



G Ł Ó W N Y
I N S T Y T U T
G Ó R N I C T W A

- **Dane teleadresowe:** Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice
telefon: 32 258 16 31 ÷ 9, fax: 32 259 65 33, e-mail: gig@gig.eu, www.gig.eu
- **Rachunek bankowy:** mBank S.A.
nr 05 1140 1078 0000 3018 1200 1001
- **Regon:** 000023461 **NIP:** 6340126016 **KRS:** 0000090660
Główny Instytut Górnictwa jest płatnikiem podatku VAT

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH I WZORCUJĄCYCH GIG

Śląskie Centrum Radiometrii Środowiskowej

BCR

Katowice, dnia 18 maja 2015

Sprawozdanie z badań nr BCR/1/AB/88/2015



AB 005

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

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

Laboratorium Samozapalności
Węgla (BD-3)

Laboratorium Lin
i Urządzeń Szybowych (BL-1)

Laboratorium Badań Urządzeń
Mechanicznych (BL-2)

Laboratorium Akustyki
Technicznej (BR-1)

Laboratorium Geomechaniki
Górnictwa (BT-2)

Laboratorium Pomiarów
Zapylenia Powietrza (KD-2.2)

Laboratorium Badań
Materiałów Wybuchowych
i Zapalników Elektrycznych
(KD-3.1)

Laboratorium Systemów
i Zabezpieczeń
Przeciwybuchowych oraz
Eksplozometrii (KD-4.2)

Kontakt z Laboratorium
sporządzającym sprawozdanie:

Tel/fax: 32 259 2295
e-mail: mwysocka@gig.eu
www.radiometria.gig.eu

WYNIKI ANALIZY PROMIENIOTWÓRCZOŚCI WÓD

Zamawiający:

JARS Sp z o.o.
Łąjski, ul. Kościelna 2a
05-119 Legionowo

Numer zamówienia:

P/24/05/2015

Numer komputerowy pracy w GIG:

57200265-370

Sprawozdanie sporządził:


.....
(podpis sporządzającego)

Sprawozdanie autoryzował:

KIEROWNIK
Śląskiego Centrum Radiometrii Środowiskowej
im. Marii Goeppert Mayer
Głównego Instytutu Górnictwa

.....
dr hab. inż. Małgorzata Wysocka, prof. GIG
(podpis autoryzującego)

Sprawozdanie z badań nr BCR/1/AB/88/2015.

1/2

18 maja 2015

WYNIKI ANALIZY PROMIENIOTWÓRCZOŚCI WÓD

Laboratorium akredytowane w zakresie badań stężenia izotopów radu ^{226}Ra , ^{228}Ra , trytu ^3H , całkowitej aktywności alfa i beta w wodzie i roztworach wodnych oraz obliczania całkowitej dopuszczalnej dawki od spożycia wody wg procedur: BCR/ZLGIG/1-018, BCR/ZLGIG/1-017, BCR/ZLGIG/1-021.

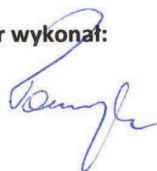
Niepewność pomiaru oznaczono na poziomie ufności ok. 95% ($k=2$)

Pomiary wykonano metodą spektrometrii ciekłych scyntylatorów

Raport może być powielany tylko w całości. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Nr próbki	403/15	
Dane identyfikujące próbki (podane przez zleceniodawcę) Opis próbki	1346/05. Kurek czerpalny - przepompownia	
Próbkę, pobraną przez zleceniodawcę, dostarczono dnia: 12.05.2015		
Stężenie trytu [kBq/m3]	³ H	< 2,4
Całkowita promieniotwórczość [kBq/m3]	alfa	< 0,02
	beta	< 0,05
	data wykonania pomiaru	14.05.2015
Całkowita oszacowana dawka roczna [mSv/rok]	< 0,1	

Pomiar wykonał:



Sprawdził:



Katowice, dn. 18 maja 2015

WNIOSKI I ZALECENIA DO SPRAWOZDANIA

Z BADAŃ PRÓBKİ WODY NR 403/15

1. W badanej próbce wody zmierzono niskie stężenia radionuklidów. Całkowita aktywność promieniowania **alfa** nie przekracza **0,02 kBq/m³**, a całkowita aktywność promieniowania **beta** nie przekracza **0,05 kBq/m³**. Stężenie trytu ³H nie przekracza **2,4 kBq/m³**.

2. Całkowita dopuszczalna dawka, związana z konsumpcją wody zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi ¹⁾ oraz zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia ²⁾ nie powinna przekraczać **0,1 mSv/rok** dla osób dorosłych. W przypadku badanej próbki oszacowana wartość dawki wynosi poniżej **0,10 mSv/rok**, a więc spełnione są wymagania zawarte w w/w aktach prawnych. Z punktu widzenia ochrony radiologicznej woda ta może być stosowana jako pitna. Zalecana częstotliwość kontroli wód pitnych – raz na pół roku.

3. Dopuszczalne zakresy wartości w/w parametrów wynoszą odpowiednio:

Lp.	Parametr	Dopuszczalne zakresy wartości	Jednostka
1	Tryt	100 ¹⁾	[Bq/l] [kBq/m ³]
2	Całkowita dopuszczalna dawka	0,1 ^{1), 2)}	[mSv/rok]
3	Całkowita promieniotwórczość alfa	0,1 ³⁾	[Bq/l] [kBq/m ³]
4	Całkowita promieniotwórczość beta	1 ²⁾	[Bq/l] [kBq/m ³]

1) Dziennik Ustaw nr 72, poz. 466, 2010 r. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

2) Światowa Organizacja Zdrowia WHO: Guidelines for drinking- water quality, wydanie 4 (2011),

Rozdział 9: Radiological aspects.

3) Wymagania Państwowej Agencji Atomistyki (PAA) dla wód pitnych (www.paa.gov.pl).

Opracował:

