

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR : S2161/2022

<b>Zleceniodawca : Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie</b> ul. Jastrzębia 62 86-031 Osielesko				
Podstawa realizacji : Zlecenie nr: 0058/2022 (na rok 2022)- nasz znak GZK.3.2022.RR z dnia 17.01.2022 - wasz znak		Rodzaj próbki/Miejsce pobierania		
Próbkobiorca: Przedstawiciel Laboratorium - Ryzop D. Nr karty pobierania KW731/2022		woda - surowa <b>SUW Bożenkowo, kran w stacji</b>		
Pobieranie próbek zgodnie z normą: PN-ISO 5667-5:2017-10		Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń  Temperatura próbki przy pobieraniu 9.6°C		
Data/godz. pobierania próbki:		14.06.2022 13:40		
Data/godz. przyjęcia próbki:		14.06.2022 14:45		
Data zakończenia badań:		-		
Data sporządzenia sprawozdania:		01.09.2022		
Numer laboratoryjny próbki		1781/W/2022		Wymaganie (*)
Rodzaj badania	Identyfikacja metody	Jednostka	Wyniki analiz	

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)

Zawierdziła: 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, obejmuje 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 wewnątrzlaboratoryjnej, 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**



5 21 611 2022



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICICTWA  
Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice  
T: 32 259 20 00, F: 32 259 65 33, E: gig@gig.eu, www.gig.eu  
Konto: 05 1140 1078 0000 3018 1200 1001  
Regon: 000023461, NIP: 6340126016, KRS: 0000090660

## 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 Górniczej (BL-3)

Laboratorium Elektroenergetycznych Systemów Sieciowych (BL-4)

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

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

Laboratorium Akustyki Technicznej (BR-1)

Laboratorium Pomiarów Zapylenia Powietrza (KD-2.2)

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

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

Egz. nr 1

Katowice, 9 sierpnia 2022

### Sprawozdanie z badań nr SCR/1/3513/2022/RD

## 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

*Izabela Chmielewska*

Przeglądu wyników dokonał i sprawozdanie autoryzował:

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

# PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ WÓD PRZEZNACZONYCH DO SPOŻYCIA

Sprawozdanie nr SCR/1/3513/2022/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: 3513/22

data pomiaru: 08.08.2022

Opis próbki (dostarczony przez Klienta):

Numer próbki: 1781/W/22

Nuklid	Wynik ± niepewność (95 %)	Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	Zgodność z wymaganiami	Procedura badawcza	Akredytacja PCA
<sup>226</sup> Ra	0,06 ± 0,01 Bq/l	0,5 Bq/l	tak	SCR/ZLGIG/1-002 ed. 6 z dn. 03.01.2022r.	+
<sup>228</sup> Ra	0,03 ± 0,02 Bq/l	0,2 Bq/l	tak	SCR/ZLGIG/1-002 ed. 6 z dn. 03.01.2022r.	+
dawka orientacyjna	0,04 mSv/rok	0,1 mSv/rok	tak	SCR/ZLGIG/1-002 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

5 21 6 11 2022



GLÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice

T: 32 259 20 00, F: 32 259 65 33, E: gig@gig.eu, www.gig.eu

Konto: 05 1140 1078 0000 3018 1200 1001

Regon: 000023461, NIP: 6340126016, KRS: 0000090660

## 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 Górniczej (BL-3)

Laboratorium Elektroenergetycznych Systemów Sieciowych (BL-4)

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

Laboratorium Badań Właściwości Fizyko-Chemicznych Materiałów Niemetalicznych (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/1/3513/2022/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

Przeglądu wyników dokonał i sprawozdanie autoryzował:

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

# PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ WÓD PRZEZNACZONYCH DO SPOŻYCIA

Sprawozdanie nr SCR/1/3513/2022/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: **3513/22**

data pomiaru  $^3\text{H}$ : 20.06.2022

data pomiaru  $^{222}\text{Rn}$ : 15.06.2022

Opis próbki (dostarczony przez Klienta):

Numer próbki: **1781/W/22**

Nuklid	Wynik $\pm$ niepewność (95 %)	Wartość parametryczna <sup>1)</sup>	Zgodność z wymaganiami	Procedura badawcza	Akredytacja PCA
$^3\text{H}$	< 5 Bq/l	100 Bq/l	tak	SCR/ZLGIG/1-017 ed. 3 z dn. 03.01.2022r.	+
$^{222}\text{Rn}$	13,0 $\pm$ 4,3 Bq/l	100 Bq/l	tak	SCR/ZLGIG/1-022 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@gig.eu](mailto:ichmielewska@gig.eu)

tel. 32 259 27 14

Sprawozdanie może być powielane tylko w całości.

koniec sprawozdania