

Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych  
wody uzdatnionej z Ujęcia Kłobuck za II półrocze 2017r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,34	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z3S(Cl <sub>2</sub> )	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	53	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	5,80	250
Twardość ogólna	mval/l	2,02	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	101	60 - 500
	° niemieckich	5,66	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,12	nie normowana
Zasadowość alkaliczna	mval/l	0,09	nie normowana
Wapń	mg/l	35,4	nie normowany
Magnez	mg/l	3,16	125
Fosforany	mg/l	0,141	nie normowane
Tlen	mg/l	10,3	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	2,74	200
Potas	mg/l	2,24	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	218	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	12	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 2017r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,34	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z1R	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	40,6	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	30,8	250
Żelazo ogólne	µg/l	47	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	70,2	250
Twardość ogólna	mval/l	6,15	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	307	60 - 500
	° niemieckich	17,2	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,69	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	2,41	nie normowana
Wapń	mg/l	109	nie normowany
Magnez	mg/l	6,08	125
Fosforany	mg/l	0,154	nie normowane
Tlen	mg/l	7,5	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,29	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	9,22	200
Potas	mg/l	1,68	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	636	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	100	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	147	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 2017r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,44	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z1R	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	43,6	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	27,1	250
Żelazo ogólne	µg/l	52	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	59,3	250
Twardość ogólna	mval/l	3,86	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	193	60 - 500
	° niemieckich	10,8	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	1,76	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	2,10	nie normowana
Wapń	mg/l	66,6	nie normowany
Magnez	mg/l	3,04	125
Fosforany	mg/l	0,235	nie normowane
Tlen	mg/l	6,9	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
Selen	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	10
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	0,082	nie normowany
Sód	mg/l	14,6	200
Potas	mg/l	1,43	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	463	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	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 Blachownia za II półrocze 2017r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn. 13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,33	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z2S(Cl <sub>2</sub> )	akceptowalny
pH		7,5	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	41,9	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	31,1	250
Żelazo ogólne	µg/l	51	200
Mangan - met. AAS	µg/l	11	50
Siarczany	mg/l	40,7	250
Twardość ogólna	mval/l	1,68	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	84,0	60 - 500
	° niemieckich	4,70	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	1,26	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,43	nie normowana
Wapń	mg/l	26,1	nie normowany
Magnez	mg/l	4,50	125
Fosforany	mg/l	<0,060 (granica oznaczalności 0,060)	nie normowane
Tlen	mg/l	10,2	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	3,6	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	39,5	200
Potas	mg/l	3,26	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	389	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	11	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 uzdatnionej z Ujęcia Cisie za II półrocze 2017r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,39	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z1S(Cl <sub>2</sub> )	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	7,55	2500
Żelazo ogólne	µg/l	62	200
Mangan - met. AAS	µg/l	11	50
Siarczany	mg/l	9,25	250
Twardość ogólna	mval/l	1,88	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	94,0	60 - 500
	° niemieckich	5,26	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	1,70	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,18	nie normowana
Wapń	mg/l	32,9	nie normowany
Magnez	mg/l	2,92	125
Fosforany	mg/l	0,227	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
Ółów	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	3,12	200
Potas	mg/l	0,75	nie normowany
Przewodność elektryczna wiaściwa w 25°C	µS/cm	205	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 °C	jtk/ml	7	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 Kopalnia za II półrocze 2017r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,63	1
Barwa	mg/l Pt	6	akceptowalna
Zapach		z2S(Cl <sub>2</sub> )	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	0,45	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	7,18	250
Żelazo ogólne	µg/l	120	200
Mangan - met. AAS	µg/l	49	50
Siarczany	mg/l	32,3	250
Twardość ogólna	mval/l	2,34	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	117	60 - 500
	° niemieckich	6,55	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,04	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,52	nie normowana
Wapń	mg/l	23,3	nie normowany
Magnez	mg/l	8,0	125
Fosforany	mg/l	<0,060 (granica oznaczalności 0,060)	nie normowane
Tlen	mg/l	8,0	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,69	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	6,78	200
Potas	mg/l	3,67	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	284	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	22	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 2017r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,32	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z1R	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	0,45	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,5 (granica oznaczalności 0,5)	5,0
Chlorki	mg/l	10,6	250
Żelazo ogólne	µg/l	43	200
Mangan - met. AAS	µg/l	38	50
Siarczany	mg/l	44,8	250
Twardość ogólna	mval/l	3,69	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	184	60 - 500
	° niemieckich	10,3	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,14	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,56	nie normowana
Wapń	mg/l	48,6	nie normowany
Magnez	mg/l	15,4	125
Fosforany	mg/l	0,102	nie normowane
Tlen	mg/l	6,2	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,66	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	408	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C	jtk/ml	20	nie normowana
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C	jtk/ml	8	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 2017r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,36	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z1R	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	27,7	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	17,2	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	25,9	250
Twardość ogólna	mval/l	4,07	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	204	60 - 500
	° niemieckich	11,4	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,94	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,12	nie normowana
Wapń	mg/l	78,5	nie normowany
Magnez	mg/l	1,94	125
Fosforany	mg/l	0,128	nie normowane
Tlen	mg/l	7,7	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	<2,0 (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
Olów	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	5,58	200
Potas	mg/l	1,00	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	424	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	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 zbiornika wody w Rędzinach za II półrocze 2017r.

