



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Laboratorium Wody i Ścieków – Pracownia Badań Wody  
Sanok, ul. Wodna 1 tel. (13) 46 47 887

Strona: 1 z 2

KOMUNIKAT SPGK Sp. z o.o.-ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
W SPRAWIE JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA DOSTARCZANEJ DO  
MIEJSKIEJ SIECI (wartość średnia za I kwartał 2025)

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE

| Parametry i wskaźniki                   | Jednostka                         | Metody badawcze/ Metody oznaczania                                       | Dopuszczalne wartości                                                                              | Wynik badania/ Niepewność <sup>1)</sup> |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Mętność                                 | NTU                               | PN-EN ISO 7027-1:2016<br>Metoda nefelometryczna                          | Akceptowalne przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.<br>Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU | 0,15<br>±0,02                           |
| Barwa                                   | mg/l Pt                           | PN-EN ISO 7887:2012/<br>Ap1:2015-06 met. C                               | Akceptowalne przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                         | < 2,0 <sup>4)</sup>                     |
| Zapach                                  | TON <sup>2)</sup>                 | PN-EN 1622:2006<br>Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego | Akceptowalne przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                         | < 1                                     |
| Smak                                    | TFN <sup>3)</sup>                 | PN-EN 1622:2006<br>Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego | Akceptowalne przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                         | < 1                                     |
| Odczyn                                  | pH                                | PN-EN ISO 10523:2012<br>Metoda potencjometryczna                         | 6,5-9,5                                                                                            | 8,2<br>±0,2                             |
| Przewodność elektryczna właściwa w 25°C | [μS/cm]                           | PN-EN 27888:1999<br>Metoda konduktometryczna                             | 2500                                                                                               | 284<br>±26                              |
| Glin                                    | μg/l Al                           | PN-92/C-04605/02 *<br>Metoda spektrofotometryczna                        | 200                                                                                                | < 40 <sup>4)</sup>                      |
| Żelazo                                  | μg/l Fe                           | PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06<br>Metoda spektrofotometryczna              | 200                                                                                                | < 40 <sup>4)</sup>                      |
| Mangan                                  | μg/l Mn                           | PN-92/C-04590/03*<br>Metoda spektrofotometryczna                         | 50                                                                                                 | < 20 <sup>4)</sup>                      |
| Amonowy jon                             | mg/l N-NH <sub>4</sub>            | PN-ISO 7150-1:2002<br>Metoda spektrofotometryczna                        | 0,50                                                                                               | < 0,05 <sup>4)</sup>                    |
| Azotyny                                 | mg/l NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> | PN-EN 26777:1999<br>Metoda spektrofotometryczna                          | 0,50                                                                                               | < 0,01 <sup>4)</sup>                    |
| Azotany                                 | mg/l NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | PN-82/C-04576/08*<br>Metoda spektrofotometryczna                         | 50                                                                                                 | 2,61<br>±0,29                           |
| Twardość ogólna                         | mg/l CaCO <sub>3</sub>            | PN-ISO 6059:1999<br>Metoda miareczkowa                                   | 500                                                                                                | 141<br>±16                              |
|                                         | mval/l                            |                                                                          | 10                                                                                                 | 2,82                                    |
|                                         | mmol/l                            |                                                                          | 5                                                                                                  | 1,41                                    |
|                                         | stopnie niemieckie °N             |                                                                          | 28                                                                                                 | 8                                       |
| Indeks nadmanganianowy                  | mg/l                              | PN-EN ISO 8467:2001<br>Metoda miareczkowa                                | 5,0                                                                                                | 1,2<br>±0,1                             |
| Chlorki                                 | mg/l                              | PN-ISO 9297:1994<br>Metoda miareczkowa                                   | 250                                                                                                | 7,19<br>±0,58                           |

Barwa- pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta- do 15mg Pt/l

TON <sup>2)</sup>- liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

TFN <sup>3)</sup>- liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku, zapachu i mikroorganizmów.

<sup>4)</sup> wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej granicy oznaczalności metody.

\* norma wycofana przez PKN

|                                                                                   |                                                                                              |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | SPRAWOZDANIE Z BADAŃ                                                                         |               |
|                                                                                   | Laboratorium Wody i Ścieków – Pracownia Badań Wody<br>Sanok, ul. Wodna 1 tel. (13) 46 47 887 | Strona: 2 z 2 |

**KOMUNIKAT SPGK Sp. z o.o.-ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI  
W SPRAWIE JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA DOSTARCZANEJ DO  
MIEJSKIEJ SIECI (wartość średnia za I kwartał 2025)**

**PARAMETRY BAKTERIOLOGICZNE**

| Parametry i wskaźniki                                                      | Jednostka | Metody badawcze/<br>Metody oznaczania                                    | Dopuszczalne<br>wartości           | Wynik badania/<br>Niepewność <sup>1)</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 1 ml wody na agarze po 72h w temp. 22±2° C | jtk/1ml   | PN-EN-ISO 6222:2004<br>Metoda płytkowa<br>(posiew wgłębny)               | bez<br>nieprawidłowych<br>zmian ** | 4<br>[1;11]                                |
| Bakterie grupy coli                                                        | jtk/100ml | PN- EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej | 0                                  | 0                                          |
| Escherichia coli                                                           | jtk/100ml | PN- EN ISO 9308-1:2014-12<br>+A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej | 0                                  | 0                                          |
| Enterokoki                                                                 | jtk/100ml | PN- EN ISO 7899-2:2004<br>Metoda filtracji membranowej                   | 0                                  | 0                                          |
| Clostridium perfringens                                                    | jtk/100ml | PN-EN ISO 14189:2016-10<br>Metoda filtracji membranowej                  | 0                                  | 0                                          |

jtk-jednostki tworzące kolonie

\*\* Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

-100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

-200 jtk/1ml w kranie konsumenta

<sup>1)</sup> W przypadku analiz mikrobiologicznych niepewność wyniku badania została oszacowana zgodnie z wymaganiami

PN- ISO 29201:2022-02

Badana próbka wody w oznaczanym zakresie odpowiada warunkom Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody do spożycia przez ludzi (poz.2294).

Laboratorium posiada zatwierdzenie PSSE w Sanoku do wykonywania analiz dla podmiotów zewnętrznych nr Decyzji:  
PSK.9020.10.154.2024 z dnia 10.12.2024r

Sprawozdanie sporządzono dnia: 08.04.2025r

Autoryzował:

wz kierownika  
specjalista Pracowni Badań Wody  
mgr Katarzyna Adamiak-Ostrowska