

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Kłobuck za II półrocze 2022r**

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	0,38	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	0,51	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	46	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	4,18	250
Twardość ogólna	mval/l	2,03	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	101	60 - 500
	° niemieckich	5,68	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,10	nie normowana
Zasadowość alkaliczna	mval/l	0,09	nie normowana
Wapń	mg/l	33,6	nie normowany
Magnez	mg/l	4,37	125
Fosforany	mg/l	0,132	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
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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	3,14	200
Potas	mg/l	2,05	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	213	2500
Badania mikrobiologiczne			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	26	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 o wartości progowej mniejszej lub równej 1 -akceptowalny

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Mokra za II półrocze 2022r**

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 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	33,6	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	30,0	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	73,2	250
Twardość ogólna	mval/l	6,18	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	309	60 - 500
	° niemieckich	17,3	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,92	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	2,26	nie normowana
Wapń	mg/l	114	nie normowany
Magnez	mg/l	7,54	125
Fosforany	mg/l	0,096	nie normowane
Tlen	mg/l	2,1	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,25	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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	11,1	200
Potas	mg/l	1,64	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	650	2500
Badania mikrobiologiczne			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	17	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 o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Wielki Bór za II półrocze 2022r**

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	0,52	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	40,5	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	27,5	250
Żelazo ogólne	µg/l	41	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	68,3	250
Twardość ogólna	mval/l	3,74	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	187	60 - 500
	°niemieckich	10,5	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	1,65	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	2,12	nie normowana
Wapń	mg/l	73,7	nie normowany
Magnez	mg/l	3,65	125
Fosforany	mg/l	0,145	nie normowane
Tlen	mg/l	5,5	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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	16,7	200
Potas	mg/l	2,36	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	481	2500
Badania mikrobiologiczne			
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

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

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Blachownia za II półrocze 2022r**

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	0,42	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	37,0	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	26,4	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	1,76	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	88	60 - 500
	° niemieckich	4,92	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	1,32	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,41	nie normowana
Wapń	mg/l	23,3	nie normowany
Magnez	mg/l	4,50	125
Fosforany	mg/l	<0,060 (granica oznaczalności 0,060)	nie normowane
Tlen	mg/l	8,5	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	7,1	20
Miedź	mg/l	0,0025	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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	0,051	nie normowany
Sód	mg/l	38,4	200
Potas	mg/l	2,92	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	369	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 o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Cisie za II półrocze 2022r**

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	0,68	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	5,04	2500
Żelazo ogólne	µg/l	76	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	12,0	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	1,73	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,33	nie normowana
Wapń	mg/l	32,8	nie normowany
Magnez	mg/l	2,55	125
Fosforany	mg/l	0,207	nie normowane
Tlen	mg/l	4,7	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
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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	2,93	200
Potas	mg/l	0,68	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	208	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 o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Kopalnia za II półrocze 2022r**

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	0,36	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<1 *	akceptowalny
pH		7,3	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	6,61	250
Żelazo ogólne	µg/l	41	200
Mangan - met. AAS	µg/l	13	50
Siarczany	mg/l	38,2	250
Twardość ogólna	mval/l	2,52	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	126	60 - 500
	° niemieckich	7,06	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,04	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,56	nie normowana
Wapń	mg/l	31,9	nie normowany
Magnez	mg/l	12,6	125
Fosforany	mg/l	<0,060 (granica oznaczalności 0,060)	nie normowane
Tlen	mg/l	7,6	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,57	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	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	10,5	200
Potas	mg/l	3,26	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	286	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 o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Rększowice za II półrocze 2022r**

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	0,51	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	0,54	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	9,74	250
Żelazo ogólne	µg/l	43	200
Mangan - met. AAS	µg/l	23	50
Siarczany	mg/l	49,5	250
Twardość ogólna	mval/l	3,65	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	182	60 - 500
	° niemieckich	10,2	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,12	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,62	nie normowana
Wapń	mg/l	49,5	nie normowany
Magnez	mg/l	15,4	125
Fosforany	mg/l	0,107	nie normowane
Tlen	mg/l	3,8	nie normowany
Fluorki	mg/l	0,55	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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	13,3	200
Potas	mg/l	3,29	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	416	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 o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
ze studni w Rudnikach za II półrocze 2022r**

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	0,44	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	29,1	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	25,1	250
Twardość ogólna	mval/l	4,06	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	203	60 - 500
	° niemieckich	11,4	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,86	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,21	nie normowana
Wapń	mg/l	78,8	nie normowany
Magnez	mg/l	1,94	125
Fosforany	mg/l	0,162	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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	0,086	nie normowany
Sód	mg/l	6,22	200
Potas	mg/l	1,07	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	441	2500
Badania mikrobiologiczne			
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

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

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
ze zbiornika wody w Rędzinach za II półrocze 2022r**

