

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Wielki Bór za II półrocze 2011r**

Parametr	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ dla wody do picia z dn.29.03.2007r. ze zmianami z dn. 20.04.2010r
Mętność	FNU (FNU=NTU)	0,64	1
Barwa	mg/dm <sup>3</sup> Pt	<5,0	akceptowalna
Zapach		z1R	akceptowalny
Odczyn	pH	7,7	6,5 - 9,5
Jon amonowy	mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,026	0,5
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	nie wykryto granica wykrywalności 0,009	0,1
Azotany	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub>	44,0	50,0
Indeks nadmanganianowy	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	<0,5 granica oznaczalności 0,5	5,0
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup> Cl	26,6	250
Żelazo ogólne	µg/dm <sup>3</sup> Fe	<40 granica oznaczalności 40	200
Mangan	µg/dm <sup>3</sup> Mn	nie wykryto granica wykrywalności 13	50
Siarczany	mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>	52,8	250
Twardość ogólna	mv/dm <sup>3</sup>	3,58	10,0
	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	179	500
	° niemieckich	10,0	28
Zasadowość	mv/dm <sup>3</sup>	1,67	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mv/dm <sup>3</sup>	2,01	nie normowana
Wapń	mg/dm <sup>3</sup> Ca	68,5	nie normowany
Magnez	mg/dm <sup>3</sup> Mg	2,75	125
Fosforany	mg/dm <sup>3</sup> PO <sub>4</sub>	0,190	nie normowane
Dwutlenek węgla wolny	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	4,4	nie normowany
Dwutlenek węgla agres.	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	0,0	woda nie może być agresywna
Tlen	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	6,5	nie normowany
Fluorki	mg/dm <sup>3</sup> F	<0,2 granica oznaczalności 0,2	1,5
Fenole ( indeks fenolowy )	mg/dm <sup>3</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	nie normowane
Chrom ogólny	µg/dm <sup>3</sup> Cr	nie wykryto granica wykrywalności 1	50
Nikiel	µg/dm <sup>3</sup> Ni	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	20
Miedź	mg/dm <sup>3</sup> Cu	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	2,0
Kadm	µg/dm <sup>3</sup> Cd	nie wykryto granica wykrywalności 0,25	5
Ołów	µg/dm <sup>3</sup> Pb	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	25
Cynk	mg/dm <sup>3</sup> Zn	0,05	nie normowany
Sód	mg/dm <sup>3</sup> Na	13,6	200
Potas	mg/dm <sup>3</sup> K	2,05	nie normowany
Przewodność	µS/cm	427	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36±2 °C po 44 ± 4h	j.t.k./ml	5	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ±2 °C po 68 ± 4h	j.t.k./ml	4	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100ml	0	0

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Rybna za II półrocze 2011r.**

Parametr	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ dla wody do picia z dn.29.03.2007r. ze zmianami z dn. 20.04.2010r
Mętność	FNU (FNU=NTU)	0,51	1
Barwa	mg/dm <sup>3</sup> Pt	<5,0	akceptowalna
Zapach		z2S(Cl <sub>2</sub> )	akceptowalny
Odczyn	pH	7,6	6,5 - 9,5
Jon amonowy	mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,026	0,5
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	nie wykryto granica wykrywalności 0,009	0,1
Azotany	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub>	20,6	50,0
Indeks nadmanganianowy	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	< 0,5 granica oznaczalności 0,5	5,0
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup> Cl	14,4	250
Żelazo ogólne	µg/dm <sup>3</sup> Fe	67	200
Mangan	µg/dm <sup>3</sup> Mn	nie wykryto granica wykrywalności 13	50
Siarczany	mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>	15,6	250
Twardość ogólna	mv/dm <sup>3</sup>	4,02	10,0
	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	201	500
	° niemieckich	11,3	28
Zasadowość	mv/dm <sup>3</sup>	3,12	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mv/dm <sup>3</sup>	0,90	nie normowana
Wapń	mg/dm <sup>3</sup> Ca	76,3	nie normowany
Magnez	mg/dm <sup>3</sup> Mg	2,55	125
Fosforany	mg/dm <sup>3</sup> PO <sub>4</sub>	0,129	nie normowane
Dwutlenek węgla wolny	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	8,8	nie normowany
Dwutlenek węgla agres.	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	0,0	woda nie może być agresywna
Tlen	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	5,6	nie normowany
Fluorki	mg/dm <sup>3</sup> F	< 0,2 granica oznaczalności 0,2	1,5
Chrom ogólny	µg/dm <sup>3</sup> Cr	34,02	50
Nikiel	µg/dm <sup>3</sup> Ni	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	20
Miedź	mg/dm <sup>3</sup> Cu	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	2,0
Kadm	µg/dm <sup>3</sup> Cd	nie wykryto granica wykrywalności 0,25	5
Ołów	µg/dm <sup>3</sup> Pb	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	25
Cynk	mg/dm <sup>3</sup> Zn	< 0,05 granica oznaczalności 0,05	nie normowany
Sód	mg/dm <sup>3</sup> Na	4,81	200
Potas	mg/dm <sup>3</sup> K	0,94	nie normowany
Przewodność	µS/cm	406	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36±2 °C po 44 ± 4h	j.t.k./ml	17	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ±2 °C po 68 ± 4h	j.t.k./ml	31	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100ml	0	0

Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Rększowice za II półrocze 2011r

Parametr	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ dla wody do picia z dn.29.03.2007r. ze zmianami z dn. 20.04.2010r
Mętność	FNU (FNU=NTU)	0,41	1
Barwa	mg/dm <sup>3</sup> Pt	<5,0	akceptowalna
Zapach		z1R	akceptowalny
Odczyn	pH	7,8	6,5 - 9,5
Jon amonowy	mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,0026	0,5
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	0,0175	0,1
Azotany	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub>	0,48	50,0
Indeks nadmanganianowy	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	< 0,5 granica oznaczalności 0,5	5,0
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup> Cl	11,20	250
Żelazo ogólne	µg/dm <sup>3</sup> Fe	<40 granica oznaczalności 40	200
Mangan	µg/dm <sup>3</sup> Mn	41	50
Siarczany	mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>	42,3	250
Twardość ogólna	mv/dm <sup>3</sup>	3,87	10,0
	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	194	500
	° niemieckich	10,8	28
Zasadowość	mv/dm <sup>3</sup>	3,18	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mv/dm <sup>3</sup>	0,65	nie normowana
Wapń	mg/dm <sup>3</sup> Ca	49,4	nie normowany
Magnez	mg/dm <sup>3</sup> Mg	16,4	125
Fosforany	mg/dm <sup>3</sup> PO <sub>4</sub>	0,149	nie normowane
Dwutlenek węgla wolny	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	7,7	nie normowany
Dwutlenek węgla agres.	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	0,0	woda nie może być agresywna
Tlen	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	1,8	nie normowany
Fluorki	mg/dm <sup>3</sup> F	0,60	1,5
Fenole ( indeks fenolowy )	mg/dm <sup>3</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	nie normowane
Chrom ogólny	µg/dm <sup>3</sup> Cr	nie wykryto granica wykrywalności 1	50
Nikiel	µg/dm <sup>3</sup> Ni	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	20
Miedź	mg/dm <sup>3</sup> Cu	0,0020	2,0
Kadm	µg/dm <sup>3</sup> Cd	nie wykryto granica wykrywalności 0,25	5
Ołów	µg/dm <sup>3</sup> Pb	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	25
Cynk	mg/dm <sup>3</sup> Zn	nie wykryto granica oznaczalności 0,025	nie normowany
Sód	mg/dm <sup>3</sup> Na	12,9	200
Potas	mg/dm <sup>3</sup> K	3,00	nie normowany
Przewodność	µS/cm	416	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36±2 °C po 44 ± 4h	j.t.k./ml	3	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ±2 °C po 68 ± 4h	j.t.k./ml	5	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100ml	0	0

Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Kopalnia za II półrocze 2011r

Parametr	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ dla wody do picia z dn.29.03.2007r. ze zmianami z dn. 20.04.2010r
Mętność	FNU (FNU=NTU)	0,49	1
Barwa	mg/dm <sup>3</sup> Pt	<5,0	akceptowalna
Zapach		z1S(Cl <sub>2</sub> )	akceptowalny
Odczyn	pH	7,4	6,5 - 9,5
Jon amonowy	mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	nie wykryto gr. wykrywalności 0,026	0,5
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	nie wykryto gr. wykrywalności 0,009	0,1
Azotany	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub>	0,47	50,0
Indeks nadmanganianowy	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	< 0,5 granica oznaczalności 0,5	5,0
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup> Cl	7,89	250
Żelazo ogólne	µg/dm <sup>3</sup> Fe	58	200
Mangan	µg/dm <sup>3</sup> Mn	26	50
Siarczany	mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>	47,2	250
Twardość ogólna	mv/dm <sup>3</sup>	2,78	10,0
	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	139	500
	° niemieckich	7,8	28
Zasadowość	mv/dm <sup>3</sup>	2,07	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mv/dm <sup>3</sup>	0,86	nie normowana
Wapń	mg/dm <sup>3</sup> Ca	35,9	nie normowany
Magnez	mg/dm <sup>3</sup> Mg	13,9	125
Fosforany	mg/dm <sup>3</sup> PO <sub>4</sub>	0,735	nie normowane
Tlen	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	1,6	nie normowany
Fluorki	mg/dm <sup>3</sup> F	0,57	1,5
Fenole ( indeks fenolowy )	mg/dm <sup>3</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	nie normowane
Chrom ogólny	µg/dm <sup>3</sup> Cr	nie wykryto granica wykrywalności 1	50
Nikiel	µg/dm <sup>3</sup> Ni	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	20
Miedź	mg/dm <sup>3</sup> Cu	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	2,0
Kadm	µg/dm <sup>3</sup> Cd	nie wykryto granica wykrywalności 0,25	5
Ołów	µg/dm <sup>3</sup> Pb	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	25
Cynk	mg/dm <sup>3</sup> Zn	<0,05 granica oznaczalności 0,05	nie normowany
Sód	mg/dm <sup>3</sup> Na	9,44	200
Potas	mg/dm <sup>3</sup> K	3,08	nie normowany
Przewodność	µS/cm	304	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36±2 °C po 44 ± 4h	j.t.k./ml	9	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ±2 °C po 68 ± 4h	j.t.k./ml	5	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100ml	0	0

Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Kłobuck za II półrocze 2011r

Parametr	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ dla wody do picia z dn.29.03.2007r. ze zmianami z dn. 20.04.2010r
Mętność	FNU (FNU=NTU)	0,38	1
Barwa	mg/dm <sup>3</sup> Pt	<5,0	akceptowalna
Zapach		z2S(Cl <sub>2</sub> )	akceptowalny
Odczyn	pH	7,9	6,5 - 9,5
Jon amonowy	mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,026	0,5
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	nie wykryto granica wykrywalności 0,009	0,1
Azotany	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub>	0,49	50,0
Indeks nadmanganianowy	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	< 0,5 granica oznaczalności 0,5	5,0
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup> Cl	nie wykryto granica wykrywalności 2,0	250
Żelazo ogólne	µg/dm <sup>3</sup> Fe	44	200
Mangan	µg/dm <sup>3</sup> Mn	nie wykryto granica wykrywalności 13	50
Siarczany	mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>	3,79	250
Twardość ogólna	mv /dm <sup>3</sup>	2,06	10,0
	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	103	500
	° niemieckich	5,77	28
Zasadowość	mv /dm <sup>3</sup>	2,14	nie normowana
Zasadowość alkaliczna	mv /dm <sup>3</sup>	0,06	nie normowana
Wapń	mg/dm <sup>3</sup> Ca	37,0	nie normowany
Magnez	mg/dm <sup>3</sup> Mg	3,40	125
Fosforany	mg/dm <sup>3</sup> PO <sub>4</sub>	0,625	nie normowane
Dwutlenek węgla wolny	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	6,6	nie normowany
Dwutlenek węgla agres.	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	0,0	woda nie może być agresywna
Tlen	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	3,5	nie normowany
Fluorki	mg/dm <sup>3</sup> F	< 0,2 granica oznaczalności 0,2	1,5
Chrom ogólny	µg/dm <sup>3</sup> Cr	2,46	50
Nikiel	µg/dm <sup>3</sup> Ni	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	20
Miedź	mg/dm <sup>3</sup> Cu	0,0033	2,0
Kadm	µg/dm <sup>3</sup> Cd	nie wykryto granica wykrywalności 0,25	5
Ołów	µg/dm <sup>3</sup> Pb	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	25
Cynk	mg/dm <sup>3</sup> Zn	0,05	nie normowany
Sód	mg/dm <sup>3</sup> Na	3,21	200
Potas	mg/dm <sup>3</sup> K	2,17	nie normowany
Przewodność	µS/cm	215	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36±2 °C po 44 ± 4h	j.t.k./ml	2	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ±2 °C po 68 ± 4h	j.t.k./ml	2	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100ml	0	0

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Cisie za II półrocze 2011r**

Parametr	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ dla wody do picia z dn.29.03.2007r. ze zmianami z dn. 20.04.2010r
Mętność	FNU (FNU=NTU)	0,62	1
Barwa	mg/dm <sup>3</sup> Pt	<5,0	akceptowalna
Zapach		z2S(Cl <sub>2</sub> )	akceptowalny
Odczyn	pH	8,0	6,5 - 9,5
Jon amonowy	mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,026	0,5
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	nie wykryto granica wykrywalności 0,009	0,1
Azotany	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub>	< 0,44 granica oznaczalności 0,44	50,0
Indeks nadmanganianowy	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	< 0,5 granica oznaczalności 0,5	5,0
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup> Cl	<5 granica oznaczalności 5,0	2500
Żelazo ogólne	µg/dm <sup>3</sup> Fe	74	200
Mangan	µg/dm <sup>3</sup> Mn	<25 granica oznaczalności 25	50
Siarczany	mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>	9,0	250
Twardość ogólna	mv/dm <sup>3</sup>	1,93	10,0
	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	96,5	500
	° niemieckich	5,40	28
Zasadowość	mv/dm <sup>3</sup>	1,63	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mv/dm <sup>3</sup>	0,35	nie normowana
Wapń	mg/dm <sup>3</sup> Ca	31,0	nie normowany
Magnez	mg/dm <sup>3</sup> Mg	5,34	125
Fosforany	mg/dm <sup>3</sup> PO <sub>4</sub>	0,44	nie normowane
Tlen	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	1,8	nie normowany
Fluorki	mg/dm <sup>3</sup> F	<0,2 granica oznaczalności 0,2	1,5
Fenole ( indeks fenolowy )	mg/dm <sup>3</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	nie normowane
Chrom ogólny	µg/dm <sup>3</sup> Cr	nie wykryto granica wykrywalności 1	50
Nikiel	µg/dm <sup>3</sup> Ni	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	20
Miedź	mg/dm <sup>3</sup> Cu	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	2,0
Kadm	µg/dm <sup>3</sup> Cd	nie wykryto granica wykrywalności 0,25	5
Ołów	µg/dm <sup>3</sup> Pb	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	25
Cynk	mg/dm <sup>3</sup> Zn	nie wykryto granica wykrywalności 0,025	nie normowany
Sód	mg/dm <sup>3</sup> Na	3,46	200
Potas	mg/dm <sup>3</sup> K	0,66	nie normowany
Przewodność	µS/cm	189	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36±2 °C po 44 ± 4h	j.t.k./ml	5	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ±2 °C po 68 ± 4h	j.t.k./ml	9	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100ml	0	0

