

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Kłobuck za II półrocze 2018r**

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,40	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,9	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	0,49	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	250
Żelazo ogólne	µg/l	68	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	6,56	250
Twardość ogólna	mval/l	2,17	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	108	60 - 500
	° niemieckich	6,08	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,17	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,25	nie normowana
Zasadowość alkaliczna	mval/l	0,12	nie normowana
Wapń	mg/l	34,5	nie normowany
Magnez	mg/l	4,01	125
Fosforany	mg/l	0,085	nie normowane
Tlen	mg/l	12,3	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	3,30	200
Potas	mg/l	2,24	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	214	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	1	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	18	bez nieprawidłowych zmian
Obecność i liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Mokra za II półrocze 2018r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,37	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,4	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	40,6	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	30,5	250
Żelazo ogólne	µg/l	46	200
Mangan - met. AAS	µg/l	10	50
Siarczany	mg/l	69,0	250
Twardość ogólna	mval/l	6,16	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	308	60 - 500
	° niemieckich	17,2	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,82	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	2,35	nie normowana
Wapń	mg/l	113	nie normowany
Magnez	mg/l	4,98	125
Fosforany	mg/l	0,114	nie normowane
Tlen	mg/l	7,5	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,26	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	0,063	nie normowany
Sód	mg/l	11,1	200
Potas	mg/l	1,77	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	621	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	16	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	39	bez nieprawidłowych zmian
Obecność i liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Wielki Bór za II półrocze 2018r**

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,45	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,8	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	43,1	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	27,0	250
Żelazo ogólne	µg/l	49	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	63,0	250
Twardość ogólna	mval/l	3,84	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	192	60 - 500
	° niemieckich	10,8	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	1,78	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	2,06	nie normowana
Wapń	mg/l	72,8	nie normowany
Magnez	mg/l	1,82	125
Fosforany	mg/l	0,139	nie normowane
Tlen	mg/l	7,8	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	14,8	200
Potas	mg/l	1,32	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	452	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	5	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	4	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Blachownia za II półrocze 2018r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,33	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,6	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	41,3	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	30,6	250
Żelazo ogólne	µg/l	41	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	40,0	250
Twardość ogólna	mval/l	1,66	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	83,0	60 - 500
	° niemieckich	4,65	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	1,44	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,23	nie normowana
Wapń	mg/l	26,6	nie normowany
Magnez	mg/l	4,37	125
Fosforany	mg/l	<0,060 (granica oznaczalności 0,060)	nie normowane
Tlen	mg/l	11,1	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	3,8	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	53,2	200
Potas	mg/l	3,74	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	382	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	3	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	4	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Cisie za II półrocze 2018r**

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,45	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		8,0	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	0,45	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	5,26	2500
Żelazo ogólne	µg/l	57	200
Mangan - met. AAS	µg/l	10	50
Siarczany	mg/l	10,9	250
Twardość ogólna	mval/l	1,90	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	95,0	60 - 500
	° niemieckich	5,32	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	1,80	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,73	nie normowana
Wapń	mg/l	33,2	nie normowany
Magnez	mg/l	2,92	125
Fosforany	mg/l	0,190	nie normowane
Tlen	mg/l	9,1	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	25
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	3,10	200
Potas	mg/l	0,74	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	203	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	2	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	5	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Kopalnia za II półrocze 2018r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,31	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,4	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	0,53	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	6,49	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	30,1	250
Twardość ogólna	mval/l	2,17	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	108	60 - 500
	° niemieckich	6,08	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,17	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,36	nie normowana
Wapń	mg/l	34,5	nie normowany
Magnez	mg/l	9,23	125
Fosforany	mg/l	<0,060 (granica oznaczalności 0,060)	nie normowane
Tlen	mg/l	9,9	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,53	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	8,56	200
Potas	mg/l	4,30	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	282	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	2	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	6	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Rększowice za II półrocze 2018r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,34	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,8	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05(granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	0,54	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	10,2	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40	200
Mangan - met. AAS	µg/l	26	50
Siarczany	mg/l	49,8	250
Twardość ogólna	mval/l	3,66	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	183	60 - 500
	° niemieckich	10,2	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,17	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,54	nie normowana
Wapń	mg/l	54	nie normowany
Magnez	mg/l	12,8	125
Fosforany	mg/l	0,086	nie normowane
Tlen	mg/l	6,7	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,63	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	12,6	200
Potas	mg/l	3,40	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	394	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C	jtk/ml	2	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C	jtk/ml	4	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody  
ze studni w Rudnikach za II półrocze 2018r**

