

**Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Koninie**  
**ODDZIAŁ LABORATORYJNY**  
62-500 Konin, ul. Stanisława Staszica 16  
tel. 63 243-90-52 fax. 63 246-49-50  
e-mail: sekretariat.psse.konin@sanepid.gov.pl



AB 648

Data wydania: Konin, dnia 01-07-2025 r.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr W-628/2025

- \* Nazwa i adres klienta: Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Koninie  
ul. Zygmunta Noskowskiego 4, 62 - 510 Konin
- \* Rodzaj próbki: woda do spożycia przez ludzi - pobrana w ramach monitoringu grupy B
- \* Próbkę pobrana przez: PSSE Konin OL p. S. Szymańska  
zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007 N  
i PN-ISO 5667-5:2017-10 N
- Próbka dostarczona przez: PSSE Konin OL
- \* Wg protokołu pobrania nr: ON-HK.9012.2.275.2025
- \* Miejsce pobrania i opis próbki: wodociąg publiczny Góry  
W-628/2025 – budynek mieszkalny w Gogolinie 3 – kran w kuchni
- Kod próbki: W-628/2025
- Numer sprawy: OL.9051.499.2025
- \* Data pobrania próbki: 23-06-2025
- Data dostarczenia próbki: 23-06-2025

Stan próbki dostarczonej do laboratorium: bez zastrzeżeń.

Niniejsze sprawozdanie zawiera metody objęte zakresem akredytacji oraz metody nieakredytowane.

Q – metoda akredytowana N – metoda nieakredytowana

Dane pozyskane od klienta oznaczono gwiazdką (\*). Dane mogące wpływać na ważność wyników: data i godzina pobrania.

Laboratorium ponosi odpowiedzialność za pobieranie i transport próbek.

### ZESTAWIENIE WYNIKÓW

| Kod próbki | W-628/2025 | * Godz. pobrania | 10:25 | Godz. dostarczenia do lab. | 12:40 |
|------------|------------|------------------|-------|----------------------------|-------|
|------------|------------|------------------|-------|----------------------------|-------|

### SEKCJA BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH ŻYWNOŚCI I WODY

| Parametr                                            | Wynik              | Niepewność <sup>1</sup> | Dopuszczalna wartość <sup>2</sup>                                                        | Jednostka    | Identyfikator metody badania <sup>3</sup>                             |   |
|-----------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|---|
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C ± 2°C/68h ± 4h | 0<br>(nie wykryto) | -                       | Zalecana wartość:<br>kran konsumenta ≤ 200<br>wprowadzana do sieci<br>wodociągowej ≤ 100 | jtk w 1ml    | PN-EN ISO 6222:2004<br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny) <sup>4</sup>  | Q |
| Liczba bakterii grupy coli                          | 0                  | -                       | 0                                                                                        | jtk w 100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej | Q |
| Liczba bakterii <i>Escherichia coli</i>             | 0                  | -                       | 0                                                                                        | jtk w 100 ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04<br>Metoda filtracji membranowej | Q |
| Liczba enterokoków kałowych                         | 0                  | -                       | 0                                                                                        | jtk w 100 ml | PN-EN ISO 7899-2:2004<br>Metoda filtracji membranowej                 | Q |

Data zakończenia badań: 26-06-2025r.

|            |            |                  |       |                            |       |
|------------|------------|------------------|-------|----------------------------|-------|
| Kod próbki | W-628/2025 | * Godz. pobrania | 10:25 | Godz. dostarczenia do lab. | 12:40 |
|------------|------------|------------------|-------|----------------------------|-------|

