0,25	0,18	0,15	0,04	0,16
		B	16	0,11	0,33	0,22	0,17	0,06	0,16
Chlorki	[mgCl/dm ³]	A	15	14,0	48,0	34,0	33,6	11,19	35,0
		B	16	17,0	53,0	36,0	28,13	10,35	24,0
Jon amonowy	[mgNH ₄ /dm ³]	A	15	0,03	0,62	0,60	0,30	0,17	0,24
		B	16	0,11	0,31	0,20	0,23	0,06	0,24
Azotyny	[mgNO ₂ /dm ³]	A	15	0,003	0,010	0,007	0,005	0,003	0,004
		B	16	0,003	0,015	0,012	0,005	0,003	0,003
Azotany	[mgNO ₃ /dm ³]	A	15	2,24	12,40	10,16	6,14	3,27	5,25
		B	16	0,64	5,48	4,84	2,20	1,48	1,75
Substancje rozpuszczone	[mg/dm ³]	A	15	249,0	458,0	209,0	361,7	56,4	377,0
		B	16	321,0	503,0	182,0	390,6	50,8	380,5
Siarczany	[mgSO ₄ /dm ³]	A	15	24,7	46,3	21,6	35,1	6,8	35,3
		B	16	39,2	74,5	35,3	52,5	10,7	48,7
Wapń	[mgCa/dm ³]	A	15	55,0	88,0	33,0	70,1	11,2	71,0
		B	16	76,0	96,0	20,0	86,2	5,7	85,0
Magnez	[mgMg/dm ³]	A	15	6,8	17,0	10,2	11,6	2,9	12,0
		B	16	13,0	18,0	5,0	16,1	1,5	16,0
Sód	[mgNa/dm ³]	A	15	13,6	44,2	30,6	29,7	9,6	29,2
		B	16	13,8	32,5	18,7	21,3	7,4	17,2
Potas	[mgK/dm ³]	A	15	1,70	5,76	4,06	2,76	0,98	2,49
		B	16	1,71	3,60	1,89	2,39	0,57	2,21
Fosforany	[mgPO ₄ /dm ³]	A	15	0,09	0,24	0,15	0,16	0,04	0,17
		B	16	0,10	0,36	0,26	0,19	0,07	0,17
Fluorki	[mgF/dm ³]	A	15	0,00	0,18	0,17	0,13	0,04	0,14
		B	16	0,10	0,28	0,18	0,16	0,06	0,15

ELEMENT FIZYKOCHEMICZNY W WODACH POBRANYCH ZE STUDNI	JEDNOSTKA	REJON	LICZBA OZNACZEŃ	MINIMUM	MAKSIMUM	ROZSTĘP	ŚREDNIA	ODCHYLENIE STANDARDOWE	MEDIANA
Wodorowęglany	[mgHCO ₃ /dm ³]	A	15	195,2	344,7	149,5	256,7	47,5	231,8
		B	16	262,3	353,8	91,5	299,3	34,0	289,8
Ogólny węgiel org.	[mgC/dm ³]	A	15	1,4	3,0	1,6	1,97	0,51	1,7
		B	16	2,0	3,6	1,6	2,8	0,4	2,8
Fenole	[mg/dm ³]	A	15	<0,002	0,003		<0,002		<0,002
		B	16	<0,002	0,003		<0,002		<0,002
Antymon	[mgSb/dm ³]	A	10	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
		B	12	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
Arsen	[mgAs/dm ³]	A	10	<0,001	0,001		<0,001		<0,001
		B	12	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
Bor	[mgB/dm ³]	A	10	0,038	0,11	0,072	0,069	0,024	0,068
		B	12	0,040	0,11	0,070	0,069	0,024	0,073
Rtęć	[mgHg/dm ³]	A	10	<0,0001	0,00017		<0,0001		<0,0001
		B	12	<0,001	<0,0001		<0,0001		<0,0001
Selen	[mgSe/dm ³]	A	10	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
		B	12	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
Srebro	[mgAg/dm ³]	A	10	<0,001	0,002		<0,001		<0,001
		B	12	<0,001	0,002		<0,001		<0,001
Suma WWA	[mg/dm ³]	A	10	<0,005	<0,005		<0,005		<0,005
		B	12	<0,005	<0,005		<0,005		<0,005

Tabela 5. Parametry statystyczne analiz wody pobranej w 2019r. z piezometrów i źródła w rejonie strefy ochrony pośredniej ujęcia wody Mała Nieszawka

