

B.BK.612.5.2026

Warszawa, 30.01.2026 r.

Opinia dot. właściwości wody ze studni nr 1 „Grodziecka” w Czeladzi w odniesieniu do wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 31 marca 2011 r. w sprawie naturalnych wód mineralnych, wód źródłanych i wód stołowych (Dz.U. 2011 nr 85 poz. 466), wykonana na zlecenie spółki Czeladzkie Wodociągi Sp. z o.o., ul. Będzińska 64, 41-250 Czeladź

Naturalna woda mineralna to zgodnie z definicją określoną w ustawie z dnia 25 sierpnia 2006r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. nr 171, poz. 1225, art. 3) woda podziemna wydobywana jednym lub kilkoma otworami naturalnymi lub wierconymi, różniąca się od wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi pierwotną czystością pod względem chemicznym i mikrobiologicznym oraz charakterystycznym stabilnym składem mineralnym, a w określonych przypadkach także właściwościami mającymi znaczenie fizjologiczne, powodującymi korzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi. Woda źródłana to woda podziemna wydobywana jednym lub kilkoma otworami naturalnymi lub wierconymi, pierwotnie czysta pod względem chemicznym i mikrobiologicznym, nieróżniąca się właściwościami i składem mineralnym od wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi określonej w przepisach ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2023 r. poz. 537).

Przedmiotem opinii jest woda ze studni nr 1 „Grodziecka” znajdującej się w miejscowości Czeladź, powiecie będzińskim, województwie śląskim.

Woda z tej studni ujmowana jest obecnie do celów zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Wokół studni określono strefę ochrony bezpośredniej. Woda poddawana jest okresowej dezynfekcji.

Studnia nr 1 „Grodziecka” została wykonana w utworach triasowych w 1975 r. do głębokości $h=95,0$ m. p.p.t. W przekroju litologicznym, występuje m.in. glina brązowa i dolomity. Zasoby eksploatacyjne tego otworu zostały zatwierdzone na $Q_e = 44 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = 22$ m.

Woda ze studni nr 1 „Grodziecka” charakteryzuje się przewodnością elektryczną właściwą (w temp. 25°C) wynoszącą $920\text{-}1100 \mu\text{S}/\text{cm}$ oraz pH w zakresie $7,1\text{-}7,5$. W składzie chemicznym wody ze studni nr 1 „Grodziecka” zawierającej ok. $710 \text{ mg}/\text{dm}^3$ rozpuszczonych składników (01.2026 r.) wśród anionów dominują wodorowęglany (ok. $330 \text{ mg}/\text{dm}^3$), siarczany(VI) (ok. $120 \text{ mg}/\text{dm}^3$), a wśród kationów wapń (ok. $82 \text{ mg}/\text{dm}^3$) oraz magnez (ok. $41 \text{ mg}/\text{dm}^3$). W stanie surowym woda zawiera żelazo w stężeniu poniżej $0,1 \text{ mg}/\text{dm}^3$ oraz mangan w stężeniu poniżej $0,005 \text{ mg}/\text{dm}^3$. Woda ta zawiera azotany(V) w stężeniu ok. $20\text{-}30 \text{ mg}/\text{dm}^3$. Parametry organoleptyczne tej wody, w tym smak, zapach, barwa są akceptowalne. Woda na

wypływie ma temperaturę (w zależności od miesiąca jej poboru) od ok. 10,1 °C do 15,3 °C. Powyższej analizie dokonano na podstawie sprawozdań z badań fizykochemicznych wody z lat 2024-2026, przedłożonych przez Zleceniodawcę.

Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 31 marca 2011 r. w sprawie naturalnych wód mineralnych, wód źródlanych i wód stołowych (Dz.U. 2011 nr 85 poz. 466) definiuje składniki potencjalnie toksyczne naturalnego pochodzenia występujące w naturalnych wodach mineralnych w opakowaniach oraz ich maksymalne poziomy, których przekroczenie może stanowić ryzyko dla zdrowia. Należą do nich antymon (0,0050 mg/dm³), arsen ogólny 0,010 mg/dm³ (łącznie), bar (1,0 mg/dm³), bor (5,0 mg/dm³), kadm (0,003 mg/dm³), chrom (0,050 mg/dm³), miedź (1,0 mg/dm³), cyjanki (0,070 mg/dm³), fluorki (5,0 mg/dm³), ołów (0,010 mg/dm³), mangan (0,50 mg/dm³), rtęć (0,0010 mg/dm³), nikiel (0,020 mg/dm³), azotany(V) (mg/dm³) (50,0/10,0 mg/dm³), azotany(III) (0,1 mg/dm³) oraz selen (0,010 mg/dm³). Wody źródlane dodatkowo powinny spełniać wymagania chemiczne i fizykochemiczne oraz organoleptyczne określone dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi tj. rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 11 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017, poz. 2294). Zarówno naturalne wody mineralne jak i źródlane powinny spełniać wymagania mikrobiologiczne określone w 4 § rozporządzenia w sprawie naturalnych wód mineralnych, wód źródlanych i wód stołowych.

Na podstawie analizy dostarczonych sprawozdań z badań wody ze studni nr 1 „Grodziecka” z lat 2024-2025, nie stwierdza się w niej występowania chemicznych wskaźników zanieczyszczenia metalami ciężkimi wymienionymi w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z 31 marca 2011 r. (Dz.U. nr 85, poz.466), pestycydami chloroorganicznymi, polichlorowanymi bifenyłami, wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi, detergentami anionowymi w stężeniach szkodliwych dla zdrowia. W wodzie oznaczono jednak wartości stężeń powyżej granicy oznaczalności stosowanej metody dla benzo(a)pirenu tj. 0,0032 µg/dm³ (sprawozdanie nr 164901/LB/2025 z 31.12.2025 r.), rtęci tj. 0,00011 µg/dm³ (sprawozdanie nr 62548/LB/2024 z 24.07.2024 r.), ołowiu tj. 1,4 µg/dm³ (sprawozdanie nr 50857/LB/2024 z 19.06.2024 r.), niklu tj. 1,5-2,0 µg/dm³ (w kilku próbkach wody), miedzi tj. 23 µg/dm³ (49489/LB/2025 z 17.06.2025 r.) i 1,2 µg/dm³ (sprawozdanie nr 164901/LB/2025 z 31.12.2025 r.) oraz selenu tj. 2-4 µg/dm³ (w kilku próbkach wody).

Nie stwierdza się również zanieczyszczenia wody mikroorganizmami chorobotwórczymi takimi jak *Escherichia coli*, bakterie grupy coli, enterokoki kałowe, *Clostridium perfringens* (łącznie ze sporami), *Pseudomonas aeruginosa*. Zgodnie z informacją uzyskaną od Zleceniodawcy, woda pobrana do badań (której wyniki przedstawiono w sprawozdaniach opisanych w pkt. 4, 5, 6 oraz 7) nie była poddawana procesom uzdatniania/dezynfekcji.

Przedłożone wyniki badań wody ze studni nr 1 „Grodziecka” wskazują, iż z uwagi na zawartość azotanów(V) w ilości powyżej 10 mg/dm³ oraz brak stabilności składu mineralnego tj. odchylenia zawartości charakterystycznych składników wynoszące więcej niż ± 20 %, w tym siarczanów(VI), chlorków, wapnia, magnezu czy potasu, woda ta nie spełnia wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 31

marca 2011 r. w sprawie naturalnych wód mineralnych, wód źródlanych i wód stołowych (Dz.U. 2011 nr 85 poz. 466) dla naturalnej wody mineralnej. Woda ze studni nr 1 „Grodziecka” spełnia wymagania dla wody źródlanej.

W przypadku zainteresowania czerpaniem wody do celów rozlewniczych (jako wody źródlanej) oraz w związku z prowadzoną w przeszłości eksploatacją górniczą, obecnością stabilnych ognisk zanieczyszczeń oraz opisanym brakiem szczelnej izolacji warstw wodonośnych należy przed złożeniem wniosku o ocenę i kwalifikację rodzajową prowadzić stały monitoring jakości wody w zakresie co najmniej metali ciężkich, cynku, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz wskazanym w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Zdrowia.

