



Kościan, 16.07.2025 r.

ON-HK.903.155.2025

OCENA JAKOŚCI WODY

Na podstawie:

- art. 4 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 416)
- § 4 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1230)

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kościanie po zapoznaniu się z sprawozdaniami z badań wody przeprowadzonych w ramach kontroli wewnętrznej nr: 416831/25/POZ, 421507/25/POZ z 18.06.2025 r., 416763/25/POZ, 416766/25/POZ, 421508/25/POZ, 421509/25/POZ, 421510/25/POZ, 421511/25/POZ z 23.06.2025 r., 551/2025 z 24.06.2025 r. (data wpływu do tegoż Urzędu 1.07.2025 r.), 454097/25/POZ, 454098/25/POZ, 454101/25/POZ, 454154/25/POZ z 30.06.2025 r., 618/2025 z 1.07.2025 r., 472301/25/POZ/Z1, 472302/25/POZ/Z1, 475786/25/POZ, 475787/25/POZ, 475790/25/POZ z 7.07.2025 r., 477114/25/POZ, 477115/25/POZ, 477116/25/POZ, 477117/25/POZ, 477118/25/POZ, 571/2025, 572/2025 z 8.07.2025 r. (data wpływu do tegoż Urzędu 11.07.2025 r.), 450540/25/POZ, 450541/25/POZ, 450542/25/POZ z 8.07.2025 r., 458718/25/POZ z 9.07.2025 r. 450475/25/POZ, 450476/25/POZ z 10.07.2025 r. data wpływu do tegoż Urzędu 14.07.2025 r.)

stwierdza
przydatność wody do kąpieli w Basenie Krytym w Kościanie

Powiatowa Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna w Kościanie
ul. Ks. P. Bączkowskiego 5A | 64-000 Kościan
Sekcja Higieny Komunalnej
tel. 65 5122233; 65 5265264
sekretariat.pssec.koscian@sanepid.gov.pl
BDO 000572720
NIP 698-14-73-088 | REGON 410390707
www.gov.pl/web/pssec-koscian
pssekoscian@skrytkaESP

Uzasadnienie

Próby wody pobrano w ramach kontroli wewnętrznej zgodnie z ustalonym harmonogramem w zakresie wymagań fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych.

Zakres badanych parametrów obejmował: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C, *Legionella* sp., enterokoki kałowe, chloroform, suma THM, azotany, mętność, indeks nadmanganiowy, pH, potencjał redox, chlor wolny, chlor związany, chlor ogólny.

Analiza sprawozdań z badań wykazała, że nie było przekroczeń mikrobiologicznych, natomiast stwierdzono przekroczenia parametrów fizyko-chemicznych: chloroform, azotany, potencjał redox, chlor wolny, chlor związany, pH.

Ponadnormatywne stężenie chloroformu, który jest głównym ubocznym produktem dezynfekcji obecnym w chlorowanej wodzie wynosiło 0,031-0,092 mg/l przy wymaganym poziomie 0,03 mg/l i zostało stwierdzone w próbkach pobranych 11.06.2025 r. pochodzących z niecki sportowej, niecki rekreacyjnej, brodzika, systemu cyrkulacji I, systemu cyrkulacji II, systemu cyrkulacji III, Whirlpool I oraz Whirlpool II. Kontrola chloroformów pozwala ograniczyć zagrożenia zdrowotne. W związku z przekroczeniami administrator podjął działania naprawcze, których następstwem było pobranie próbek 1.07.2025 r. w ramach badań powtórkowych. Wyniki badań powtórkowych wykazały skuteczność działań naprawczych i znaczącą poprawę jakości wody na pływalni. Tylko w jednej próbce stwierdzono utrzymujące się zbyt wysokie stężenie chloroformu. Dotyczyło to niecki rekreacyjnej, w której poziom chloroformu wyniósł 0,055 mg/l. Administrator będzie zatem kontynuował działania naprawcze.