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	0,50	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	24,7	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	28,7	250
Żelazo ogólne	µg/l	46	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	32,2	250
Twardość ogólna	mval/l	4,86	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	243	60 - 500
	° niemieckich	13,6	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,31	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,92	nie normowana
Wapń	mg/l	93,2	nie normowany
Magnez	mg/l	2,55	125
Fosforany	mg/l	0,110	nie normowane
Tlen	mg/l	7,3	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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	0,053	nie normowany
Sód	mg/l	12,1	200
Potas	mg/l	1,23	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	545	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	NPL/100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

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

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
ze studni w Rzasawie za II półrocze 2022r**

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	0,49	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	15,6	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	20,1	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	53,5	250
Twardość ogólna	mval/l	3,96	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	198	60 - 500
	° niemieckich	11,1	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,67	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,36	nie normowana
Wapń	mg/l	73,3	nie normowany
Magnez	mg/l	4,00	125
Fosforany	mg/l	0,161	nie normowane
Tlen	mg/l	4,0	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)	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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	13,5	200
Potas	mg/l	1,24	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	471	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 o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych
wody uzdatnionej z Ujęcia Rybna za II półrocze 2022r**

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	0,38	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	25,3	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	15,5	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	21,9	250
Twardość ogólna	mval/l	4,08	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	204	60 - 500
	° niemieckich	11,4	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,04	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	1,05	nie normowana
Wapń	mg/l	77,2	nie normowany
Magnez	mg/l	2,06	125
Fosforany	mg/l	0,138	nie normowane
Tlen	mg/l	5,1	nie normowany
Fluorki	mg/l	<0,20 (granica oznaczalności 0,20)	1,5
Fenole (indeks fenolowy)	mg/dm ³	<0,002 (granica oznaczalności 0,002)	nie normowane
Chrom ogólny	µg/l	49,4	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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	5,67	200
Potas	mg/l	0,97	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	431	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 o wartości progowej mniejszej lub równej 1 -akceptowalny

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
Ujęcie Przymiłowice - za pompami za II półrocze 2022r**

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	0,64	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	18,7	50
Indeks nadmanganiowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	6,14	250
Żelazo ogólne	µg/l	42	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	10,7	250
Twardość ogólna	mval/l	3,14	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	157	60 - 500
	° niemieckich	8,79	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,56	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,57	nie normowana
Wapń	mg/l	60,9	nie normowany
Magnez	mg/l	1,21	125
Fosforany	mg/l	0,070	nie normowane
Tlen	mg/l	8,9	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	0,0031	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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	1,85	200
Potas	mg/l	0,63	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	304	2500
Badania mikrobiologiczne			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	15	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 o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
ze studni w Biskupicach za II półrocze 2022r**

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	0,42	1
Barwa	mg/l Pt	<5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	20,7	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	10,8	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	26,2	250
Twardość ogólna	mval/l	3,70	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	185	60 - 500
	° niemieckich	10,4	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	2,71	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,99	nie normowana
Wapń	mg/l	72,0	nie normowany
Magnez	mg/l	2,01	125
Fosforany	mg/l	0,091	nie normowane
Tlen	mg/l	8,3	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
Antymon	µg/l	<1,5 (granica oznaczalności 1,5)	5
Glin	µg/l	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	2,53	200
Potas	mg/l	1,38	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	389	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	NPL100ml	0	0
Obecność i liczba enterokoków	jtk/100ml	0	0

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

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
ze studni w Bukownie za II półrocze 2022r**

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 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	20,7	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,050)	5,0
Chlorki	mg/l	5,83	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	8,73	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	3,48	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	0,56	nie normowana
Wapń	mg/l	78,5	nie normowany
Magnez	mg/l	1,34	125
Fosforany	mg/l	0,080	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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	2,03	200
Potas	mg/l	0,96	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	404	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 o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny

**Średnie wartości parametrów fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody
z Ujęcia Krańcowa za II półrocze 2022r**

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	0,47	1
Barwa	mg/l Pt	< 5 (granica oznaczalności 5)	akceptowalna
Zapach		<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	29,4	50
Indeks nadmanganianowy	mg/l	<0,50 (granica oznaczalności 0,50)	5,0
Chlorki	mg/l	49,8	250
Żelazo ogólne	µg/l	<40 (granica oznaczalności 40)	200
Mangan - met. AAS	µg/l	<10 (granica oznaczalności 10)	50
Siarczany	mg/l	74,8	250
Twardość ogólna	mval/l	5,63	1,2 - 10
	mg/l CaCO ₃	281	60 - 500
	° niemieckich	15,7	3,4 - 28
Zasadowość	mval/l	3,02	nie normowana
Twardość niewęglanowa	mval/l	2,62	nie normowana
Wapń	mg/l	109	nie normowany
Magnez	mg/l	2,55	125
Fosforany	mg/l	0,076	nie normowane
Tlen	mg/l	6,5	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	<5,0 (granica oznaczalności 5,0)	200
Cynk	mg/l	<0,050 (granica oznaczalności 0,050)	nie normowany
Sód	mg/l	23,4	200
Potas	mg/l	1,90	nie normowany
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	µS/cm	672	2500
Badania mikrobiologiczne			
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C	jtk/ml	34	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 o wartości progowej mniejszej lub równej 1 - akceptowalny