

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S2159/2022

|  |                      |   |                      |
|--|----------------------|---|----------------------|
| <b>Zleceniodawca : Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie</b><br>ul. Jastrzębia 62<br>86-031 Osielsko                   |                      |   |                      |
| Podstawa realizacji : Zlecenie nr: 0058/2022 (na rok 2022)-<br>nasz znak GZK.3.2022.RR z dnia 17.01.2022 - wasz znak |                      | Rodzaj próbki/Miejsce pobierania  |                      |
| Próbkobiorca:<br>Przedstawiciel Laboratorium - Ryzop D.<br>Nr karty pobierania KW731/2022                            |                      | woda - surowa<br><br>SUW Niemcz, kran w stacji  |                      |
| Pobieranie próbek zgodnie z normą:<br>PN-ISO 5667-5:2017-10  |                      | Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi<br>zastrzeżeń<br><br>Temperatura próbki przy pobieraniu 9.9°C |                      |
| Data/godz. pobierania próbki:  |                      | 14.06.2022 13:20  |                      |
| Data/godz. przyjęcia próbki:   |                      | 14.06.2022 14:45  |                      |
| Data zakończenia badań:  |                      | -   |                      |
| Data sporządzenia sprawozdania:  |                      | 01.09.2022  |                      |
| Numer laboratoryjny próbki   |                      | 1779/W/2022   |                      |
| Rodzaj badania   | Identyfikacja metody | Jednostka   | Wyniki analiz        |
|  |                      |   | <b>Wymaganie (*)</b> |

Wyniki badań podzlecanych załączono do sprawozdania w postaci odrębnego sprawozdania zewnętrznego dostawcy usług badań.

Uwagi:

(\*) Wymaganie określone na podstawie: nie dotyczy

Autoryzuje: mgr inż. J. Nowak (Kierownik Laboratorium)

Zatwierdził/a: mgr inż. J. Nowak (Kierownik Laboratorium)

Wszystkie wyniki analiz odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru to stanowi niepewność rozszerzoną przy prawdopodobieństwie 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 obejmującą postępowanie z próbką od momentu pobierania aż do uzyskania wyniku badania, wówczas gdy próbka była pobierana przez pracownika Laboratorium lub tylko postępowanie z próbką w Laboratorium gdy była ona dostarczona przez Zleceniodawcę. W badaniach mikrobiologicznych podana niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04. Złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odwarzalności wewnętrznej. Informacje niezbędne do interpretacji wyników analiz, a nie umieszczone w „Sprawozdaniu z badań” są łatwo dostępne w Laboratorium. „Sprawozdanie z badań” stanowi integralną całość i może być wykorzystywane i kopiowane jedynie w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Laboratorium. Od momentu otrzymania „Sprawozdania z badań” Klient ma 14 dni na złożenie skargi. Data przyjęcia próbki jest jednoznaczna z datą rozpoczęcia badań.

**KONIEC**



**ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH I WZORCUJĄCYCH GIG**
**Śląskie Centrum Radiometrii Środowiskowej**

Egz. nr 1

Katowice, 9 sierpnia 2022

**Sprawozdanie z badań nr SCR/1/3511/2022/RD**
**PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ WÓD  
PRZEZNACZONYCH DO SPOŻYCIA**


AB 005

W skład Zespołu Laboratoriów  
Badawczych i Wzorcujących GIG  
wchodzi następujące Laboratoria:

Laboratorium Samozapalności  
Węgla (BD-3)

Laboratorium Analizy Gazów  
(BD-4)

Laboratorium Lin  
i Urządzeń Szybowych (BL-1)

Laboratorium Badań Urządzeń  
Mechanicznych (BL-2)

Laboratorium Geomechaniki  
Górnictwej (BL-3)

Laboratorium  
Elektroenergetycznych Systemów  
Sieciowych (BL-4)

Centralne Laboratorium Badań Rur  
z Tworzyw Sztucznych (BL-5)

Laboratorium Badań Właściwości  
Fizyko-Chemicznych Materiałów  
Niemetalowych (BL-6)

Laboratorium Akustyki  
Technicznej (BR-1)

Laboratorium Pomiarów Zapylenia  
Powietrza (KD-2.2)