## SEKCJA BADAŃ FIZYKO-CHEMICZNYCH WODY

| Parametr                                      | Wynik <sup>5</sup>          | Niepewność <sup>1</sup> | Dopuszczalna wartość <sup>2</sup>                                                           | Jednostka              | Identyfikator metody badania <sup>6</sup>                                                              |   |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Mętność                                       | 0,23                        | -                       | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 | NTU                    | PN-EN ISO 7027-1:2016-09<br><i>Metoda nefelometryczna</i>                                              | Q |
| Barwa                                         | 7,5                         | -                       | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, zalecana do 15                  | mg/l Pt                | PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D<br><i>Metoda wizualna</i>                                                 | Q |
| Zapach <sup>7</sup>                           | < 1<br>akceptowalny         | -                       | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                  | TON                    | PN-EN 1622:2006<br><i>Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony</i>                             | N |
| pH                                            | 7,5<br>temp. pomiaru 22,3°C | -                       | 6,5 ÷ 9,5                                                                                   | -                      | PN-EN ISO 10523:2012<br><i>Metoda potencjometryczna</i>                                                | Q |
| Przewodność elektryczna właściwa <sup>8</sup> | 714<br>temp. pomiaru 22,0°C | -                       | 2500                                                                                        | μS/cm<br>(w 25°C)      | PN-EN 27888:1999<br><i>Metoda konduktometryczna</i>                                                    | Q |
| Stężenie jonu amonowego                       | < 0,040                     | 0,040±0,005             | 0,50                                                                                        | mg/l                   | PN -ISO 7150-1:2002<br><i>Metoda spektrofotometryczna</i>                                              | Q |
| Stężenie azotynów                             | < 0,010                     | 0,010±0,002             | 0,50                                                                                        | mg/l                   | PN-EN 26777:1999<br><i>Metoda spektrofotometryczna</i>                                                 | Q |
| Stężenie azotanów                             | 3,3                         | -                       | 50                                                                                          | mg/l                   | PN-EN ISO 10304-1:2009<br><i>Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)</i>    | Q |
| Stężenie fluorków                             | 0,20                        | -                       | 1,5                                                                                         | mg/l                   | PN-EN ISO 10304-1:2009<br><i>Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)</i>    | Q |
| Utlenialność z KMnO <sub>4</sub>              | 1,5                         | -                       | 5,0                                                                                         | mg/l O <sub>2</sub>    | PN-EN ISO 8467:2001<br><i>Metoda miareczkowa</i>                                                       | Q |
| Stężenie siarczanów                           | < 5,0                       | 5,0±0,6                 | 250                                                                                         | mg/l                   | PN-EN ISO 10304-1:2009<br><i>Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)</i>    | Q |
| Twardość ogólna                               | 355                         | -                       | 60-500                                                                                      | mg/l CaCO <sub>3</sub> | PN-ISO 6059:1999<br><i>Metoda miareczkowa</i>                                                          | Q |
| Stężenie magnezu                              | 18                          | -                       | 7-125 <sup>9</sup>                                                                          | mg/l                   | PN-C-04554-4:1999, Zał. A<br><i>z obliczeń</i>                                                         | Q |
| Stężenie chlorków                             | 9,8                         | -                       | 250                                                                                         | mg/l                   | PN-EN ISO 10304-1:2009<br><i>Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)</i>    | Q |
| Stężenie boru                                 | < 0,20                      | 0,20±0,04               | 1,0                                                                                         | mg/l                   | Test Hach Lange LCK 307<br><i>Metoda spektrofotometryczna</i>                                          | N |
| Stężenie bromianów                            | < 3,0                       | 3,0±0,4                 | 10                                                                                          | μg/l                   | PN-EN ISO 11206:2013-07<br><i>Metoda chromatografii jonowej (IC) oraz reakcji pokolumnowej (PCR)</i>   | Q |
| Stężenie chlorynów                            | < 0,050                     | 0,050±0,006             | -                                                                                           | mg/l                   | PN-EN ISO 10304-4:2022-08<br><i>Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)</i> | N |
| Stężenie chloranów                            | 0,11                        | -                       | -                                                                                           | mg/l                   | PN-EN ISO 10304-4:2022-08<br><i>Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)</i> | N |
| Σ chloranów i chlorynów                       | 0,11                        | -                       | 0,7                                                                                         | mg/l                   | PN-EN ISO 10304-4:2022-08<br><i>z obliczeń</i>                                                         | N |

Data zakończenia badań: 26-06-2025 r.

Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Koninie

Sprawozdanie z Badań nr W-628/2025

|            |            |                  |       |                            |       |
|------------|------------|------------------|-------|----------------------------|-------|
| Kod próbki | W-628/2025 | * Godz. pobrania | 10:25 | Godz. dostarczenia do lab. | 12:40 |
|------------|------------|------------------|-------|----------------------------|-------|

SEKCJA APARATURY SPECJALNEJ

| Parametr                                       | Wynik <sup>5</sup> | Niepewność <sup>1</sup> | Dopuszczalna wartość <sup>2</sup> | Jednostka | Identyfikator metody badania <sup>6</sup>                                                                          |
|------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stężenie żelaza                                | < 20               | 20±8                    | 200                               | µg/l      | PB-03/OL-E Wyd. 02 z dnia 21.03.2022<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) Q           |
| Stężenie manganu                               | < 10               | 10±4                    | 50                                | µg/l      | PB-03/OL-E Wyd. 02 z dnia 21.03.2022<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) Q           |
| Stężenie kadmu                                 | < 0,50             | 0,50±0,19               | 5,0                               | µg/l      | PN-EN ISO15586:2005<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) Q          |
| Stężenie ołowiu                                | < 2,0              | 2,0±0,5                 | 10                                | µg/l      | PN-EN ISO15586:2005<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) Q          |
| Stężenie srebra                                | < 0,0020           | 0,0020<br>±0,0006       | 0,010                             | mg/l      | PN-EN ISO 15586:2005<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) N         |
| Stężenie chromu og.                            | < 2,0              | 2,0±0,6                 | 50                                | µg/l      | PN-EN 1233:2000<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) Q              |
| Stężenie niklu                                 | < 4,0              | 4,0±1,4                 | 20                                | µg/l      | PN-EN ISO15586:2005<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) Q          |
| Stężenie miedzi                                | < 0,050            | 0,050±0,013             | 2,0                               | mg/l      | PN-ISO 8288:2002<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) Q                               |
| Stężenie arsenu                                | < 1,0              | 1,0±0,4                 | 10                                | µg/l      | PN-EN ISO 11969:1999 <sup>10</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS) Q |
| Stężenie antymonu                              | < 1,0              | 1,0±0,4                 | 5,0                               | µg/l      | PN-EN ISO 11969:1999 <sup>10</sup><br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS) N |
| Stężenie selenu                                | < 2,0              | 2,0±0,8                 | 10                                | µg/l      | PN-ISO 9965:2001<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS) Q                   |
| Stężenie glinu (aluminium)                     | < 20               | 20±4                    | 200                               | µg/l      | PN-EN ISO 12020:2002<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) Q         |
| Stężenie sodu                                  | 18,4               | -                       | 200                               | mg/l      | PN-ISO 9964-3:1994<br>Metoda emisyjnej spektrometrii płomieniowej (FEAS) Q                                         |
| Stężenie chlorowcowych pochodnych węglowodorów |                    |                         |                                   |           |                                                                                                                    |
| Chloroform                                     | 9,6                | -                       | 30                                | µg/l      | PN-EN ISO 10301:2002<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD) Q                    |
| Bromodichlorometan                             | 2,5                | -                       | 15                                | µg/l      | PN-EN ISO 10301:2002<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD) Q                    |
| Dibromochlorometan                             | < 2,0              | 2,0±0,4                 | -                                 | µg/l      | PN-EN ISO 10301:2002<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD) Q                    |
| Bromoform                                      | < 2,0              | 2,0±0,5                 | -                                 | µg/l      | PN-EN ISO 10301:2002<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD) Q                    |
| Σ THM <sup>11</sup>                            | 12                 | -                       | 100                               | µg/l      | PN-EN ISO 10301:2002<br>z obliczeń Q                                                                               |
| 1,2 Dichloroetan                               | < 1,5              | 1,5±0,8                 | 3,0                               | µg/l      | PN-EN ISO 10301:2002<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD) N                    |

Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Koninie

Sprawozdanie z Badań nr W-628/2025

|                                                                |          |               |       |      |                                                                                                                     |   |
|----------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Trichloroeten                                                  | < 0,8    | 0,8±0,2       | -     | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002<br><i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i>                | N |
| Tetrachloroeten                                                | < 0,8    | 0,8±0,2       | -     | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002<br><i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i>                | N |
| Σ (Trichloroeten;<br>Tetrachloroeten)                          | < 1,6    | 1,6±0,4       | 10    | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002<br><i>z obliczeń</i>                                                                           | N |
| Tetrachlorometan                                               | < 0,2    | 0,2±0,1       | -     | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002<br><i>Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)</i>                | N |
| Stężenie WWA – wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych |          |               |       |      |                                                                                                                     |   |
| Benzo(a)piren                                                  | < 0,0020 | 0,0020±0,0007 | 0,010 | µg/l | PN-EN ISO 17993:2005<br><i>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)</i> | Q |
| Σ WWA <sup>12</sup>                                            | < 0,0080 | 0,0080±0,0034 | 0,10  | µg/l | PN-EN ISO 17993:2005<br><i>z obliczeń</i>                                                                           | Q |

Data zakończenia badań: 30-06-2025 r.

Autoryzował:

Sekcja Badań Mikrobiologicznych  
Żywności i Wody:

Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych Wody:

Sekcja Aparatury Specjalnej:

Elektronicznie podpisany przez  
Starszy Asystent mgr inż. Renata  
Brokowska  
Data: 2025.07.01 12:51:53 +02'00'

Elektronicznie podpisany przez  
Kierownik Sekcji Badań F-CHW i  
AS mgr inż. Joanna Ułanowska  
Data: 2025.07.01 12:33:52 +02'00'

Elektronicznie podpisany przez  
Starszy Asystent mgr inż. Anna  
Paulińska  
Data: 2025.07.01 13:10:36 +02'00'

K.R.

- <sup>1</sup> Niepewność pomiaru wyniku badania stanowi niepewność rozszerzoną dla prawdopodobieństwa rozszerzenia 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.  
W badaniach mikrobiologicznych niepewność pomiaru wyniku badania podaje się według uzgodnień z Klientem oraz dla wyników w granicach wartości normatywnych lub gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyniku. Przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02. Dla wyników wyrażanych jako „0”, „nie wykryto: „< x”, „> x” (gdzie x-dolna/górna granica zliczania kolonii lub dolna/górna granica zakresu roboczego metody NPL) oraz dla wyników badań jakościowych niepewności nie podaje się. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem próbek.  
W badaniach fizyko-chemicznych niepewność pomiaru wyniku badania podaje się według uzgodnień z Klientem oraz gdy wartość wielkości mierzonej ± niepewność obejmuje wartość NDS lub gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyniku. Dla informacji o uzyskanym rezultacie badania Laboratorium podaje informację o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego. Niepewność związana z pobieraniem próbki jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbka została pobrana przez próbkobiorcę Oddziału Laboratoryjnego PSSE w Koninie.
- <sup>2</sup> Dopuszczalna wartość określona w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).
- <sup>3</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach są metodami zalecanymi przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).
- <sup>4</sup> Zastosowano agar z ekstraktem drożdżowym.
- <sup>5</sup> Jeżeli wynik badania ilościowego otrzymany przez Laboratorium nie zawiera się w zakresie pomiarowym metody, wtedy Laboratorium w sprawozdaniu z badań przedstawia informację o uzyskanym rezultacie badania w postaci:  
< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody/jednostka – informacja ta jest przedstawiona z powołaniem na akredytację, lub  
> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego metody/jednostka – informacja ta jest przedstawiona bez powołania na akredytację.
- <sup>6</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).
- <sup>7</sup> Próbkę przechowywana < 72 godzin. Temperatura badania 23°C±2°C. Rodzaj wody odniesienia: woda dejonizowana. Liczba wybranych oceniających: 3 osoby. Data i godzina badania: 24.06.2025r. godz. 10<sup>30</sup>
- <sup>8</sup> Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury.
- <sup>9</sup> Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l.
- <sup>10</sup> Norma wycofana przez PKN, spełniająca wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).
- <sup>11</sup> Σ THM oznacza sumę stężeń związków: chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform.
- <sup>12</sup> Σ WWA oznacza sumę stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren.

<KONIEC SPRAWOZDANIA>