

Tabela II Parametry statystyczne analiz wody pobranej w 2018r. ze studni ujęcia „Mała Nieszawka” części wschodniej ujęcia – A oraz zachodniej – B ujęcia

ELEMENT FIZYKOCHEMICZNY W WODACH POBRANYCH ZE STUDNI	JEDNOSTKA	REJON	LICZBA OZNACZEŃ	MINIMUM	MAKSIMUM	ROZSTĘP	ŚREDNIA	ODCHYLENIE STANDARDOWE	MEDIANA
Przewodnictwo	[μS/cm]	A	15	444	743	299	594,3	86,4	565
		B	16	368	710	342	635,3	82,6	667,5
Twardość ogólna	[mgCaCO ₃ /dm ³]	A	15	173	290	117	226,4	39,2	221
		B	16	248	309	61	283,7	15,2	283,5
Żelazo	[mgFe/dm ³]	A	15	0,07	0,98	0,91	0,533	0,257	0,52
		B	16	0,49	1,49	1	0,756	0,271	0,655
Mangan	[mgMn/dm ³]	A	15	0,049	0,224	0,175	0,136	0,049	0,141
		B	16	0,108	0,303	0,195	0,170	0,055	0,156
Chlorki	[mgCl/dm ³]	A	15	17,0	58,0	41,0	37,0	10,6	38,0
		B	16	17,0	55,0	38,0	28,6	11,4	24,0
Jon amonowy	[mgNH ₄ /dm ³]	A	15	0,11	0,62	0,51	0,30	0,15	0,25
		B	16	0,15	0,37	0,22	0,25	0,06	0,25
Azotyny	[mgNO ₂ /dm ³]	A	15	0,004	0,008	0,004	0,006	0,002	0,006
		B	16	0,003	0,008	0,005	0,004	0,002	0,003
Azotany	[mgNO ₃ /dm ³]	A	15	2,49	13,6	11,11	6,19	3,6	5,37
		B	16	0,581	4,78	4,199	2,02	1,3	1,73
Substancje rozpuszczone	[mg/dm ³]	A	15	232	436	204	337,8	66,4	365
		B	16	258	504	246	382,8	63,0	372,5
Siarczany	[mgSO ₄ /dm ³]	A	15	25,4	47,5	22,1	35,6	6,4	36,4
		B	16	38,1	71,4	33,3	50,1	10,0	47,15
Wapń	[mgCa/dm ³]	A	15	55	90	35	72,0	11,2	71,0
		B	16	78	97	19	87,4	5,1	88,0
Magnez	[mgMg/dm ³]	A	15	5,7	16,0	10,3	11,4	3,2	12,0
		B	16	13,0	18,0	5,0	16,1	1,5	16,0
Sód	[mgNa/dm ³]	A	15	17,3	52,4	35,1	32,40	10,0	29,0
		B	16	13,1	33,6	20,5	20,6	7,4	17,1
Potas	[mgK/dm ³]	A	15	1,95	5,24	3,29	2,76	0,81	2,54
		B	16	1,85	3,74	1,89	2,52	0,60	2,45
Fosforany	[mgPO ₄ /dm ³]	A	15	0,036	0,34	0,304	0,183	0,071	0,19
		B	16	0,031	0,34	0,309	0,181	0,079	0,17
Fluorki	[mgF/dm ³]	A	15	0,112	0,189	0,077	0,148	0,022	0,147

ELEMENT FIZYKOCHEMICZNY W WODACH POBRANYCH ZE STUDNI	JEDNOSTKA	REJON	LICZBA OZNACZEŃ	MINIMUM	MAKSIMUM	ROZSTĘP	ŚREDNIA	ODCHYLENIE STANDARDOWE	MEDIANA
		B	16	0,112	0,283	0,171	0,164	0,052	0,143
Wodorowęglany	[mgHCO ₃ /dm ³]	A	15	195,2	347,7	152,5	258,6	47,29	237,9
		B	16	268,4	359,9	91,5	310,5	34,33	295,9
Ogólny węgiel org.	[mgC/dm ³]	A	15	1,4	3	1,6	2,2	0,52	2,2
		B	16	1,8	4,2	2,4	2,8	0,54	2,75
Fenole	[mg/dm ³]	A	15	<0,002	0,003				<0,002
		B	16	<0,002	0,003				<0,002
Antymon	[mgSb/dm ³]	A	15	<0,001	<0,001				<0,001
		B	16	<0,001	<0,001				<0,001
Arsen	[mgAs/dm ³]	A	15	<0,001	0,001				<0,001
		B	16	<0,001	<0,001				<0,001
Bor	[mgB/dm ³]	A	15	0,018	0,081	0,0546	0,0238	0,104	0,06
		B	16	0,016	0,12	0,058	0,0295	0,028	0,044
Rtęć	[mgHg/dm ³]	A	15	<0,0001	<0,0001				<0,0001
		B	16	<0,00 1	<0,0001				<0,0001
Selen	[mgSe/dm ³]	A	15	<0,001	<0,001				<0,001
		B	16	<0,001	<0,001				<0,001
Srebro	[mgAg/dm ³]	A	15	<0,001	0,002				<0,001
		B	16	<0,001	0,002				<0,001
Suma WWA	[mg/dm ³]	A	15	<0,005	<0,005				<0,005
		B	16	<0,005	<0,005				<0,005