Śląskie Centrum Radiometrii  
Środowiskowej im. Marii  
Goepfert Mayer (SCR)

Kontakt z Laboratorium  
sporządzającym sprawozdanie:  
tel/fax: 32 259 22 95  
e-mail: radiometria@gig.eu  
[www.radiometria.gig.eu](http://www.radiometria.gig.eu)

Zamawiający:

**Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o.**

*ul. Świecka 68*

*89-500 Tuchola*

Numer zamówienia:

z dnia 15.06.2022r

Numer komputerowy pracy w GIG:

596 2003 2-370

Sprawozdanie sporządził:

Izabela Chmielewska

Przeglądu wyników dokonał  
i sprawozdanie autoryzował:

**p.o. KIEROWNIKA**  
Śląskiego Centrum Radiometrii Środowiskowej  
im. Marii Goepfert-Mayer  
Głównego Instytutu Górnictwa  
*dr inż. Michał Bonczyk*

# PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ WÓD PRZEZNACZONYCH DO SPOŻYCIA

Sprawozdanie nr SCR/1/3511/2022/RD

Metoda badawcza: spektrometria ciekłoscyntylacyjna

Obiekt badań: wody przeznaczone do spożycia

Próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

Procedura pobrania próbki: PN-ISO 5667-5:2017-10

Próbka została dostarczona w dniu: 15.06.2022

Nr próbki: 3511/22

data pomiaru: 08.08.2022

Opis próbki (dostarczony przez Klienta):

Numer próbki: 1779/W/22

| Nuklid                | Wynik<br>± niepewność (95 %) | Wartość<br>parametryczna <sup>1)</sup> | Zgodność z<br>wymaganiami | Procedura<br>badawcza                       | Akredytacja<br>PCA |
|-----------------------|------------------------------|--|---------------------------|---|--------------------|
| 226Ra                 | < 0,01 Bq/l                  | 0,5 Bq/l                               | tak                       | SCR/ZLGIG/1-002<br>ed. 6 z dn. 03.01.2022r. | +                  |
| 228Ra                 | < 0,02 Bq/l                  | 0,2 Bq/l                               | tak                       | SCR/ZLGIG/1-002<br>ed. 6 z dn. 03.01.2022r. | +                  |
| dawka<br>orientacyjna | < 0,01 mSv/rok               | 0,1 mSv/rok                            | tak                       | SCR/ZLGIG/1-002<br>ed. 6 z dn. 03.01.2022r. | +                  |

1) Dziennik Ustaw 2017, poz. 2294: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Dla wyników pomiarów niższych od limitu detekcji (" $<$ ") oszacowana niepewność rozszerzona jest równa wartości tego limitu, np.  $< 0,01$  ( $\pm 0,01$ ).

Przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami, przyjęto zasadę tzw. binarnego stwierdzania zgodności z zastosowaniem pasma ochronnego o szerokości równej wyznaczonej rozszerzonej niepewności wskaźnika I (na podstawie ILAC-G8:09/2019, pkt. 4.2.2).

Śląskie Centrum Radiometrii Środowiskowej zostało zatwierdzone decyzją PPIS w Katowicach do wykonywania badań wody przeznaczonej do spożycia zgodnie z RMZ z dn. 07.12.2017r. (decyzja nr NS.HKiŚ.9027.3.7.6.2022 z dn. 04.02.2022r.)

Osoba odpowiedzialna za wykonanie badania:

dr Izabela Chmielewska, [ichmielewska@gig.eu](mailto:ichmielewska@gig.eu)

tel. 32 259 27 14

Sprawozdanie może być powielane tylko w całości.

koniec sprawozdania

**ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH I WZORCUJĄCYCH GIG**  
**Śląskie Centrum Radiometrii Środowiskowej**



AB 005



W skład Zespołu Laboratoriów  
Badawczych i Wzorcujących GIG  
wchodzi następujące Laboratoria:

Laboratorium Samozapalności  
Węgla (BD-3)

Laboratorium Analizy Gazów  
(BD-4)

Laboratorium Lin  
i Urządzeń Szybowych (BL-1)

Laboratorium Badań Urządzeń  
Mechanicznych (BL-2)

Laboratorium Geomechaniki  
Górnictwa (BL-3)

