

**Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.**  
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.  
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8  
tel. 32 259 70 36÷9  
fax 32 259 70 30  
e-mail: realizacja@obiks.pl  
www.obiks.pl

## RAPORT Z BADAŃ NR 15590/LB/2021

**Zleceniodawca:** Szprotawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. z siedzibą w Szprotawie  
ul. Chrobrego 1  
**67-300 SZPOTAWA**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0000186/2021**

**Badany obiekt:** Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi  
**Miejsce pobrania:** Siecieborzyce - SUW  
**Inne dane:** ---  
**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. - Karol Greś  
**Zgodnie z :** (A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;  
**Data pobierania:** 2021-03-22  
**Data dostarczenia:** 2021-03-22  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0015836/21**

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2021-03-23  
Data zakończenia badań biologicznych: 2021-03-26  
Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2021-03-22  
Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2021-04-28

**Raport autoryzował:** Zastępca Kierownika Laboratorium: dr Marta Stefaniak

**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Młodszy Specjalista) Katarzyna Tuszyńska-Daniś**

	<b>Parametr / Metoda badawcza / zakres</b>	<b>Wynik z niepewnością</b>		<b>Jednostka</b>
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C.01.07.2018 - (0.0-50.0) °C	10.2	±1.0	°C
A	pH PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-12.0)	7.8	±0.2	
A	Barwa PN-EN ISO 7887:2012, pkt.7+AP:2015-06 - (5-700) mg/l Pt* <sup>1</sup>	<5	---	mg/l Pt
A	Mętność PN-EN ISO 7027-1:2016-09 - (0.2-800) NTU	0.74	±0.28	NTU
A	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C PN-EN 27888:1999 - (10.0-99990) µS/cm	442	±22	µS/cm
A	Zapach / liczba progowa zapachu TON PN-EN 1622:2006 - (1-1000) TON* <sup>2</sup>	<1	---	TON
A	Smak / liczba progowa smaku TFN PN-EN 1622:2006 - (1-16) TFN* <sup>3</sup>	<1	---	TFN
A	Jon amonowy/ amoniak / NH <sub>4</sub> PN-EN ISO 11732:2007 - (0.26-130) mg/l	<0.26	---	mg/l
A	Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 11885:2009 - (4-1000000) µg/l	66.2	±7.9	µg/l
A	Mangan / Mn PN-EN ISO 11885:2009 - (1-500000) µg/l	5.4	±0.6	µg/l
A	Liczba bakterii grupy coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 - (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 - (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h PN-EN ISO 6222: 2004 - (1-300) jtk/ml	<4	---	jtk/ml
A	Liczba enterokoków kałowych PN-EN ISO 7899-2:2004 - (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml
A	Akryloamid PB/I/9/C.01.05.2011 - (0.040-2.0) µg/l	<0.040	---	µg/l
A	Benzen PN-ISO 11423-1:2002 - (0.5-5000) µg/l	<0.5	---	µg/l
A	Benzo(a)piren PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l	<0.003	---	µg/l
A	Bor / B PN-EN ISO 11885:2009 - (0.015-500) mg/l	0.071	±0.008	mg/l
A	1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-100) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l	0.15	±0.03	mg/l
A	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 - (0.004-1000) mg/l	<0.004	---	mg/l
A	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-500) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA- suma PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-131) µg/l	<0.006	---	µg/l
A	Benzo(b)fluoranten PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-1.2) µg/l	<0.006	---	µg/l
A	Benzo(k)fluoranten PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l	<0.003	---	µg/l
A	Benzo(ghi)perylene PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-1.2) µg/l	<0.006	---	µg/l
A	Indeno(123-cd)piren PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l	<0.003	---	µg/l
A	THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-1000) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l