Tabela III Parametry statystyczne analiz wody pobranej w 2018r. z piezometrów 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	[μS/cm]	32	363	865	502	549,7	145,1	504
Twardość ogólna	[mgCaCO ₃ /dm ³]	32	151	311	160	218,2	43,9	211
Żelazo	[mgFe/dm ³]	32	0,18	2,81	2,63	1,129	0,699	1,09
Mangan	[mgMn/dm ³]	32	0,021	0,415	0,394	0,206	0,123	0,215
Chlorki	[mgCl/dm ³]	32	5	63	58	23,6	15,6	21
Jon amonowy	[mgNH ₄ /dm ³]	32	0,026	0,59	0,564	0,244	0,185	0,215
Azotyny	[mgNO ₂ /dm ³]	32	0,003	0,024	0,021	0,008	0,007	0,005
Azotany	[mgNO ₃ /dm ³]	32	0,519	23,0	22,4	6,7	7,23	4,48
Substancje rozpuszczone	[mg/dm ³]	32	225	509	284	332,6	79,96	299
Siarczany	[mgSO ₄ /dm ³]	32	21,9	78,8	56,9	44,16	14,26	44,4
Wapń	[mgCa/dm ³]	32	52	95	43	71,8	12,0	70
Magnez	[mgMg/dm ³]	32	5	23	18	10,3	5,4	8,1
Sód	[mgNa/dm ³]	32	0,27	42,8	42,53	17,0	12,23	19,4
Potas	[mgK/dm ³]	32	0,5	4,13	3,63	1,55	1,14	1,02
Fosforany	[mgPO ₄ /dm ³]	32	0,049	0,33	0,281	0,187	0,083	0,18
Fluorki	[mgF/dm ³]	32	0,109	0,257	0,148	0,163	0,055	0,152
Wodorowęglany	[mgHCO ₃ /dm ³]	32	176,9	463,3	286,4	238,1	71,4	213,5
Ogólny węgiel org.	[mgC/dm ³]	32	0,97	4,7	3,73	1,95	1,157	1,5
Fenole	[mg/dm ³]	32	<0,002	0,004		<0,002		<0,002
Antymon	[mgSb/dm ³]	13	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
Arsen	[mgAs/dm ³]	13	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
Bor	[mgB/dm ³]	13	<0,015	0,14		0,035		<0,015
Rtęć	[mgHg/dm ³]	13	<0,0001	<0,001		<0,001		<0,0001
Selen	[mgSe/dm ³]	13	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
Srebro	[mgAg/dm ³]	13	<0,001	<0,001		<0,001		<0,001
Suma WWA	[mg/dm ³]	13	<0,005	<0,005		<0,005		<0,005

Ogólny 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	7,45	6,5 – 8,5	6,5 – 9,5			<6,5 lub >9,5		I
Przewodnictwo	[μS/cm]	63	588,6	200 - 700	700	2500*	2500*	3000	>3000	I
Żelazo	[mgFe/dm ³]	63	0,76	0,02 – 5	0,2	1	5	10	>10,0	II
Mangan	[mgMn/dm ³]	63	0,17	0,01 – 0,4	0,05	0,4	1,0*	1,0*	>1,0	II
Chlorki	[mgCl/dm ³]	63	27,3	2,0 – 60	60	150	250	500	>500	I
Jon amonowy	[mgNH ₄ /dm ³]	63	0,26	0 – 1	0,5	1	1,5	3	>3,0	I
Azotyny	[mgNO ₂ /dm ³]	63	0,005	0,0 – 0,03	0,03	0,15	0,5	1	>1,0	I
Azotany	[mgNO ₃ /dm ³]	63	4,14	0,0 – 5,0	10	25	50	100	>100	I
Siarczany	[mgSO ₄ /dm ³]	63	42,4	5 - 60	60	250*	250*	500	>500	I
Wapń	[mgCa/dm ³]	63	76,7	2 - 200	50	100	200	300	>300	II
Magnez	[mgMg/dm ³]	63	11,8	0,5 - 30	30	50	100	150	>150	I
Sód	[mgNa/dm ³]	63	23,0	1 - 60	60	200*	200*	300	>300	I
Potas	[mgK/dm ³]	63	2,1	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	0,148	0,05-0,5	0,5	1	1,5	2	>2	I
Wodorowęglany	[mgHCO ₃ /dm ³]	63	256,0	60 - 360	200	350	500	800	>800	II
Ogólny węgiel organiczny	[mgC/dm ³]	63	2,14	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	0,047	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.

7,45 – wartość z przedziału, który odpowiada I kl. jakości

76,6 – wartość z przedziału, który odpowiada II kl. jakości