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,31	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,6	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	28,6	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	17,2	250
Żelazo ogólne	µg/l	40	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	26,5	250
Twardość ogólna	mval/l	4,03	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	202	60 - 500
	° niemieckich	11,3	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,00	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,03	nie normowana
Wapń	mg/l	77,5	nie normowany
Magnez	mg/l	1,70	125
Fosforany	mg/l	0,128	nie normowane
Tlen rozpuszczony	mg/l	9,4	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	6,48	200
Potas	mg/l	1,12	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	416	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C	jtk/ml	1	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C	jtk/ml	5	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0



**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody  
ze zbiornika wody w Rędzinach za II półrocze 2018r**

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,32	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,6	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	24,8	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	26,7	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	34,3	250
Twardość ogólna	mval/l	4,79	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	240	60 - 500
	° niemieckich	13,4	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,55	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,24	nie normowana
Wapń	mg/l	91,8	nie normowany
Magnez	mg/l	2,43	125
Fosforany	mg/l	0,095	nie normowane
Tlen	mg/l	9,7	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	2,2	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ółów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	12,7	200
Potas	mg/l	1,53	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	508	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	3	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	2	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody  
ze studni w Rząsawie za II półrocze 2018r**

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,32	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,7	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	18,8	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	21,0	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	45,1	250
Twardość ogólna	mval/l	3,74	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	187	60 - 500
	° niemieckich	10,5	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,60	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,14	nie normowana
Wapń	mg/l	70,0	nie normowany
Magnez	mg/l	2,67	125
Fosforany	mg/l	0,146	nie normowane
Tlen	mg/l	8,6	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	25
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	13,0	200
Potas	mg/l	1,52	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	418	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	2	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	3	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Rybna za II półrocze 2018r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,34	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,6	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	25,3	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	15,9	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	22,3	250
Twardość ogólna	mval/l	4,03	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	202	60 - 500
	° niemieckich	11,3	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,12	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,91	nie normowana
Wapń	mg/l	76,1	nie normowany
Magnez	mg/l	2,67	125
Fosforany	mg/l	0,095	nie normowane
Tlen	mg/l	9,0	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/dm <sup>3</sup>	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	45,2	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	0,0039	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	6,03	200
Potas	mg/l	1,23	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	408	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C	jtk/ml	2	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C	jtk/ml	5	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPI/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody  
**Ujęcie Przymiłowice - za pompami za II półrocze 2018r**

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,32	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,8	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	19,5	50
Chlorki	mg/l	6,87	250
Żelazo ogólne	µg/l	41	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	11,3	250
Twardość ogólna	mval/l	3,16	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	158	60 - 500
	° niemieckich	8,85	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,59	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,57	nie normowana
Wapń	mg/l	60,2	nie normowany
Magnez	mg/l	1,82	125
Fosforany	mg/l	0,066	nie normowane
Tlen	mg/l	13,6	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	1,61	200
Potas	mg/l	0,50	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	308	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	2	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	14	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody  
ze studni w Biskupicach za II półrocze 2018r**

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	<0,30	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,7	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	22,3	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	10,8	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	31,5	250
Twardość ogólna	mval/l	3,63	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	182	60 - 500
	° niemieckich	10,2	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,83	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,80	nie normowana
Wapń	mg/l	70,4	nie normowany
Magnez	mg/l	1,46	125
Fosforany	mg/l	<0,060 (granica oznaczalności <0,060)	nie normowane
Tlen	mg/l	12,9	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ółów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	0,09	nie normowany
Sód	mg/l	3,32	200
Potas	mg/l	1,59	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	360	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	7	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPL100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody  
ze studni w Bukownie za II półrocze 2018r**

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.07.12.2017r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	<0,30	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		akceptowalny	akceptowalny
pH		7,6	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyny	mg/l	<0,018 (granica oznaczalności 0,018)	0,1
Azotany	mg/l	21,6	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,050)	5,0
Chlorki	mg/l	6,77	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	13,6	250
Twardość ogólna	mval/l	4,12	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	206	60 - 500
	° niemieckich	11,5	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,52	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,60	nie normowana
Wapń	mg/l	81,7	nie normowany
Magnez	mg/l	0,61	125
Fosforany	mg/l	<0,060 (granica oznaczalności <0,060)	nie normowane
Tlen	mg/l	11,9	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	<0,0020 (granica oznaczalności 0,0020)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ołów	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Arsen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	2,21	200
Potas	mg/l	0,95	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	388	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	25	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	NPL/100ml	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0