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Blachownia za II półrocze 2011r**

Parametr	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ dla wody do picia z dn.29.03.2007r. ze zmianami z dn. 20.04.2010r
Mętność	FNU (FNU=NTU)	0,43	1
Barwa	mg/dm <sup>3</sup> Pt	<5,0	akceptowalna
Zapach		z2S(Cl <sub>2</sub> )	akceptowalny
Odczyn	pH	7,6	6,5 - 9,5
Jon amonowy	mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,026	0,5
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	nie wykryto granica wykrywalności 0,009	0,1
Azotany	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub>	43,0	50,0
Indeks nadmanganianowy	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	< 0,5 granica oznaczalności 0,5	5,0
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup> Cl	32,4	250
Żelazo ogólne	µg/dm <sup>3</sup> Fe	<40 granica oznaczalności 40	200
Mangan	µg/dm <sup>3</sup> Mn	<25 granica oznaczalności 25	50
Siarczany	mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>	40,0	250
Twardość ogólna	mv/dm <sup>3</sup>	1,82	10,0
	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	91,0	500
	° niemieckich	5,10	28
Zasadowość	mv/dm <sup>3</sup>	1,25	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mv/dm <sup>3</sup>	0,62	nie normowana
Wapń	mg/dm <sup>3</sup> Ca	27,9	nie normowany
Magnez	mg/dm <sup>3</sup> Mg	5,59	125
Fosforany	mg/dm <sup>3</sup> PO <sub>4</sub>	nie wykryto granica wykrywalności 0,03	nie normowane
Tlen	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	6,5	nie normowany
Fluorki	mg/dm <sup>3</sup> F	nie wykryto granica wykrywalności 0,1	1,5
Fenole ( indeks fenolowy )	mg/dm <sup>3</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	nie normowane
Chrom ogólny	µg/dm <sup>3</sup> Cr	nie wykryto granica wykrywalności 1	50
Nikiel	µg/dm <sup>3</sup> Ni	<5 granica oznaczalności 5	20
Miedź	mg/dm <sup>3</sup> Cu	<0,002 granica oznaczalności 0,002	2,0
Kadm	µg/dm <sup>3</sup> Cd	nie wykryto granica wykrywalności 0,25	5
Ołów	µg/dm <sup>3</sup> Pb	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	25
Cynk	mg/dm <sup>3</sup> Zn	0,06	nie normowany
Sód	mg/dm <sup>3</sup> Na	41,6	200
Potas	mg/dm <sup>3</sup> K	2,84	nie normowany
Przewodność	µS/cm	388	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36±2 °C po 44 ± 4h	j.t.k./ml	1	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ±2 °C po 68 ± 4h	j.t.k./ml	4	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100ml	0	0

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody  
ze studni w Rzęsawie za II półrocze 2011r**

Parametr	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ dla wody do picia z dn.29.03.2007r. ze zmianami z dn. 20.04.2010r
Mętność	FNU (FNU=NTU)	0,56	1
Barwa	mg/dm <sup>3</sup> Pt	<5,0	akceptowalna
Zapach		z2S(Cl <sub>2</sub> )	akceptowalny
Odczyn	pH	7,7	6,5 - 9,5
Jon amonowy	mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,026	0,5
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	nie wykryto granica wykrywalności 0,009	0,1
Azotany	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub>	23,2	50,0
Indeks nadmanganianowy	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	< 0,5 granica oznaczalności 0,5	5,0
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup> Cl	18,2	250
Żelazo ogólne	µg/dm <sup>3</sup> Fe	41	200
Mangan	µg/dm <sup>3</sup> Mn	nie wykryto granica wykrywalności 13	50
Siarczany	mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>	39,2	250
Twardość ogólna	mv/dm <sup>3</sup>	3,49	10,0
	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	175	500
	° niemieckich	9,77	28
Zasadowość	mv/dm <sup>3</sup>	2,21	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mv/dm <sup>3</sup>	1,26	nie normowana
Wapń	mg/dm <sup>3</sup> Ca	63,9	nie normowany
Magnez	mg/dm <sup>3</sup> Mg	3,65	125
Fosforany	mg/dm <sup>3</sup> PO <sub>4</sub>	0,142	nie normowane
Dwutlenek węgla wolny	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	5,5	nie normowany
Dwutlenek węgla agres.	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	0,0	woda nie może być agresywna
Tlen	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	6,1	nie normowany
Fluorki	mg/dm <sup>3</sup> F	<0,2 granica oznaczalności 0,2	1,5
Fenole ( indeks fenolowy )	mg/dm <sup>3</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	nie normowane
Chrom ogólny	µg/dm <sup>3</sup> Cr	nie wykryto granica wykrywalności 1	50
Nikiel	µg/dm <sup>3</sup> Ni	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	20
Miedź	mg/dm <sup>3</sup> Cu	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	2,0
Kadm	µg/dm <sup>3</sup> Cd	nie wykryto granica wykrywalności 0,25	5
Ołów	µg/dm <sup>3</sup> Pb	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	25
Cynk	mg/dm <sup>3</sup> Zn	nie wykryto granica wykrywalności 0,025	nie normowany
Sód	mg/dm <sup>3</sup> Na	8,15	200
Potas	mg/dm <sup>3</sup> K	1,22	nie normowany
Przewodność	µS/cm	380	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36±2 °C po 44 ± 4h	j.t.k./ml	2	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ±2 °C po 68 ± 4h	j.t.k./ml	16	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100ml	0	0



**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody  
ze studni w Rudnikach za II półrocze 2011r**

Parametr	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ dla wody do picia z dn.29.03.2007r. ze zmianami z dn. 20.04.2010r
Mętność	FNU (FNU=NTU)	0,47	1
Barwa	mg/dm <sup>3</sup> Pt	<5,0	akceptowalna
Zapach		z2S(Cl <sub>2</sub> )	akceptowalny
Odczyn	pH	7,6	6,5 - 9,5
Jon amonowy	mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,026	0,5
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	nie wykryto granica wykrywalności 0,009	0,1
Azotany	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub>	25,5	50,0
Indeks nadmanganianowy	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	< 0,5 granica oznaczalności 0,5	5,0
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup> Cl	15,4	250
Żelazo ogólne	µg/dm <sup>3</sup> Fe	< 40 granica oznaczalności 40	200
Mangan	µg/dm <sup>3</sup> Mn	nie wykryto granica wykrywalności 13	50
Siarczany	mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>	28,1	250
Twardość ogólna	mv/dm <sup>3</sup>	4,05	1,2 - 10,0
	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	203	60,0 - 500
	° niemieckich	11,3	3,36 - 28
Zasadowość	mv/dm <sup>3</sup>	2,91	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mv/dm <sup>3</sup>	1,16	nie normowana
Wapń	mg/dm <sup>3</sup> Ca	77,0	nie normowany
Magnez	mg/dm <sup>3</sup> Mg	2,79	125
Fosforany	mg/dm <sup>3</sup> PO <sub>4</sub>	0,136	nie normowane
Dwutlenek węgla wolny	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	9,9	nie normowany
Dwutlenek węgla agres.	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	0,0	woda nie może być agresywna
Tlen	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	7,7	nie normowany
Fluorki	mg/dm <sup>3</sup> F	<0,2 granica oznaczalności 0,2	1,5
Fenole ( indeks fenolowy )	mg/dm <sup>3</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	nie normowane
Chrom ogólny	µg/dm <sup>3</sup> Cr	nie wykryto granica wykrywalności 1	50
Nikiel	µg/dm <sup>3</sup> Ni	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	20
Miedź	mg/dm <sup>3</sup> Cu	<0,002 granica oznaczalności 0,002	2,0
Kadm	µg/dm <sup>3</sup> Cd	nie wykryto granica wykrywalności 0,25	5
Ołów	µg/dm <sup>3</sup> Pb	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	25
Cynk	mg/dm <sup>3</sup> Zn	0,05	nie normowany
Sód	mg/dm <sup>3</sup> Na	4,97	200
Potas	mg/dm <sup>3</sup> K	1,03	nie normowany
Przewodność	µS/cm	411	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36±2 °C po 44 ± 4h	j.t.k./ml	2	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ±2 °C po 68 ± 4h	j.t.k./ml	6	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100ml	0	0

