



Kościan, 28.03.2024 r.

ON-HK.903.5.4.2024

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 (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1230)

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kościanie po zapoznaniu się ze sprawozdaniami z badań wody przeprowadzonych w ramach kontroli wewnętrznej nr: 71/2024 z dnia 19.02.2024 r., 83/2024 z dnia 27.02.2024 r. (data wpływu do tutejszego Urzędu 28.02.2024 r.), nr 91669/24/POZ, 91670/24/POZ, 91671/24/POZ, 91672/24/POZ, 91673/24/POZ, 91674/24/POZ, 92291/24/POZ, 92292/24/POZ z dnia 27.02.2024 r. (data wpływu do tutejszego Urzędu 05.03.2024 r.), 98/2024, 99/2024 z dnia 01.03.2024 r. (data wpływu do tutejszego Urzędu 05.03.2024 r.), 123492/24/POZ, 123495/24/POZ, 123544/24/POZ z dnia 04.03.2024 r. (data wpływu do tutejszego Urzędu 15.03.2024 r.), 125150/24/POZ, 125151/24/POZ z dnia 06.03.2024 r. (data wpływu do tutejszego Urzędu 12.03.2024 r.), 139550/24/POZ z dnia 12.03.2024 r. (data wpływu do tutejszego Urzędu 13.03.2024 r.), 141878/24/POZ z dnia 13.03.2024 r. (data wpływu do tutejszego Urzędu 15.03.2024 r.), 141829/24/POZ z dnia 21.03.2024 r. (data wpływu do tutejszego Urzędu 25.03.2024 r.),

stwierdza
przydatność wody do kąpieli w Basenie Krytym w Kościanie

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., potencjał redox, pH, chlor wolny, chlor związany, chlor ogólny, mętność, utlenialność, azotany, chloroform, THM-y.

Analiza sprawozdań z badań wykazała: przekroczenie mikrobiologiczne ogólnej liczby mikroorganizmów w dwóch nieckach basenowych. Ogólna liczba bakterii to stanowi jeden z kryterium jakości wody przeznaczonej kąpiel, powszechnie występuje w środowisku wodnym. Według wymagań sanitarnych i przeciwepidemicznych dla basenów kąpielowych liczba kolonii bakterii wyhodowana w temperaturze 36°C w ciągu 48 godzin nie może przekraczać 100 w 1 ml wody. Jednym ze źródeł występowania zanieczyszczenia w wodzi basenowej na pływalni są zanieczyszczenia wnoszone na skórze i odzieży przez osoby kąpiące się. Dlatego tak ważne jest mycie całego ciała przed wejściem do niecki basenowej i każdorazowo po skorzystaniu z toalety. Zagrożenie zdrowotne zależy od rodzaju patogenów w wodzie. Jest to parametr wskaźnikowy świadczący o obecności w wodzie patogenów kałowych. Zawsze w przypadku wykrycia skażenia mikrobiologicznego wody, szczególnie kałowego, w celu jego potwierdzenia i wyeliminowania np. przypadku skażenia wody przez kąpiących się w chwili poboru próbki, gdy środek dezynfekcyjny obecny w wodzie jeszcze skutecznie nie zadziałał, badanie powinno być powtórzone. Równocześnie należy sprawdzić stężenie środka dezynfekcyjnego, wartość pH i potencjał redox. W przypadku, gdy przynajmniej jeden z ww. parametrów odbiega od zalecanego, należy natychmiast wdrożyć działania naprawcze. Po analizie sprawozdań z badań wody oraz podjętych działań naprawczych przez administratora, aby dostosować jakość wody w nieckach basenowych oraz systemach cyrkulacyjnych, należy uznać, iż przekroczenie dopuszczalnej wartości ogólnej liczby mikroorganizmów w 36°C występowało incydentalnie. Podjęte działania wyeliminowały ponadnormatywną wartość wskaźnika mikrobiologicznego, o czym świadczą kolejne pozytywne wyniki badań jakości wody przedstawione przez administratora. Odpowiednie częste monitorowanie parametrów mikrobiologicznych jakości wody na pływalniach, pozwala na ocenę prawidłowości prowadzonych procesów uzdatniania wody, w tym dezynfekcji oraz ocenę utrzymania właściwych warunków sanitarno-higienicznych na terenie obiektu. W przypadku uzyskania wyników wskazujących na nadmierne skażenie wody konieczne jest przeanalizowanie przyczyn zanieczyszczenia i przeprowadzenie działań naprawczych, które doprowadzą do poprawy jakości wody, a tym samym zapewnią bezpieczeństwo zdrowotne osób kąpiących się.

Przekroczone zostały również wartości parametrów fizykochemicznych: potencjału redox, pH oraz stężenia azotanów, chloroformu i THM-ów.

Ponadnormatywne stężenie chloroformu, który jest głównym ubocznym produktem dezynfekcji obecnym w chlorowanej wodzie wynosiło 0,037-0,153 mg/l przy wymaganym poziomie 0,03 mg/l i zostało stwierdzone w 3 próbkach pochodzących z systemów cyrkulacji. Chloroform jest wchłaniany do organizmu przez skórę lub drogą pokarmową, a w organizmie może powstawać kilka przejściowych metabolitów, które mogą negatywnie oddziaływać na zdrowie. Długotrwałe narażenie na kontakt z tą substancją może powodować problemy ze zdrowiem – m.in. zmiany w wątrobie, nerkach i tarczycy, a także problemy dermatologiczne. THM-y (trihalogenometany) są najczęstszymi produktami ubocznymi chlorowania wody takimi jak chlor oraz chloraminy. Wpływ na zdrowie ma długotrwałe narażenie na silnie toksyczne związki THM przez inhalację wraz z powietrzem w pomieszczeniach zamkniętych intensywnie ulatniających się THM z wody. Przekroczenie stwierdzono w jednej próbce pochodzącej z systemu cyrkulacji w wysokości 0,160 mg/l

przy dopuszczalnej wartości 0,1 mg/l. Ponadnormatywne stężenia azotanów stwierdzono w dwóch nieckach basenowych, wynosiły one 32-34 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. Mając na uwadze bezpieczeństwo zdrowotne korzystających z pływalni należy zaznaczyć, że skuteczna dezynfekcja wody basenowej jest podstawowym warunkiem bezpiecznego korzystania z pływalni i stanowi priorytet w technologii uzdatniania wody basenowej. Z drugiej strony nie można lekceważyć faktu, że na bezpieczeństwo zdrowotne kąpiących się niekorzystnie wpływają środki dezynfekcyjne w wysokim stężeniu, podobnie jak uboczne produkty dezynfekcji. W związku z tym wymagane wartości parametrów fizykochemicznych, jakim powinna odpowiadać jakość wody wprowadzanej do niecki basenowej z systemu cyrkulacji oraz wody w niecce basenowej powinny uwzględniać oba powyższe czynniki, zapewniając skuteczną dezynfekcję wody, jej odpowiednią jakość mikrobiologiczną przy jednoczesnym unikaniu nadmiernego stężenia dezynfektanta i ubocznych produktów tego procesu. Dla zachowania odpowiedniej wydajności procesu dezynfekcji wody przy jednoczesnym unikaniu nadmiernego stosowania środków dezynfekujących konieczne oprócz sprawnego systemu cyrkulacji i uzdatniania wody jest również przestrzeganie zasad higieny przez osoby korzystające z basenu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kościanie mając na uwadze powyższą analizę, poszanowanie prawa, stałą i systematyczną poprawę stanu sanitarnego nadzorowanych obiektów orzekł, że bezpieczeństwo osób korzystających z pływalni zostało zapewnione.

Załącznik:

- Klauzula informacyjna dla osób których dane osobowe przetwarzamy

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Jolanta Ruta;
PSSE W Kościanie
Data: 2024.03.28 12:40:07 CET

Otrzymują:

1. Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Kościanie
ul. Naclawska 84, 64-000 Kościan – ePUAP
2. a/a

A.B.