



AB 1223

Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej Sp. z o.o.
34-600 Limanowa, ul. Rzeczna 7
Laboratorium Wody i Ścieków
tel. fax. (0-18) 33-76- 028
e-mail: laboratorium@mzgkim.limanowa.pl
www.mzgkim.limanowa.pl

Limanowa, 02.07.2022 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1213/Z/2022

Nazwa i adres klienta: Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. 34 – 620 Jodłownik 198

Numer zlecenia/umowy: um. 01/2022, 4/2022

Miejsce pobrania próbki: kran na rurociągu woda uzdatniona SUW Słupia

Badany obiekt: próbka wody do spożycia

Data przyjęcia próbki: 29.06.2022

Stan próbki w chwili przyjęcia: odpowiedni

Data/y wykonania badania: 29.06.2022 – 02.07.2022

Miejsce wykonania badania: Laboratorium Wody i Ścieków ul. Starodworska 31, 34-600 Limanowa

Próbka dostarczona, pobrana: przez próbkobiorcę – pracownika Laboratorium w dniu 29.06.2022 r. Kod próbkobiorecy 05.

Protokół pobrania próbek wody Nr 1029/2022.

Cel realizacji badania: badanie jest realizowane na potrzeby obszaru regulowanego prawnie.

Wyniki badań:

Lp.	Badany parametr i metody badawcze/pomiarowe	Wynik badania ± niepewność wyniku badania* Kod próbki 1213/Z/22	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Dopuszczalny zakres wartości**
1	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych A, (S)	-	-	PN-EN ISO 19458:2007	-
2	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych A, (S)	-	-	PN-ISO 5667-5:2017-10	-
3	Mętność Zakres: (0,1-1000) NTU Metoda nefelometryczna A, (S)	1,0 ± 0,1*	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾
4	Barwa Zakres: (5-30) mg/l Pt Metoda wizualna A, (S) ⁸⁾	5 ± 1*	mg Pt/l	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. ⁵⁾
5	pH Zakres: (4,0-10,0) Metoda potencjometryczna A, (S) ¹⁾	7,7 ± 0,1*	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5
6	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (147-1410) µS/cm Metoda konduktometryczna A, (S) ⁹⁾	483 ± 5*	µS/cm	PN-EN 27888:1999	2.500
7	Obecność obcego zapachu Metoda jakościowa A, R, (S) ⁹⁾	BNZ ¹⁰⁾¹¹⁾	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
8	Obecność obcego smaku Metoda jakościowa A, R, (S) ⁹⁾	BNZ ¹⁰⁾¹¹⁾	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

Wyniki badań:

Lp.	Badany parametr i metody badawcze/pomiarowe	Wynik badania ± niepewność wyniku badania* Kod próbki 1213/Z/22	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Dopuszczalny zakres wartości**
9	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C (68 h) Metoda płytkowa posiew wgłębny A, R, (S)	nie wykryto	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian ²⁾
10	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0
11	Liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0
12	Liczba Enterokoków kałowych Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0

*Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95% z uwzględnieniem pobierania próbek.

W przypadku analiz mikrobiologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku wg PN-EN ISO 19036:2020-04.

Symbolem "A" oznaczono badanie akredytowane przez PCA zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 1223.

Symbolem "R" oznaczono badanie/a wykonane metodami referencyjnymi, wskazanymi w przepisach prawa.

Symbolem „(S)” oznaczono badanie objęte zatwierdzeniem PPIS

** Wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)

Data'y wykonania badań są identyfikowane w zapisach Laboratorium.

²⁾ Badanie przeprowadzone poza siedzibą laboratorium – w miejscu i punkcie pobierania próbki.

¹⁰⁾BNZ – bez nieprawidłowych zmian

¹¹⁾ Zapach/Smak: akceptowalny. Akceptowalny przez próbkobiorcę – sensoryka. Próbkę wody chlorowanej przed badaniami poddane są odchlorowaniu wg PN-EN 1622:2006.

¹²⁾ Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1ml w kranie konsumenta.

¹³⁾ temperatura 15,7 °C. (przy pomiarze temperatury uwzględniono poprawkę)

Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

¹⁴⁾ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg P/L.

¹⁵⁾ W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nie przekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.

¹⁶⁾ Pomiar temperatury w oznaczeniu pH 15,6 °C. (przy pomiarze temperatury uwzględniono poprawkę).