Zbyt wysokie stężenie azotanów stwierdzono w niecce sportowej, niecce rekreacyjnej, brodziku oraz systemie cyrkulacji zasilającym basen rekreacyjny i brodzik. Wynosiły one 23-37 mg/l, przy wymaganej wartości 20 mg/l. Administrator podjął działania mające na celu stwierdzenie przyczyn zaistniałych niezgodności oraz wdrożył działania naprawcze, których skuteczność potwierdziły prawidłowe wyniki badań powtórkowych.

Potencjał redox jest uogólnionym wskaźnikiem higienicznej czystości wody. Określa on obecność środka dezynfekcyjnego w wodzie, a także ogólnie prawidłowe działanie urządzeń do uzdatniania wody. Zbyt niska wartość potencjału redox znajdowała się w zakresie 602-672 mV w badaniach z 11.06.2025 r. i na poziomie 574-675 mV w badaniach z 25.06.2025 r. przy wymaganym poziomie min. 750 mV. Potencjał redox w wodzie basenowej ma szczególne znaczenie, ponieważ jest ona dezynfekowana, a dezynfekcja opiera się na procesach utleniania mikroorganizmów, które dostały się do basenu z otoczenia lub poprzez kąpiących się. Im wyższy potencjał redox tym większa zdolność do utleniania, a co za tym idzie lepsze warunki do unieszkodliwiania drobnoustrojów.

Chlor wolny zdefiniować można jako chlor utrzymujący się w wodzie, który jest zdolny do natychmiastowej dezynfekcji zanieczyszczenia lub bakterii. Może natychmiast spowodować utlenianie niepożądanych substancji, które dostaną się do wody. Takie substancje mogą dostawać się z powietrza albo być wnoszone na skórę człowieka w postaci kurzu, brudu, martwego naskórka itp. Nieprawidłowe stężenie chloru wolnego stwierdzono w badaniach z 11.06.2025 r.: w niecce sportowej – 0,73 mg/l (przy wymaganym poziomie 0,3-0,6 mg/l) oraz obu wannach jacuzzi 0,33 mg/l i 0,39 mg/l (wymagana wartość 0,7 - 1,0 mg/l), a także w badaniach z 25.06.2025 r.:

w nieckach sportowej i rekreacyjnej odpowiednio 0,64 i 0,73 mg/l oraz obu wannach jacuzzi 0,37 mg/l i 0,54 mg/l.

Chlor związany to wartość opisująca stężenie chloru, który połączył się z organicznymi i nieorganicznymi związkami azotu w wodzie. Ponadnormatywne stężenie chloru związanego wynosiło 0,28 mg/l i zostało stwierdzone w próbce pobranej 11.06.2025 r. i pochodzącej z systemu cyrkulacji I. W wodzie basenowej wartość chloru związanego powinna mieścić się w granicach 0-0,3 mg/l w nieckach oraz 0-0,2 mg/l w systemach cyrkulacji.

Również w jednej próbce stwierdzono nieprawidłową wartość pH. W badaniach z 25.06.2025 r. w brodziku zmierzona wartość pH wynosiła 7,7 przy normach pH 6,5-7,6. Regulacja pH wody basenowej jest ważnym elementem utrzymania odpowiedniej jakości wody oraz komfortu kąpieli. Odpowiedni poziom pH wpływa na skuteczność działania środków dezynfekujących, zapobiega powstawaniu nieprzyjemnych zapachów oraz podrażnień skóry. Wskazane jest zatem utrzymać odpowiedni poziom pH w nieckach basenowych.

Przekroczenie ww. parametrów nie stanowi zagrożenia dla osób kąpiących się, jednakże wskazuje na potrzebę wyregulowania parametrów uzdatniania wody, dlatego należy dążyć do zachowania wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1230).

Załącznik: Klauzula informacyjna dla osób, których dane osobowe przetwarzamy

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny
w Kościanie

dr inż. Piotr Zielonka
specjalista epidemiolog
/dokument podpisany elektronicznie/

Otrzymują:

1. Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Kościanie
ul. Naclawska 84, 64-000 Kościan – e-Doręczenie
2. aa

A.B.