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody  
ze zbiornika wody w Rędzinach za II półrocze 2011r.**

Parametr	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ dla wody do picia z dn.29.03.2007r. ze zmianami z dn. 20.04.2010r
Mętność	FNU (FNU=NTU)	0,44	1
Barwa	mg/dm <sup>3</sup> Pt	<5,0	akceptowalna
Zapach		z1S(Cl <sub>2</sub> )	akceptowalny
Odczyn	pH	7,6	6,5 - 9,5
Jon amonowy	mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,026	0,5
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub>	nie wykryto granica wykrywalności 0,009	0,1
Azotany	mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub>	27,3	50,0
Indeks nadmanganianowy	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	<0,5 granica oznaczalności 0,5	5,0
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup> Cl	24,8	250
Żelazo ogólne	µg/dm <sup>3</sup> Fe	<40 granica oznaczalności 40	200
Mangan	µg/dm <sup>3</sup> Mn	nie wykryto granica wykrywalności 13	50
Siarczany	mg/dm <sup>3</sup> SO <sub>4</sub>	34,4	250
Twardość ogólna	mv/dm <sup>3</sup>	4,80	10,0
	mg/dm <sup>3</sup> CaCO <sub>3</sub>	240	500
	° niemieckich	13,4	28
Zasadowość	mv/dm <sup>3</sup>	3,37	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mv/dm <sup>3</sup>	1,42	nie normowana
Wapń	mg/dm <sup>3</sup> Ca	93,0	nie normowany
Magnez	mg/dm <sup>3</sup> Mg	2,31	125
Fosforany	mg/dm <sup>3</sup> PO <sub>4</sub>	0,11	nie normowane
Dwutlenek węgla wolny	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	13,2	nie normowany
Dwutlenek węgla agres.	mg/dm <sup>3</sup> CO <sub>2</sub>	0,0	woda nie może być agresywna
Tlen	mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub>	7,0	nie normowany
Fluorki	mg/dm <sup>3</sup> F	<0,2 granica oznaczalności 0,2	1,5
Fenole ( indeks fenolowy )	mg/dm <sup>3</sup>	nie wykryto granica wykrywalności 0,001	nie normowane
Chrom ogólny	µg/dm <sup>3</sup> Cr	<2 granica oznaczalności 2	50
Nikiel	µg/dm <sup>3</sup> Ni	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	20
Miedź	mg/dm <sup>3</sup> Cu	<0,002 granica oznaczalności 0,002	2,0
Kadm	µg/dm <sup>3</sup> Cd	nie wykryto granica wykrywalności 0,25	5
Ołów	µg/dm <sup>3</sup> Pb	nie wykryto granica wykrywalności 2,5	25
Cynk	mg/dm <sup>3</sup> Zn	0,05	nie normowany
Sód	mg/dm <sup>3</sup> Na	9,84	200
Potas	mg/dm <sup>3</sup> K	1,35	nie normowany
Przewodność	µS/cm	507	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36±2 °C po 44 ± 4h	j.t.k./ml	2	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ±2 °C po 68 ± 4h	j.t.k./ml	8	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	j.t.k./100ml	0	0
Liczba enterokoków kałowych	j.t.k./100ml	0	0