Laboratorium  
Elektroenergetycznych Systemów  
Sieciowych (BL-4)

Centralne Laboratorium Badań Rur  
z Tworzyw Sztucznych (BL-5)

Laboratorium Badań Właściwości  
Fizyko-Chemicznych Materiałów  
Niemetalowych (BL-6)

Laboratorium Akustyki  
Technicznej (BR-1)

Laboratorium Pomiarów Zapylenia  
Powietrza (KD-2.2)

Śląskie Centrum Radiometrii  
Środowiskowej im. Marii  
Goepfert Mayer (SCR)

Kontakt z Laboratorium  
sporządzającym sprawozdanie:  
tel/fax: 32 259 2295

e-mail: radiometria@gig.eu  
www.radiometria.gig.eu

Egz. nr 1

Katowice, 10 sierpnia 2022

**Sprawozdanie z badań nr SCR/1/3511/2022/RT**

**PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ WÓD  
PRZEZNACZONYCH DO SPOŻYCIA**

Zamawiający:

**Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o.**

*ul. Świecka 68*

*89-500 Tuchola*

Numer zamówienia:

*z dnia 15.06.2022r*

Numer komputerowy pracy w GIG:

*596 2003 2-370*

**Sprawozdanie sporządził:**

**Izabela Chmielewska**

*Chmielewska*

**Przeglądu wyników dokonał  
i sprawozdanie autoryzował:**

**p.o. KIEROWNIKA**  
Śląskiego Centrum Radiometrii Środowiskowej  
im. Marii Goepfert Mayer  
Głównego Instytutu Górnictwa

*dr inż. Mariola Bonczyk*

# PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ WÓD PRZEZNACZONYCH DO SPOŻYCIA

Sprawozdanie nr SCR/1/3511/2022/RT

Metoda badawcza: spektrometria ciekłoscyntylacyjna

Obiekt badań: wody przeznaczone do spożycia

Próbka została pobrana przez Zleceniodawcę

Procedura pobrania próbki: PN-ISO 5667-5:2017-10

Próbka została dostarczona w dniu: 15.06.2022

Nr próbki: **3511/22**

data pomiaru <sup>3</sup>H: 20.06.2022

data pomiaru <sup>222</sup>Rn: 15.06.2022

Opis próbki (dostarczony przez Klienta):

Numer próbki: **1779/W/22**

| Nuklid            | Wynik<br>± niepewność (95 %) | Wartość<br>parametryczna <sup>1)</sup> | Zgodność z<br>wymaganiami | Procedura<br>badawcza                       | Akredytacja<br>PCA |
|-------------------|------------------------------|--|---------------------------|---|--------------------|
| <sup>3</sup> H    | < 5 Bq/l                     | 100 Bq/l                               | tak                       | SCR/ZLGIG/1-017<br>ed. 3 z dn. 03.01.2022r. | +                  |
| <sup>222</sup> Rn | 10,7 ± 3,4 Bq/l              | 100 Bq/l                               | tak                       | SCR/ZLGIG/1-022<br>ed. 2 z dn. 03.01.2022r. | +                  |

1) Dziennik Ustaw 2017, poz. 2294: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Dla wyników pomiarów niższych od limitu detekcji (" $<$ ") oszacowana niepewność rozszerzona jest równa wartości tego limitu, np.  $< 0,01 (\pm 0,01)$ .

Przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami, przyjęto zasadę tzw. binarnego stwierdzania zgodności z zastosowaniem pasma ochronnego o szerokości równej wyznaczonej rozszerzonej niepewności wskaźnika I (na podstawie ILAC-G8:09/2019, pkt. 4.2.2).

Śląskie Centrum Radiometrii Środowiskowej zostało zatwierdzone decyzją PPIS w Katowicach do wykonywania badań wody przeznaczonej do spożycia zgodnie z RMZ z dn. 07.12.2017r. (decyzja nr NS.HKIŚ.9027.3.7.6.2022 z dn. 04.02.2022r.)

Osoba odpowiedzialna za wykonanie badania:

dr Izabela Chmielewska, [ichmielewska@gjg.eu](mailto:ichmielewska@gjg.eu)

tel. 32 259 27 14

Sprawozdanie może być powielane tylko w całości.

koniec sprawozdania