A	Bromodichlorometan / Dichlorobromometan PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Tribromometan / Bromoform PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-25) µg/l	<0.25	---	µg/l
A	Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 - (0.060-1.20) µg/l	<0.060	---	µg/l
A	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	6.5	±1.1	mg/l
A	Siarczany / SO <sub>4</sub> PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	14	±2	mg/l
A	Sód / Na PN-EN ISO 11885:2009 - (1.0-10000) mg/l	13.6	±1.6	mg/l
A	Azotyny / NO <sub>2</sub> PN-EN ISO 13395:2001 - (0.016-0.082) mg/l	0.033	±0.013	mg/l
A	Azotany / NO <sub>3</sub> PN-EN ISO 13395:2001 - (0.89-445) mg/l	2.2	±0.6	mg/l
A	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu / Twardość ogólna PN-EN ISO 11885:2009 - (0.010-45570) mg/l CaCO <sub>3</sub>	219	±28	mg/l CaCO <sub>3</sub>
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l	2.3	±0.5	mg/l
A	Bromiany / BrO <sub>3</sub> PN-EN ISO 11206:2013-07 - (2.0-100) µg/l	<2.0	---	µg/l
A	Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.050-215) µg/l* <sup>4</sup>	<0.050	---	µg/l
A	Pestycydy - suma z obliczeń - (>0,050) µg/l* <sup>5</sup>	<0.050	---	µg/l
A(P)	Izotop trytu H-3 BCR/ZLGIG/1-017 (edycja 2 z dn.12.09.2012) - (5-1000) Bq/l	-	---	Bq/l
A(P)	Izotop radonu Rn-222 BCR/ZLGIG/1-022 (edycja 1 z dn.01.03.2016) - (4-4000) Bq/l	-	---	Bq/l
A(P)	Radionuklid radu Ra-228 BCR/ZLGIG/1-002 (edycja 4 z dn.18.07.2016) - (0,02-1000) Bq/l	-	---	Bq/l
A(P)	Radionuklid radu Ra-226 BCR/ZLGIG/1-002 (edycja 4 z dn.18.07.2016) - (0,004-1000) Bq/l	-	---	Bq/l
A	Glin / Al PN-EN ISO 11885:2009 - (10-500000) µg/l	49.0	±5.4	µg/l
A	Chrom ogólny / Cr PN-EN ISO 11885:2009 - (3-500000) µg/l	<3	---	µg/l
A	Kadm / Cd PN-EN ISO 11885:2009 - (0.50-500000) µg/l	<0.50	---	µg/l
A	Nikiel / Ni PN-EN ISO 11885:2009 - (4-500000) µg/l	<4	---	µg/l
A	Ołów / Pb PN-EN ISO 11885:2009 - (10-500000) µg/l	<10	---	µg/l
A	Antymon / Sb PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Arsen / As PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Selen / Se PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l	<1.0	---	µg/l
A	Rtęć / Hg PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07; PB/I/11/D:10.04.2020 - (0.50-500) µg/l	<0.5	---	µg/l
A	Cyjanki ogólne PB/FCH/68/A:10.04.2012 na podstawie testu kuwetowego Hach Lange nr LCK 319 - (30-35000) µg/l	<30	---	µg/l

\*1 - Akceptowalna dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

\*2 - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

\*3 - Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

\*4 - w składzie zweryfikowano obecność następujących związków: aldryna, dieldryna, endryna, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, heksachlorocykloheksan (suma izomerów), dichlorodifenylotrichloroetan (DDT).

\*5 - oznacza sumę pestycydów chloroorganicznych i fosforoorganicznych.

Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań (z uwzględnieniem pobierania próbek) nr NS/HKiŚ/4560/ZL/33-39/2021 obowiązujące do dnia 02.04.2022r..;

Badania promieniotwórczości wody wykonano w Śląskim Centrum Radiometrii Środowiskowej Zespółu Laboratoriów Badawczych i Wzorcujących GIG (AB 005) - Zatwierdzenie PPIS nr NS/HKiŚ/4560/ZL/20-22/2021. Sprawozdanie BCR/1/279/2021/RD w załączeniu. Podwykonawstwo badań: Główny Instytut Górnictwa Zakład Laboratoriów Badawczych i Wzorcujących Śląskie Centrum Radiometrii Środowiskowej im. Marii Goeppert Mayer

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

N – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

(S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE

\* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbek (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbek mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.

**KONIEC RAPORTU**