Laboratorium posiada Decyzję 1/NHK/2022 z dnia 25.01.2022 r. wydaną przez PPIS w Limanowej która zatwierdza na okres od 01.02.2022 r. do 31.01.2023r. system jakości badań wody do spożycia oraz pobierania próbek wody do badań.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Nr PO-06 „Skargi”

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Sprawozdanie autoryzował:

w zakresie badań fizykochemicznych i sensorycznych:
w zakresie badań mikrobiologicznych:

Marek Jehanor
Marcin Szulc

Sprawozdanie zatwierdził:

Kierownik Laboratorium
Wody i Ścieków

mgr Ewa Wójcik



AB 1223

Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej Sp. z o.o.
34-600 Limanowa, ul. Rzeczna 7
Laboratorium Wody i Ścieków
tel. fax. (0-18) 33-76- 028
e-mail: laboratorium@mzgkim.limanowa.pl
www.mzgkim.limanowa.pl

Limanowa, 02.07.2022 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1212/Z/2022

Nazwa i adres klienta: Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. 34 – 620 Jodłownik 198

Numer zlecenia/umowy: um. 01/2022, 4/2022

Miejsce pobrania próbki: kran na rurociągu woda uzdatniona SUW Jodłownik, 34 – 620 Jodłownik

Badany obiekt: próbka wody do spożycia

Data przyjęcia próbki: 29.06.2022

Stan próbki w chwili przyjęcia: odpowiedni

Data/y wykonania badania: 29.06.2022 – 02.07.2022

Miejsce wykonania badania: Laboratorium Wody i Ścieków ul. Starodworska 31, 34-600 Limanowa

Próbka dostarczona, pobrana: przez próbkobiorcę – pracownika Laboratorium w dniu 29.06.2022 r. Kod próbkobiorcy 05.

Protokół pobrania próbek wody Nr 1028/2022.

Cel realizacji badania: badanie jest realizowane na potrzeby obszaru regulowanego prawnie.

Wyniki badań:

Lp.	Badany parametr i metody badawcze/pomiarowe	Wynik badania ± niepewność wyniku badania* Kod próbki 1212/Z/22	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Dopuszczalny zakres wartości**
1	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych A, (S)	-	-	PN-EN ISO 19458:2007	-
2	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych A, (S)	-	-	PN-ISO 5667-5:2017-10	-
3	Mętność Zakres: (0,1-1000) NTU Metoda nefelometryczna A, (S)	0,86 ± 0,04 ⁴	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾
4	Barwa Zakres: (5-30) mg/l Pt Metoda wizualna A, (S) ⁸⁾	5 ± 1 ⁴	mg Pt /l	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. ⁵⁾
5	pH Zakres: (4,0-10,0) Metoda potencjometryczna A, (S) ¹⁾	7,7 ± 0,1 ⁴	-	PN-EN ISO 10523:2012	6,5-9,5
6	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (147-1410) µS/cm Metoda konduktometryczna A, (S) ⁹⁾	706 ± 7 ⁴	µS/cm	PN-EN 27888:1999	2.500
7	Obecność obcego zapachu Metoda jakościowa A, R, (S) ⁹⁾	BNZ ¹⁰⁾¹¹⁾	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
8	Obecność obcego smaku Metoda jakościowa A, R, (S) ⁹⁾	BNZ ¹⁰⁾¹¹⁾	-	PN-EN 1622:2006	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

Wyniki badań:

Lp.	Badany parametr i metody badawcze/pomiarowe	Wynik badania ± niepewność wyniku badania* Kod próbki 1212/Z/22	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Dopuszczalny zakres wartości**
9	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 °C (68 h) Metoda płytkowa posiew wgłębny A, R, (S)	1	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian²⁾
10	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0
11	Liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0
12	Liczba Enterokoków kałowych Metoda filtracji membranowej A, R, (S)	0	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	0

*Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95% z uwzględnieniem pobierania próbek.
W przypadku analiz mikrobiologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku wg PN-EN ISO 19036:2020-04.
Symbolem "A" oznaczono badanie akredytowane przez PCA zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 1223.
Symbolem "R" oznaczono badanie wykonane metodami referencyjnymi, wskazanymi w przepisach prawa.

**Wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294)
Data y wykonania badań są identyfikowane w zapisach Laboratorium.

⁹⁾ Badanie przeprowadzone poza siedzibą laboratorium – w miejscu i punkcie pobierania próbki.

¹⁰⁾ BNZ – bez nieprawidłowych zmian

¹¹⁾ Zapach/Smak: akceptowalny. Akceptowalny przez próbkobiorcę – sensoryka. Próbkę wody chlorowanej przed badaniami poddano odchlorowaniu wg PN-EN 1622:2006.

²⁾ Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, - 200 jtk/1ml w kranie konsumenta.

¹⁾ temperatura 15,3 °C. (przy pomiarze temperatury uwzględniono poprawkę)

Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

³⁾ Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.

⁷⁾ W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nie przekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.

⁸⁾ Pomiar temperatury w oznaczaniu pH 14,9 °C. (przy pomiarze temperatury uwzględniono poprawkę).

Laboratorium posiada Decyzję 1/NHK/2022 z dnia 25.01.2022 r. wydaną przez PPIS w Limanowej która zatwierdza na okres od 01.02.2022 r. do 31.01.2023r. system jakości badań wody do spożycia oraz pobierania próbek wody do badań.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Nr PO-06 „Skargi”

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Sprawozdanie autoryzował:

w zakresie badań fizykochemicznych i sensorycznych:
w zakresie badań mikrobiologicznych:

Małgorzata Jeleńska
Małgorzata Sulejewska

Sprawozdanie zatwierdził:

Kierownik Laboratorium
Wody i Ścieków

mgr Ewa Wójcik