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	<0,30	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z1R	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	24,8	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	27,7	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	41,3	250
Twardość ogólna	mval/l	4,91	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	246	60 - 500
	° niemieckich	13,7	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,56	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,35	nie normowana
Wapń	mg/l	95,5	nie normowany
Magnez	mg/l	2,19	125
Fosforany	mg/l	0,089	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	<0,0020 (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	11,8	200
Potas	mg/l	1,31	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	529	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
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 studni w Rzęsawie za II półrocze 2017r

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	<0,30	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z1R	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	18,6	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	44,5	250
Twardość ogólna	mval/l	3,70	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	185	60 - 500
	° niemieckich	10,4	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,64	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,06	nie normowana
Wapń	mg/l	70,6	nie normowany
Magnez	mg/l	2,19	125
Fosforany	mg/l	0,148	nie normowane
Tlen	mg/l	6,8	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	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	2,0
Kadm	µg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	5
Ółów	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	12,2	200
Potas	mg/l	1,30	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	424	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	8	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 2017r.

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,32	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z2S(Cl <sub>2</sub> )	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	24,5	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	15,9	250
Żelazo ogólne	µg/l	42	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	22,5	250
Twardość ogólna	mval/l	4,04	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	202	60 - 500
	° niemieckich	11,3	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,93	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,11	nie normowana
Wapń	mg/l	77,8	nie normowany
Magnez	mg/l	1,70	125
Tlen	mg/l	6,3	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	50	50
Nikiel	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	20
Miedź	mg/l	0,0023	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	5,22	200
Potas	mg/l	0,99	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	417	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
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	NPI/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0



Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody  
ze studni w Bukowni za II półrocze 2017r.

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn. 13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	<0,30	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z1R	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	21,0	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,050)	5,0
Chlorki	mg/l	6,56	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	11,9	250
Twardość ogólna	mval/l	4,15	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	208	60 - 500
	° niemieckich	11,6	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,54	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,08	nie normowana
Wapń	mg/l	80,2	nie normowany
Magnez	mg/l	1,82	125
Fosforany	mg/l	0,092	nie normowane
Tlen	mg/l	8,8	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	1,95	200
Potas	mg/l	0,85	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	404	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	24	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  
**Ujęcie Przymiłowice - za pompami za II półrocze 2017r.**

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn.13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,41	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z2S(Cl <sub>2</sub> )	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	19,0	50
Chlorki	mg/l	6,94	250
Żelazo ogólne	µg/l	44	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	13,8	250
Twardość ogólna	mval/l	3,13	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	156	60 - 500
	° niemieckich	8,76	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,56	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,58	nie normowana
Wapń	mg/l	61,7	nie normowany
Magnez	mg/l	0,97	125
Fosforany	mg/l	0,090	nie normowane
Tlen	mg/l	8,8	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	1,65	200
Potas	mg/l	0,48	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	314	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	104	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 2017r.

Wskaźnik	Jednostka	Wartość średnia	Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w RMZ z dn. 13.11.2015r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
Mętność	NTU	0,47	1
Barwa	mg/l Pt	<5	akceptowalna
Zapach		z2S(Cl <sub>2</sub> )	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	23,4	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	11,7	250
Żelazo ogólne	µg/l	40	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	29,5	250
Twardość ogólna	mval/l	3,71	1,2 - 10
	mg/l CaCO <sub>3</sub>	186	60 - 500
	° niemieckich	10,4	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,65	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,06	nie normowana
Wapń	mg/l	72,2	nie normowany
Magnez	mg/l	1,34	125
Fosforany	mg/l	0,106	nie normowane
Tlen	mg/l	9,9	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
Antymon	µg/l	<2,0 (granica oznaczalności 2,0)	5
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	2,96	200
Potas	mg/l	1,41	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	381	2500
<b>Badania mikrobiologiczne</b>			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	9	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