



TARNOWSKIE WODOCIĄGI SP. Z O.O.
ul. Narutowicza 37
33-100 Tarnów

LABORATORIUM BADANIA WODY
LABORATORIUM BADANIA ŚCIEKÓW
ul. Czysa 14, 33-100 Tarnów
laboratorium@tw.tarnow.pl

www.tw.tarnow.pl
NIP: 873-10-00-214
REGON: 850305520

tel. 14 62 35 414
tel. 14 62 35 419



AB 1350



Tarnów, dn. 06.02.2026 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 98-W/KZ/2026

- NAZWA I ADRES KLIENTA:** Radłowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.
Niwka 76, 33-130 Radłów
- IDENTYFIKACJA ZLECENIA:** 9-W/KZ/2026 z dnia 02.01.2026 r.
- OBIEKT/-Y BADANIA:** próbka wody pobrana przez próbkobiorców Laboratorium,
p. Michała Wiśniewskiego i p. Lucynę Wrone, wg specyfikacji poniżej:

OPIS PRÓBKİ	MIEJSCE POBRANIA	DATA POBRANIA	DATA PRZYJĘCIA DO LABORATORIUM	KOD PRÓBKİ NADANY W LABORATORIUM	STAN PRÓBKİ W CHWILI PRZYJĘCIA
Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi	Stacja Uzdatniania Wody 33-130 Radłów, Niwka 76 - hala pomp, kran	02.02.2026	02.02.2026	247-W/26	Bez zastrzeżeń

Próbkę pobrano zgodnie z: PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)*, PN-EN ISO 19458:2007 (A)*
Protokół pobrania próbki nr: 78/26 z dnia 02.02.2026 r.

Uwagi: -----

*) symbol (A) przy numerze normy oznacza akredytowaną metodę pobierania próbek

- CEL BADANIA:** Sprawdzenie jakości wody przeznaczonej do spożycia **Obszar regulowany prawnie: tak**

5. WYNIKI BADAŃ

Data rozp/zakończ badań	Nazwa parametru	Wynik/rezultat badania ¹⁾	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	A/NA/N/P/R/NR/Z ²⁾	Dopuszczalna wartość / zakres ³⁾	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
02.02.26/ 05.02.26	Liczba bakterii grupy coli	0 [0; 8]	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A, Z, R	0 ⁹⁾	---
	Liczba bakterii <i>Escherichia coli</i>	0 [0; 8]	jtk/100 ml		A, Z, R	0	---
	Liczba enterokoków kałowych	0 [0; 8]	jtk/100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	A, Z, R	0	---
	Liczba bakterii <i>Clostridium perfringens</i> łącznie z przetrwalnikami	0 [0; 8]	jtk/100 ml	PN-EN ISO 14189:2016-10	A, Z, R	0	---
	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	nie wykryto	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004	A, Z, R	BNZ ⁴⁾ 10)	Posiew wgłębny, agar z ekstraktem drożdżowym, czas inkubacji 72 h



Data rozp/zakończ badań	Nazwa parametru	Wynik/rezultat badania ¹⁾	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	A/NA/N/P/R/NR/Z ²⁾	Dopuszczalna wartość / zakres ³⁾	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
02.02.26/ 03.02.26	Mętność	0,66 ± 0,13	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A, Z, R	Akceptowalna przez konsumentów i BNZ ⁴⁾ Zalecany zakres wartości do 1,0	---
	Barwa	<2,5 (2,5 ± 0,3) ¹²⁾	mg/l	PB-NL-FCH-6, wyd. 4 z 05.03.2018 r.	A, Z, R	Akceptowalna przez konsumentów i BNZ ⁴⁾	Metoda pomiaru barwy rzeczywistej z użyciem przyrządu optycznego pH przesączu: 8,4
	Obecność obcego zapachu ¹¹⁾	BNZ ⁴⁾	---	PN-EN 1622:2006	A, Z, R	Akceptowalny przez konsumentów i BNZ ⁴⁾	Metoda jakościowa Zapach: Akceptowalny ⁵⁾ Smak: Akceptowalny ⁵⁾
	Obecność obcego smaku ¹¹⁾	BNZ ⁴⁾	---		A, Z, R	Akceptowalny przez konsumentów i BNZ ⁴⁾	
	pH	8,3 ± 0,2	---	PN-EN ISO 10523:2012	A, Z, R	6,5 – 9,5	Temp. pomiaru 26,5°C
	Przewodność elektr. właściwa w temp. 25°C	348 ± 21	μS/cm	PN-EN 27888:1999	A, Z, R	2500	Temp. pomiaru 26,8°C, korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury
	Stężenie jonu amonowego	<0,052 (0,052 ± 0,006) ¹²⁾	mg/l	PN-ISO 7150-1:2002	A, Z, R	0,50	Z obliczeń
	Stężenie azotynów	<0,033 (0,033 ± 0,004) ¹²⁾	mg/l	PN-EN 26777:1999	A, Z, R	0,10 ⁸⁾	Z obliczeń
	Stężenie azotanów	0,953 ± 0,114	mg/l	PN-82/C-04576.08 ⁷⁾	A, Z, R	50 ⁸⁾	Z obliczeń
	Stężenie chloru wolnego ¹¹⁾	0,56 ± 0,08	mg/l	PB-NL-FCH-10, wyd. 3 z 02.05.2017 na podstawie testów HACH nr 8021	A, Z, R	0,3 ¹²⁾	---
	Stężenie chlorków	13 ± 2	mg/l	PN-ISO 9297:1994	A, Z, R	250	---
	Stężenie żelaza	22 ± 2	μg/l	PN-ISO 6332:2001 Rozdział 7.1	A, Z, R	200	---
	Stężenie manganu	24 ± 7	μg/l	PB-NL-FCH-1, wyd. 4 z 16.04.2018 na podstawie testów HACH nr 8149	A, Z, R	50	---
	Stężenie glinu	25 ± 4	μg/l	PN-92/C-04605.02 ⁷⁾	A, Z, R	200	---
	Stężenie siarczanów	55 ± 8	mg/l	PB-NL-FCH-2 wyd. 4 z 16.04.2018 na podstawie testów HACH nr 8051	A, Z, R	250	---
	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	179 ± 23	mg/l	PN-ISO 6059:1999	A, Z, R	60 – 500	Wartość podana w przeliczeniu na węglan wapnia (CaCO ₃)
	Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	1,8 ± 0,3	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001	A, Z, R	5,0	---



- ¹⁾ Wartość poprzedzona znakiem „<” (poniżej) oznacza, że Laboratorium podaje informację o uzyskanym rezultacie badania, który nie zawiera się w zakresie pomiarowym akredytowanej metody (dotyczy badań fizykochemicznych). Wyniki badań podano wraz z ocenianą niepewnością rozszerzoną (uwzględniającą proces pobierania próbek), obliczoną dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$, przy poziomie ufności P około 95%, (w przypadku badań mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z normą PN-EN ISO 19036:2020-04). Niepewności nie podaje się, gdy wynik badania brzmi „nie wykryto”,
- ²⁾ A – metoda akredytowana, R – metoda referencyjna wg mającego zastosowanie przepisu prawa, Z – metoda zatwierdzona przez PPIS w Tarnowie (decyzja nr 317/2025 z dnia 22.12.2025 r. znak NK.904.3.2025),
- ³⁾ Na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294),
- ⁴⁾ BNZ – bez nieprawidłowych zmian,
- ⁵⁾ Akceptowalność stwierdzona przez Laboratorium,
- ⁶⁾ Zgodnie z objaśnieniem z Rozporządzenia Ministra Zdrowia jak wyżej, pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg/l Pt.,
- ⁷⁾ Norma wycofana przez PKN bez zastąpienia,
- ⁸⁾ Zgodnie z objaśnieniem z Rozporządzenia Ministra Zdrowia jak wyżej, warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l,
- ⁹⁾ Zgodnie z objaśnieniem z Rozporządzenia Ministra Zdrowia jak wyżej, dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL)/100 ml.
W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.
- ¹⁰⁾ Zgodnie z objaśnieniem z Rozporządzenia Ministra Zdrowia jak wyżej, zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
- 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
 - 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta,
- ¹¹⁾ Badanie wykonane poza siedzibą Laboratorium – w miejscu i punkcie pobierania próbek do badań,
- ¹²⁾ Wartości w nawiasie, to dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody badawczej (będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego metody wskazanej w normie/procedurze), wraz z jej niepewnością rozszerzoną.

Autoryzował:

W zakresie badań fizykochemicznych:

Specjalista ds. kontroli

jakości badań

Karolina Rząca
mgr inż. Karolina Rząca

W zakresie badań mikrobiologicznych i sensorycznych:

Specjalista mikrobiolog,

sensoryk

Michał Wiśniewski
mgr inż. Michał Wiśniewski

Zatwierdził:

Starszy laborant

Elżbieta Kukulka
Elżbieta Kukulka

W niniejszym sprawozdaniu wyniki badań odnoszą się tylko do zbadanych próbek.
Klient / Strona Trzecia ma prawo do złożenia skargi na działalność laboratoryjną.
Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej niż tylko w całości.
KONIEC SPRAWOZDANIA