

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Kłobuck za II półrocze 2023r**

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	0,12	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	43	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	4,01	250
Twardość ogólna	mval/l	2,05	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	102	60 - 500
	° niemieckich	5,74	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,16	nie normowana
Zasadowość alkaliczna	mval/l	0,16	nie normowana
Wapń	mg/l	35,3	nie normowany
Magnez	mg/l	3,89	125
Fosforany	mg/l	0,155	nie normowane
Tlen	mg/l	8,1	nie normowany
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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	2,92	200
Potas	mg/l	1,80	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	214	2500
Badania mikrobiologiczne			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	28	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

*-Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 -akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
z Ujęcia Krańcowa za II półrocze 2023r**

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	0,24	1
Barwa	mg/l Pt	< 5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	25,5	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	46,6	250
Żelazo ogólne	µg/l	53	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	65,1	250
Twardość ogólna	mval/l	5,58	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	279	60 - 500
	° niemieckich	15,6	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,52	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	2,06	nie normowana
Wapń	mg/l	108	nie normowany
Magnez	mg/l	2,06	125
Fosforany	mg/l	0,100	nie normowane
Tlen	mg/l	6,3	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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	22,1	200
Potas	mg/l	1,83	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	659	2500
Badania mikrobiologiczne			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	48	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

* - Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Wielki Bór za II półrocze 2023r**

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	0,22	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	39,3	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	25,5	250
Żelazo ogólne	µg/l	44	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	70,3	250
Twardość ogólna	mval/l	3,88	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	194	60 - 500
	° niemieckich	10,9	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	1,79	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	2,10	nie normowana
Wapń	mg/l	71,5	nie normowany
Magnez	mg/l	4,74	125
Fosforany	mg/l	0,212	nie normowane
Tlen	mg/l	5,0	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	0,075	nie normowany
Sód	mg/l	12,5	200
Potas	mg/l	1,10	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	476	2500
Badania mikrobiologiczne			
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

* -Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
ze studni w Rudnikach za II półrocze 2023r**

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	0,12	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	26,6	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	17,5	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	26,0	250
Twardość ogólna	mval/l	4,07	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	203	60 - 500
	° niemieckich	11,4	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,99	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,08	nie normowana
Wapń	mg/l	78,5	nie normowany
Magnez	mg/l	1,82	125
Fosforany	mg/l	0,153	nie normowane
Tlen rozpuszczony	mg/l	6,3	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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	6,70	200
Potas	mg/l	1,07	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	444	2500
Badania mikrobiologiczne			
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	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

* -Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Rybna za II półrocze 2023r**

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	0,13	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	24,3	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	15,9	250
Żelazo ogólne	µg/l	47	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	23,4	250
Twardość ogólna	mval/l	4,00	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	200	60 - 500
	° niemieckich	11,2	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,06	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,94	nie normowana
Wapń	mg/l	77,7	nie normowany
Magnez	mg/l	1,58	125
Fosforany	mg/l	0,160	nie normowane
Tlen	mg/l	5,2	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Chrom ogólny	µg/l	43,7	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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 560)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	5,68	200
Potas	mg/l	0,97	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	434	2500
Badania mikrobiologiczne			
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	NPI/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

* -Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 -akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
ze studni w Rząsawie za II półrocze 2023r**

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	0,12	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	15,2	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	27,4	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40(granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	52,0	250
Twardość ogólna	mval/l	3,97	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	198	60 - 500
	° niemieckich	11,1	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,73	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,24	nie normowana
Wapń	mg/l	73,6	nie normowany
Magnez	mg/l	3,76	125
Fosforany	mg/l	0,172	nie normowane
Tlen	mg/l	3,5	nie normowany
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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	13,6	200
Potas	mg/l	1,58	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	475	2500
Badania mikrobiologiczne			
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

* -Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Rększowice za II półrocze 2023r**

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	0,12	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	0,48	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	11,3	250
Żelazo ogólne	µg/l	41	200
Mangan - met. AAS	µg/l	32	50
Siarczany	mg/l	46,9	250
Twardość ogólna	mval/l	3,83	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	191	60 - 500
	° niemieckich	10,7	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,18	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,65	nie normowana
Wapń	mg/l	51,2	nie normowany
Magnez	mg/l	15,7	125
Fosforany	mg/l	0,120	nie normowane
Tlen	mg/l	3,2	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,65	1,5
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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	11,9	200
Potas	mg/l	3,42	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	433	2500
Badania mikrobiologiczne			
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

* -Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
Ujęcie Przymiłowice - za pompami za II półrocze 2023r**

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	0,12	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	17,4	50
Indeks nadmanganiowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	6,51	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	11,3	250
Twardość ogólna	mval/l	3,13	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	156	60 - 500
	° niemieckich	8,76	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,56	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,57	nie normowana
Wapń	mg/l	61,3	nie normowany
Magnez	mg/l	0,85	125
Fosforany	mg/l	0,103	nie normowane
Tlen	mg/l	8,8	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	1,68	200
Potas	mg/l	0,56	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	322	2500
Badania mikrobiologiczne			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	23	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