Dodatkowo w celu otrzymania oceny i kwalifikacji rodzajowej wody jako wody źródlanej, producent wody powinien uzyskać pozwolenie wodnoprawne na czerpanie wody do celów spożywczych, a także posiadać dokumentację hydrogeologiczną ujęcia wody. Do oceny i kwalifikacji rodzajowej niezbędne jest również wskazanie obszaru ochrony bezpośredniej ujęcia wody, a także jeśli to wymagane obszaru ochrony pośredniej. Należy również zaznaczyć, iż wodę źródlaną zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 31 marca 2011 r. w sprawie naturalnych wód mineralnych, wód źródlanych oraz wód stołowych (Dz. U. nr 85, poz. 466) można poddawać jedynie takim procesom technologicznym, które będą miały na celu usunięcie z niej substancji nietrwałych takich jak żelazo, mangan, arsen, związki siarki(II), a nie będą wpływać na naturalny stan mineralny i mikrobiologiczny wody. Procesy te, w tym napowietrzanie, filtracja, są wymienione w 21 § do niniejszego rozporządzenia. Stosowanie światła UV czy substancji o właściwościach dezynfekujących (np. podchlorynu sodu) jest niedozwolone w toku produkcji wód butelkowanych.

W opracowaniu oceny wykorzystano dostarczone przez Zleceniodawcę dokumenty i wyniki badań wody, w tym m.in.:

1. Decyzja Starosty Będzińskiego (znak: WAIŚ.62230-11/07) z 23.01.2008 r. wykonującego zadanie z zakresu administracji rządowej dot. pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód poprzez pobór wód podziemnych [...] z przeznaczeniem na zaopatrzenie ludności w wodę pitną;
2. Karta ujęcia;
3. Analiza ryzyka dla ujęć wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, położonych na terenie miast Czeladź: „Grodziecka”, „Szpitalna”, „Przełajka”, sporządzona przez Clara Environment Klara Ramm, ul. Byczyńska 10, 04-310 Warszawa;
4. Sprawozdania z badań mikrobiologicznych wody ze studni Grodziecka nr: 4167/LB/2025 z 22.01.2025 r., 38848/LB/2025 z 16.05.2025 r., 66489/LB/2025 z 11.07.2025 r., 118139/LB/2025 z 17.11.2025 r., 104206/LB/2025 z 03.10.2025 r., 42664/LB/2024 z 20.05.2024 r., 70511/LB/2024 z 20.08.2024 r., 77841/LB/2024 z 20.09.2024 r., 99941/LB/2024 z 19.11.2024 r. (Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice);

5. Sprawozdania z badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych wody ze studni Grodziecka nr: 10603/LB/2026 z 21.01.2026 r., 164901/LB/2025 z 31.12.2025 r., 160307/LB/2025 z 16.12.2025 r., 9588/LB/2025 z 14.12.2025 r., 28759/LB/2025 z 16.04.2025 r., 49489/LB/2025 z 17.06.2025 r., 77039/LB/2025 z 11.08.2025 r., 78848/LB/2025 z 18.08.2025 r., 100884/LB/2025 i 100887/LB/2025 z 26.09.2025 r., 108712/LB/2025 z 20.10.2025 r., 50857/LB/2024 z 19.06.2024 r., 60626/LB/2024 z 17.07.2024 r., 70511/LB/2024 z 20.08.2024 r., 87526/LB/2024 z 15.10.2024 r., 109208/LB/2024 z 17.12.2024 r. i spr. korygujące 111461/LB/2025 z 23.12.2024 r. (Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice);
6. Sprawozdania z badań fizykochemicznych wody ze studni Grodziecka nr: 110827/LB/2025 z 24.10.2025 r., 43459/LB/2024 z 22.05.2024 r., 45782/LB/2024 z 31.05.2024 r., 62548/LB/2024 z 24.07.2024 r., 112760/LB/2024 z 30.12.2024 r. (Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice);
7. Sprawozdania z badań promieniotwórczości wody ze studni Grodziecka nr: 41631/LB/2025 z 26.05.2025 r. (Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice), SCR/1/517/2025/RT z 14.04.2025 r. i SCR/1/517/2025/RD z 16.05.2025 r., SCR/1/1330/2025/AB z 22.08.2025 r. (Główny Instytut Górnictwa PIB, Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice).

Sporządziła: dr Joanna Ziemska

Kierownik Pracowni
Uzdrowiskowych Surowców Leczniczych
Analiz Fizykochemicznych
Joanna Ziemska
dr n. med. Joanna Ziemska