ELEMENT FIZYKOCHEMICZNY W WODACH POBRANYCH Z PIEZOMETRÓW I ŹRÓDŁA	JEDNOSTKA	LICZBA OZNACZEŃ	MINIMUM	MAKSIMUM	ROZSTĘP	ŚREDNIA	ODCHYLENIE STANDARDOWE	MEDIANA
Przewodnictwo	[μ S/cm]	32	376	837	461	536,8	130,53	509
Twardość ogólna	[mgCaCO ₃ /dm ³]	32	155	340	185	228,2	43,89	219,5
Żelazo	[mgFe/dm ³]	32	0,05	3,32	3,27	0,69	0,77	0,51
Mangan	[mgMn/dm ³]	32	0,02	0,51	0,49	0,13	0,15	0,02
Chlorki	[mgCl/dm ³]	32	5,0	74,0	69,0	26,2	16,40	26,0
Jon amonowy	[mgNH ₄ /dm ³]	32	0,025	0,59	0,565	0,141	0,18	0,025
Azotyny	[mgNO ₂ /dm ³]	32	0,003	0,053	0,050	0,007	0,012	0,003
Azotany	[mgNO ₃ /dm ³]	32	0,5	24,9	24,4	4,3	6,17	1,79
Substancje rozpuszczone	[mg/dm ³]	32	34,7	510	475,3	339,9	99,93	330
Siarczany	[mgSO ₄ /dm ³]	32	22,9	75,6	52,7	44,4	12,57	43,2
Wapń	[mgCa/dm ³]	32	54	101	47	75,2	11,99	73
Magnez	[mgMg/dm ³]	32	4,8	24,0	19,2	10,8	5,42	8,4
Sód	[mgNa/dm ³]	32	1,18	47,1	45,92	17,6	12,63	15,5
Potas	[mgK/dm ³]	32	0,53	4,1	3,57	1,53	1,16	1,0
Fosforany	[mgPO ₄ /dm ³]	32	0,03	0,32	0,29	0,19	0,09	0,21
Fluorki	[mgF/dm ³]	32	0,1	0,251	0,151	0,118	0,04	0,1
Wodorowęglany	[mgHCO ₃ /dm ³]	32	176,9	481,9	305	239,0	72,40	213,5
Ogólny węgiel org.	[mgC/dm ³]	32	1,0	4,2	3,2	1,8	0,98	1,3
Fenole	[mg/dm ³]	32	<0,002	0,004		<0,002		<0,002
Antymon	[mgSb/dm ³]	19	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
Arsen	[mgAs/dm ³]	19	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
Bor	[mgB/dm ³]	19	0,015	0,190	0,175	0,053	0,054	0,295
Rtęć	[mgHg/dm ³]	19	<0,0001	0,0013		<0,0001		<0,0001
Selen	[mgSe/dm ³]	19	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
Srebro	[mgAg/dm ³]	19	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
Suma WWA	[mg/dm ³]	19	<0,005	<0,005		<0,005		<0,005

Tabela 6. Ogólna ocena stanu wody podziemnej na obszarze strefy ochronnej.

ELEMENT FIZYKOCHEMICZNY	JEDNOSTKA	LICZNA OZNACZEŃ	ŚREDNIA	TŁO HYDROGEOCHEMICZNE	WARTOŚCI GRANICZNE W KLASACH					KLASYFIKACJA
					KLASA I	KLASA II	KLASA III	KLASA IV	KLASA V	
Odczyn pH	[-]	63	7,53	6,5 – 8,5	6,5 – 9,5			<6,5 lub >9,5		I
Przewodnictwo	[μS/cm]	63	583,1	200 - 700	700	2500*	2500*	3000	>3000	I
Żelazo	[mgFe/dm ³]	63	0,56	0,02 – 5	0,2	1	5	10	>10,0	II
Mangan	[mgMn/dm ³]	63	0,11	0,01 – 0,4	0,05	0,4	1,0*	1,0*	>1,0	II
Chlorki	[mgCl/dm ³]	63	27,9	2,0 – 60	60	150	250	500	>500	I
Jon amonowy	[mgNH ₄ /dm ³]	63	0,19	0 – 1	0,5	1	1,5	3	>3,0	I
Azotyny	[mgNO ₂ /dm ³]	63	0,004	0,0 – 0,03	0,03	0,15	0,5	1	>1,0	I
Azotany	[mgNO ₃ /dm ³]	63	3,2	0,0 – 5,0	10	25	50	100	>100	I
Siarczany	[mgSO ₄ /dm ³]	63	42,3	5 - 60	60	250*	250*	500	>500	I
Wapń	[mgCa/dm ³]	63	76,0	2 - 200	50	100	200	300	>300	II
Magnez	[mgMg/dm ³]	63	12,0	0,5 - 30	30	50	100	150	>150	I
Sód	[mgNa/dm ³]	63	20,8	1 - 60	60	200*	200*	300	>300	I
Potas	[mgK/dm ³]	63	2,0	0,5 - 10	10*	10*	15	20	>20	I
Fosforany	[mgPO ₄ /dm ³]	63	0,18	0,01 - 1	0,5*	0,5*	1	5	>5	I
Fluorki	[mgF/dm ³]	63	0,123	0,05-0,5	0,5	1	1,5	2	>2	I
Wodorowęglany	[mgHCO ₃ /dm ³]	63	253,3	60 - 360	200	350	500	800	>800	II
Ogólny węgiel organiczny	[mgC/dm ³]	63	2,03	1 - 10	5	10*	10*	20	>20	I
Fenole	[mg/dm ³]	63	<0,002	0 – 0,001	0,001	0,005	0,01	0,05	>0,05	I
Antymon	[mgSb/dm ³]	44	<0,001	0-0,001	0,005	0,005	0,005	0,10	>0,1	I
Arsen	[mgAs/dm ³]	44	<0,001	0,00005-0,020	0,01	0,01	0,02	0,20	>0,2	I
Bor	[mgB/dm ³]	44	0,064	0,01-0,50	0,50	1,00	1,00	2,00	>2	I
Rtęć	[mgHg/dm ³]	44	<0,0001	0,00005-0,001	0,001	0,001	0,001	0,005	>0,005	I
Selen	[mgSe/dm ³]	44	<0,001	0,00001-0,005	0,005	0,014	0,014	0,05	>0,05	I
Srebro	[mgAg/dm ³]	44	<0,001	0-0,001	0,001	0,05	0,10	0,10	>0,1	I
Suma WWA	[mg/dm ³]	44	<0,005	0,000001-0,0001	0,01	0,02	0,00	0,05	>0,05	I

* - 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.

7,53 – wartość z przedziału, który odpowiada I kl. jakości

76,0 – wartość z przedziału, który odpowiada II kl. jakości