



Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Radomsku

Znak sprawy: NHS.9022.27.2026
Radomsko, \$DataPodpisaniaDokumentu r.

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
ul. Leszka Czarnego 22
97-500 Radomsko

ZBIORCZA ROCZNA OCENA JAKOŚCI WODY NA PŁYWALNI ZA 2025 ROK

I. Podstawy wydania oceny

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Radomsku, mając na względzie ochronę zdrowia publicznego oraz potrzebę dostarczania społeczeństwu informacji o jakości wody na pływalniach, dokonał¹ rocznej oceny jakości wody na Pływalni AQUARA ul. Świętej Jadwigi Królowej 22 w Radomsku poprzez analizę:

- parametrów jakości wody na pływalni ocenionych na podstawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach,
- wyników badań wody na pływalni wykonanych przez zarządzającego pływalnią;
- zakresu i częstotliwości wykonywania badań wody przez zarządzającego pływalnią oraz zastosowanych metodyk referencyjnych analiz;
- wyników badań wody na pływalni wykonywanych w ramach kontroli urzędowej.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Radomsku ocenił, że w roku 2025:

- 1) zarządzający pływalnią dokonywał oceny spełnienia wymagań mikrobiologicznych i fizykochemicznych określonych w rozporządzeniu, na podstawie:
 - bieżącej obserwacji wody;
 - systematycznego i udokumentowanego dozoru pracy urządzeń;
 - rejestrowania wyników pomiaru jakości wody na pływalni;
 - systematycznych i udokumentowanych badań jakości wody, prowadzonych zgodnie
 - z zakresem i częstotliwością określoną w rozporządzeniu oraz z ustalonym harmonogramem.

Zakres badań obejmował następujące parametry: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48 h, Gronkowce koagulazododatnie, *Legionella sp.*, potencjał redoks, pH, chlor wolny, mętność, chlor związany, chloroform, ΣTHM, glin, żelazo, azotany, utlenialność;

- 2) laboratorium wykonujące badania zastosowało referencyjne metodyki analiz (posiada akredytację);
- 3) w ocenianym okresie badania jakości wody w: *niecce sportowej, wodzie wprowadzanej do niecki sportowej z systemu cyrkulacji, niecce rekreacyjnej, wodzie wprowadzanej do niecki rekreacyjnej z systemu cyrkulacji, niecce z brodzikiem dla dzieci, wodzie wprowadzanej do niecki z brodzikiem dla dzieci z systemu cyrkulacji, wannie solankowej*

¹ § 3 rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach z dnia 9 listopada 2015 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 1230)



**CHRONIMY ZDROWIE
Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI**



Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Radomsku
Al. Jana Pawła II 9
97-500 Radomsko
+48 44 685 23 50
sekretariat.psse.radomsko@sanepid.gov.pl
adres e-Doręczeń: AE:PL-88567-16768-DRFUT-24

z hydromasażem, wodzie wprowadzanej do wanny solankowej z hydromasażem z systemu cyrkulacji, wannie magnezowej z hydromasażem, wannie z hydromasażem, niecce zewnętrznej z brodzikiem, wodzie wprowadzanej do niecki zewnętrznej z brodzikiem z systemu cyrkulacji oraz natrysku damskim

- wykazały niedotrzymanie wartości parametrycznych określonych w przywołanym rozporządzeniu.

Przekroczenia w ww. punktach dotyczyły następujących parametrów:

- niecka sportowa: *Pseudomonas aeruginosa*, chloroform
- woda wprowadzana do niecki sportowej z systemu cyrkulacji: chloroform, *Pseudomonas aeruginosa*, ogólna liczba mikroorganizmów w $36\pm 2^{\circ}\text{C}$ po 48 h, *Legionella* sp.
- niecka rekreacyjna: *Pseudomonas aeruginosa* chlor wolny, *Legionella* sp.
- woda wprowadzana do niecki rekreacyjnej z systemu cyrkulacji: *Legionella* sp., pH
- niecka z brodzikiem dla dzieci: chlor wolny, *Legionella* sp.
- woda wprowadzana do niecki z brodzikiem dla dzieci z systemu cyrkulacji: *Legionella* sp.
- wanna solankowa z hydromasażem: *Pseudomonas aeruginosa*, chloroform
- woda wprowadzana do wanny solankowej z hydromasażem z systemu cyrkulacji: chloroform
- wanna magnezowa z hydromasażem: chlor wolny
- wanna z hydromasażem: chloroform
- niecka zewnętrzna z brodzikiem: Σ THM, chloroform
- woda wprowadzana do niecki zewnętrznej z brodzikiem z systemu cyrkulacji: chlor związany, chloroform
- natrysk damski: *Legionella* sp.

W wyniku podjętych działań naprawczych w związku z przekroczeniami wartości parametrycznych dla: chloroformu, chloru wolnego, chloru związanego, Σ THM, pH - jakość wody w ww. urządzeniach uległa poprawie i odpowiadała wymaganiom.

W związku z przekroczeniem dopuszczalnych wartości parametrycznych dla *Pseudomonas aeruginosa*, ogólnej liczby mikroorganizmów w 36°C oraz *Legionelli* sp., Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Radomsku nakazał wyłączenie z eksploatacji niecek basenowych oraz natrysków, których przekroczenia dotyczyły. Działania naprawcze przyniosły oczekiwane rezultaty, woda spełniała wymagania.

Szczegółowe informacje dotyczące przekroczeń dopuszczalnych wartości parametrycznych w wodzie

1. Woda wprowadzana do niecek z systemu cyrkulacji

Miejsce i rodzaj parametru	Termin badania	Wynik badania	Najwyższa dopuszczalna liczba/maksymalna wartość
Woda wprowadzona do niecki sportowej z systemu cyrkulacji			
chloroform	kwiecień	0,042 mg/l	0,03 mg/l
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	maj	13 jtk.	0 jtk.
ogólna liczba mikroorganizmów w $36\pm 2^{\circ}\text{C}$ po 48 h	maj	64 jtk.	20 jtk.
<i>Legionella</i> sp.	listopad	7 jtk	0 jtk.

Woda wprowadzona do niecki rekreacyjnej z systemu cyrkulacji			
<i>Legionella sp.</i>	listopad	60 jtk.	0 jtk.
<i>pH</i>	listopad	6,1	6,5–9,5
Woda wprowadzona do niecki z brodzikiem dla dzieci z systemu cyrkulacji			
<i>Legionella sp.</i>	listopad	60 jtk.	0 jtk.
Woda wprowadzona do wanny solankowej z systemu cyrkulacji			
<i>chloroform</i>	maj lipiec	0,051 mg/l 0,082 mg/l	0,03 mg/l 0,03 mg/l
Woda wprowadzona do niecki zewnętrznej z brodzikiem z systemu cyrkulacji			
<i>chlor zwiqzany</i>	sierpień	0,52 mg/l	0,3 mg/l
<i>chloroform</i>	sierpień	0,082 mg/l	0,03 mg/l

2. Woda w nieckach basenowych

Miejsce i rodzaj parametru	Termin badania	Wynik badania	Najwyższa dopuszczalna liczba/maksymalna wartość
Niecka sportowa			
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	marzec	18 jtk.	0 jtk.
<i>chloroform</i>	kwiecień	0,042 mg/l	0,03 mg/l
Niecka rekreacyjna			
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	marzec	13 jtk	0 jtk.
<i>chlor wolny</i>	sierpień listopad listopad	0,55 mg/l 0,56 mg/l 0,61 mg/l	0,3 mg/l 0,3 mg/l 0,3 mg/l
<i>Legionella sp.</i>	listopad	60	0 jtk
Niecka z brodzikiem dla dzieci			
<i>chlor wolny</i>	sierpień listopad	0,6 mg/l 0,22 mg/l	0,3 mg/l 0,3 mg/l
<i>Legionella sp</i>	listopad	17 jtk.	0 jtk.
Wanna magnezowa z hydromasażem			
<i>chlor wolny</i>	listopad	0,59 mg/l	0,3 – 0,4 mg/l

Wanna z hydromasażem			
chloroform	styczeń	0,042 mg/l	0,03 mg/l
Niecka zewnętrzna z brodzikiem			
Σ THM	sierpień	0,104 mg/l	0,1 mg/l
chloroform	sierpień	0,104 mg/l	0,03 mg/l

3. Woda w natryskach

Miejsce i rodzaj parametru	Termin badania	Wynik badania	Najwyższa dopuszczalna liczba/maksymalna wartość
Natrysk damski			
<i>Legionella</i> sp.	sierpień	3300 jtk.	0 jtk.

II. Zagrożenia dla zdrowia osób korzystających z zanieczyszczonej wody na pływalni

Wskaźniki mikrobiologiczne (tj. m.in. *Pseudomonas aeruginosa*, *Legionella* sp., ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48 h) to czynniki o istotnym znaczeniu dla zdrowia ludzi. Bakterie *Pseudomonas aeruginosa* mogą być m.in. przyczyną infekcji skóry, układu oddechowego, zapalenia ucha, zatok, zakażenia oczu. Ich wykrycie w wodzie wskazuje na nieprawidłowości związane z funkcjonowaniem filtrów, stanem technicznym instalacji basenowej lub zakłóceniami w procesie dezynfekcji wody. Instalacja ciepłej wody użytkowej oraz urządzenia wytwarzające aerozol wodny (m. in. natryski) są uważane za rezerwuaria występowania pałeczek z rodzaju *Legionella* sp. Skażenie systemów wodnych ww. drobnoustrojami stanowi wysokie ryzyko bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego tym bardziej, iż do zakażenia organizmu ludzkiego dochodzi głównie drogą wziewną najczęściej poprzez wdychanie aerozolu wody z zawieszonymi w niej drobnoustrojami. Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C jest jednym z najważniejszych wskaźników mikrobiologicznych jakości wody basenowej. Określa jak skuteczny jest system dezynfekcji i filtracji. Ponadnormatywna liczba mikroorganizmów może stwarzać zagrożenie dla zdrowia, gdyż w tej grupie drobnoustrojów mogą występować bakterie chorobotwórcze.

Ponadnormatywna obecność chloru związanego w wodzie basenowej może stwarzać potencjalne zagrożenie zdrowotne dla osób korzystających z basenu. Chlorany powstające jako skutek uboczny uzdatniania wody chlorem mają drażniący wpływ na skórę i drogi oddechowe, ponadto odpowiadają za intensywny zapach wody. W związku z tym pożądane jest, aby stężenie chloru związanego było jak najniższe. Zaniżone stężenie chloru wolnego w niecce basenowej udostępnianej dla niemowląt i dzieci do lat 3 nie jest pożądane, ponieważ w tego rodzaju niecce może dochodzić do przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznych wody. Kontrolowanie oraz utrzymanie w odpowiednich wartościach chloru wolnego oraz chloru związanego jest niezwykle istotne, ponieważ może skutkować przede wszystkim złym samopoczuciem korzystających z pływalni oraz powodować konsekwencje zdrowotne.

Chloroform jest wskaźnikiem obciążenia wody basenowej ubocznymi produktami dezynfekcji, które mają tendencje do powstawania w nadmiernych ilościach w wodzie

o znacznej zawartości związków azotowych i organicznych. Może podrażniać drogi oddechowe i wywoływać stany zapalne u osób korzystających z basenu.

Wysokie stężenia THM w wodzie basenowej mogą świadczyć o problemach z procesem uzdatniania wody, np. niewłaściwą filtracją lub nadmiernym stosowaniem chloru.

Prawidłowa wartość pH w wodzie basenowej wpływa korzystnie na działanie stosowanych środków do dezynfekcji i czyszczenia basenów - zaniżona wartość może powodować podrażnienia błon śluzowych oraz korodowanie metalowych elementów basenu.

IV. Ocena realizacji obowiązku wynikającego z przepisu §7 wskazanego wyżej rozporządzenia w zakresie przekazywania informacji o jakości wody

Korzystających z pływalni informowano na bieżąco o wynikach badań jakości wody na pływalni poprzez umieszczenie ich na tablicy informacyjnej w budynku pływalni i stronie internetowej.

Udostępniane przez zarządzającego pływalnią komunikaty zawierały wymagane przepisami informacje o:

- ostatniej ocenie jakości wody na pływalni dokonanej przez inspektora sanitarnego;
- spełnieniu przez wodę określonych wymagań lub aktualnych przekroczeniach dopuszczalnych wartości poszczególnych parametrów;
- podjętych działaniach naprawczych oraz o planowanym terminie doprowadzenia jakości wody na pływalni do odpowiednich wymagań.

Dla bezpieczeństwa zdrowotnego osób korzystających z pływalni podstawowe znaczenie ma odpowiednia jakość wody. Zapewnienie kąpielącej się nie tylko atrakcyjnej, ale także bezpiecznej pod względem zdrowotnym wody do kąpieli oraz udostępnianie na bieżąco informacji o jakości wody wydaje się kluczowe dla ochrony zdrowia publicznego.

Małgorzata Widawska
Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Radomsku

/podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

Otrzymuje:

1. Adresat
2. aa

Do wiadomości:

- Prezydent Miasta Radomska