* - Zapach, smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
ze zbiornika wody w Rędzinach za II półrocze 2023r**

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	<0,10 (granica oznaczalności 0,10)	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	23,9	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	29,3	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	11	50
Siarczany	mg/l	34,1	250
Twardość ogólna	mval/l	4,89	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	244	60 - 500
	° niemieckich	13,7	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,64	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,25	nie normowana
Wapń	mg/l	94,4	nie normowany
Magnez	mg/l	2,19	125
Fosforany	mg/l	0,112	nie normowane
Tlen	mg/l	7,3	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	13,5	200
Potas	mg/l	1,46	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	548	2500
Badania mikrobiologiczne			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	10	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

* -Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Mokra za II półrocze 2023r**

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	0,13	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	31,5	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	29,7	250
Żelazo ogólne	µg/l	41	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	66,8	250
Twardość ogólna	mval/l	6,05	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	302	60 - 500
	° niemieckich	16,9	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,98	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	2,07	nie normowana
Wapń	mg/l	111	nie normowany
Magnez	mg/l	6,80	125
Fosforany	mg/l	0,148	nie normowane
Tlen	mg/l	2,9	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,23	1,5
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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	11,2	200
Potas	mg/l	1,60	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	653	2500
Badania mikrobiologiczne			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	78	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

* -Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
ze studni w Bukownie za II półrocze 2023r**

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	0,13	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	19,7	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,050)	5,0
Chlorki	mg/l	6,43	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	11,4	250
Twardość ogólna	mval/l	4,04	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	202	60 - 500
	° niemieckich	11,3	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,44	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,60	nie normowana
Wapń	mg/l	80,0	nie normowany
Magnez	mg/l	0,49	125
Fosforany	mg/l	0,097	nie normowane
Tlen	mg/l	7,0	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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	2,12	200
Potas	mg/l	0,92	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	404	2500
Badania mikrobiologiczne			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	75	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

* -Zapach, smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Cisie za II półrocze 2023r**

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 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	0,46	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	5,16	2500
Żelazo ogólne	µg/l	64	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	15,4	250
Twardość ogólna	mval/l	1,98	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	99	60 - 500
	° niemieckich	5,54	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	1,79	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,20	nie normowana
Wapń	mg/l	34,5	nie normowany
Magnez	mg/l	3,16	125
Fosforany	mg/l	0,233	nie normowane
Tlen	mg/l	8,4	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	2,62	200
Potas	mg/l	0,68	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	209	2500
Badania mikrobiologiczne			
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

* - Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Kopalnia za II półrocze 2023r**

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	0,14	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	0,52	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	7,19	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	11	50
Siarczany	mg/l	35,9	250
Twardość ogólna	mval/l	2,51	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	125	60 - 500
	° niemieckich	7,03	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,03	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,48	nie normowana
Wapń	mg/l	32,0	nie normowany
Magnez	mg/l	11,2	125
Fosforany	mg/l	<0,060 (granica oznaczalności 0,060)	nie normowane
Tlen	mg/l	7,6	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,81	1,5
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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	10,2	200
Potas	mg/l	3,79	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	315	2500
Badania mikrobiologiczne			
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

* -Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
ze studni w Biskupicach za II półrocze 2023r**

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	0,11	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	akceptowalny
pH		7,7	6,5 - 9,5
Amonowy jon	mg/l	<0,05 (granica oznaczalności 0,05)	0,5
Azotyiny	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	11,2	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	24,3	250
Twardość ogólna	mval/l	3,79	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	189	60 - 500
	° niemieckich	10,6	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,74	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,06	nie normowana
Wapń	mg/l	73,2	nie normowany
Magnez	mg/l	1,58	125
Fosforany	mg/l	0,110	nie normowane
Tlen	mg/l	8,2	nie normowany
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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	2,78	200
Potas	mg/l	1,71	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	393	2500
Badania mikrobiologiczne			
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	NPL100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

* Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Blachownia za II półrocze 2023r**

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	0,14	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach	TON	<1 *	akceptowalny
Smak	TFN	<1 *	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	34,9	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	27,4	250
Żelazo ogólne	µg/l	47	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	37,2	250
Twardość ogólna	mval/l	1,55	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	77	60 - 500
	° niemieckich	4,34	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	1,29	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,26	nie normowana
Wapń	mg/l	24,8	nie normowany
Magnez	mg/l	4,37	125
Fosforany	mg/l	<0,060 (granica oznaczalności 0,060)	nie normowane
Tlen	mg/l	8,4	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	3,2	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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<6,0 (granica oznaczalności 6,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	35,8	200
Potas	mg/l	3,14	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	373	2500
Badania mikrobiologiczne			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	33	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

* -Zapach,smak o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

** Zaleca się do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci