

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łodzi**93-189 Łódź, ul. Przybyszewskiego 10
Centrala 42 253-99-00, fax 42 253-99-01e-puap: /psselodz/SkrytkaESP
e-doręczenia: AE:PL-89271-16846-AUUGH-25

www.gov.pl/web/psse-lodz e-mail: sekretariat.psse.lodz@sanepid.gov.pl



ONHK-SHŚ.9022.249.1.2025.ALK

Łódź, dnia 25 marca 2025 r.

**Zbioreza roczna ocena jakości wody nr 19/BAS/HK/25
na pływalni w Akademickim Centrum Sportowo-Dydaktycznym Politechniki Łódzkiej
„Zatoka Sportu” w Łodzi, Al. Politechniki 10
za okres od 01 stycznia 2024r. do 31 grudnia 2024r.**

Na podstawie art. 4 ust. 1 i art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2024r. poz. 416) oraz § 4 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2022r. poz. 1230) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łodzi po przeprowadzeniu analizy:

- 1) parametrów jakości wody na pływalni ocenionych na podstawie wymagań, o których mowa w § 3 ust. 1 rozporządzenia,
- 2) wyników badań wody na pływalni wykonanych przez zarządzającego pływalnią,
- 3) zakresu i częstotliwości wykonywania badań wody przez zarządzającego pływalnią oraz zastosowanych metodyk referencyjnych analiz,
- 4) wyników badań próbek wody pobranych na pływalni w dniu 14 lutego 2024r., wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi,

stwierdza,

**że woda na pływalni w Akademickim Centrum Sportowo-Dydaktycznym
Politechniki Łódzkiej „Zatoka Sportu” w Łodzi, Al. Politechniki 10
w okresie od 01 stycznia 2024r. do 31 grudnia 2024r.**

**odpowiadała wymaganiom mikrobiologicznym i fizykochemicznym
z nieprawidłowościami w zakresie parametrów określonych**

w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

UZASADNIENIE

Pływalnia w Akademickim Centrum Sportowo-Dydaktycznym Politechniki Łódzkiej „Zatoka Sportu” w Łodzi przy Al. Politechniki 10 posiada cztery kryte niecki basenowe z niezależnymi systemami cyrkulacji i uzdatniania wody, w tym dwie niecki jacuzzi ze wspólnym systemem cyrkulacji i uzdatniania wody. Woda doprowadzana na pływalnię pochodzi z systemu zbiorowego zaopatrzenia w wodę z wodociągu publicznego Łódź - sieć miejska. Woda w wodociągu publicznym Łódź jest monitorowana przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Łódź Sp. z o.o. oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi. Jakość wody w w/w wodociągu jest zgodna z wymogami rozporządzenia Ministra Zdrowia z 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294).

Zarządzający pływalnią zgodnie z § 3 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach prowadził: bieżące obserwacje wody w nieckach basenowych, nadzór nad pracą urządzeń systemów cyrkulacji i uzdatniania wody basenowej oraz pomiary parametrów jakości wody basenowej z częstotliwością zgodną z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia. Powyższe informacje były na bieżąco rejestrowane i są udokumentowane. Zarządzający pływalnią prowadził badania jakości wody, zgodnie z ustalonym harmonogramem, w laboratorium posiadającym akredytację Polskiego Centrum Akredytacji, czyli dwa razy w miesiącu. Sprawozdania z przeprowadzonych badań wody przesyłane były do Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi. Próbkę wody pobierane były z niecek basenowych, z systemów cyrkulacji wody basenowej oraz z natrysków. Badania wykonano w zakresie następujących parametrów:

- mikrobiologicznych – *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C (woda basenowa) oraz *Legionella sp.* (woda basenowa i woda ciepła z natrysków);
- fizykochemicznych – mętność, pH, potencjał redox, azotany, utlenialność, chlor wolny, chlor związany, chloroform, suma THM (trihalometany).

Wyniki badań parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych wskazują, że woda na pływalni spełniała wymagania fizykochemiczne i mikrobiologiczne z nieprawidłowościami w zakresie parametrów określonych w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia, bowiem w ocenianym okresie stwierdzono obecność *Pseudomonas aeruginosa*, ponadnormatywną ogólną liczbę mikroorganizmów w 36°C, zaniżony potencjał redox, ponadnormatywne stężenie chloroformu, w następujących punktach poboru próbek wody (z podaniem ilości stwierdzonych przekroczeń):

- niecka jacuzzi nr 1: redox – trzykrotnie, chloroform – jednokrotnie, *Pseudomonas aeruginosa* - dwukrotnie;
- niecka jacuzzi nr 2: redox – czterokrotnie, chloroform – jednokrotnie, ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C – dwukrotnie, *Pseudomonas aeruginosa* – czterokrotnie;
- system cyrkulacja jacuzzi nr 1 i 2: ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C – dwukrotnie;
- niecka basenu olimpijskiego: redox – czterokrotnie, chloroform – jednokrotnie, *Pseudomonas aeruginosa* – dwukrotnie, ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C – jednokrotnie;
- system cyrkulacji basenu olimpijskiego: chloroform – jednokrotnie, ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C – jednokrotnie,
- niecka basenu do skoków: redox – jednokrotnie, *Pseudomonas aeruginosa* – trzykrotnie, ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C – jednokrotnie,
- system cyrkulacji basenu do skoków: *Pseudomonas aeruginosa* – jednokrotnie, ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C – dwukrotnie.

Z uwagi na obecność bakterii *Pseudomonas aeruginosa* w jacuzzi nr 1, jacuzzi nr 2, basenie do skoków i basenie olimpijskim Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łodzi wydał decyzje zakazujące użytkowanie niecek do czasu doprowadzenia jakości wody do wymogów rozporządzenia, decyzje z natychmiastowym terminem wykonania nr:

- 22/O/HK/24 z dnia 13 lutego 2024 r., znak: ONHK.9022.10.3.2024.AŚ
- 50/O/HK/24 z dnia 10 kwietnia 2024r., znak: ONHK.9022.411.2.2024.AŚ

Zarządca pływalni podjął działania naprawcze i po otrzymaniu prawidłowych wyników badania wody, niecki basenowe zostały ponownie włączone do użytku.

Pseudomonas aeruginosa to bakterie, które żyją w glebie i wodzie oraz w organizmach ludzi i zwierząt. Występują w formie wolnej jako organizmy jednokomórkowe lub tworzą kolonie (biofilm) przywierając do powierzchni w nieckach basenowych, czy w systemach cyrkulacji. Ponadto wykazują dosyć dużą odporność na działanie związków chloru dlatego bywają trudne do usunięcia. Typowym siedliskiem tej

bakterii jest pogranicze pomiędzy wodą i powietrzem, jak np. kurki do wody, prysznice, kałuże w obrębie pomieszczeń przybasenia (szatni i natrysków). *Pseudomonas aeruginosa* może wywoływać u człowieka podrażnienia skóry, błon śluzowych, zakażenia przyranne, zapalenie ucha środkowego, choroby oczu, zakażenia ogólnoustrojowe, a w skrajnych przypadkach sepsę.

Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C jest wskaźnikowym parametrem mikrobiologicznej jakości wody. Źródłem zanieczyszczenia mikrobiologicznego wody są przede wszystkim osoby kąpiące się. Ponadnormatywna ilość mikroorganizmów jest najczęściej wynikiem nieprawidłowo zachodzących procesów uzdatniania wody i mogą świadczyć o obecności w wodzie innych drobnoustrojów w tym chorobotwórczych. Dlatego istotne jest monitorowanie jednocześnie innych wskaźników zanieczyszczenia wody, głównie kałowego, czyli bakterii *Escherichia coli*. Stwierdzona podwyższona liczba mikroorganizmów w 36°C jest sygnałem do podjęcia wzmożonej dezynfekcji wody w celu usunięcia potencjalnie występujących w wodzie patogenów, nieoznaczonych w badanych próbkach.

Potencjał redox świadczy o zdolności utleniania mikroorganizmów, które dostają się do wody basenowej z otoczenia, tym samym efektywności dezynfekcji wody. Zaniżony potencjał redox jest tożsamy z obniżoną zdolnością dezynfekującą związków chloru występujących w wodzie basenowej.

Obecność chloru w wodzie w postaci chloru wolnego (fizycznie rozpuszczony chlor, kwas podchlorawy, jon podchlorawy), chloru związanego (głównie chloraminy jako efekt reakcji z jonami amonowymi lub organicznymi związkami azotu) oraz chloroformu i THM (trihalometany) jest naturalnym wynikiem dezynfekcji wody. Ponadnormatywne stężenia powyższych produktów ubocznych dezynfekcji wody mogą wywoływać organoleptyczne pogorszenie jakości wody (intensywny zapach) jak i negatywne skutki zdrowotne (podrażnienia skóry i śluzówki, uczulenia), dlatego należy utrzymywać stężenie chloru na właściwym poziomie. Mając jednak na uwadze dobro osób kąpiących się najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na zdrowie są wskaźniki mikrobiologiczne, dlatego istotne jest utrzymanie ich na właściwym poziomie nawet kosztem niewielkich przekroczeń parametrów fizykochemicznych.

Zarządca obiektu podejmował działania naprawcze w celu doprowadzenia jakości wody do wymogów określonych w rozporządzeniu, co potwierdzały kolejne sprawozdania z badań.

Zgodnie z § 4 ust. 1 pkt 4 rozporządzenia, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łodzi przeprowadził badania próbek wody na pływalni w Akademickim Centrum Sportowo-Dydaktycznym Politechniki Łódzkiej „Zatoka Sportu” w Łodzi, Al. Politechniki 10 w laboratorium Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi oraz laboratorium Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi, w pełnym zakresie parametrów określonych w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia. Sprawozdania z badań nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Biorąc pod uwagę powyższe, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łodzi wydaje pozytywną roczną ocenę zbiorczą w zakresie spełnienia wymagań mikrobiologicznych i fizykochemicznych wody na pływalni w Akademickim Centrum Sportowo-Dydaktycznym Politechniki Łódzkiej „Zatoka Sportu” w Łodzi, Al. Politechniki 10.

z up. Państwowego Powiatowego
Inspektora Sanitarnego w Łodzi
Liliana Czernik
Z-ca Państwowego Powiatowego
Inspektora Sanitarnego w Łodzi
/dokument podpisany elektronicznie/