



Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łodzi

93-189 Łódź, ul. Przybyszewskiego 10
Centrala 42 253-99-00, fax 42 253-99-01

91-402 Łódź, ul. Pomorska 96
Centrala 42 253-90-00, 42 253-90-10
fax 42 253-90-90

Dyrektor 42 253-99-02, 42 253-99-11
Oddział Nadzoru Epidemiologicznego
Oddział Nadzoru Higieny Komunalnej
Oddział Higieny Dzieci i Młodzieży
Oddział Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia
Oddział Laboratoryjny
Oddział Ekonomiczno-Administracyjny
Sekcja Służb Pracowniczych
NIP: 729-24-07-981
www.gov.pl/web/psse-lodz

Oddział Nadzoru Bezpieczeństwa Żywności,
Żywienia i Produktów Kosmetycznych
Graniczny Punkt Kontroli
Oddział Nadzoru Higieny Pracy
Oddział Zapobiegawczego Nadzoru
Sanitarnego

REGON: 471570221
e-mail: sekretariat.psse.lodz@sanepid.gov.pl

PPIS.HK.9022.11.BAS.2023.AŚ

Łódź, dnia 10 marca 2023r.

Zbiorcza roczna ocena jakości wody na pływalni „Wodny Raj” w Łodzi, ul. Wiernej Rzeki 2 Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Łodzi, ul. ks. Skorupki 21 za okres od 01 stycznia 2022r. do 31 grudnia 2022r.

Na podstawie art. 4 ust. 1 i art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2023r. poz. 338) 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 04 maja 2022r. w części krytej i 13 lipca 2022r. w części sezonowej, wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi,

MIEJSKI OŚRODEK
SPORTU I REKREACJI W ŁODZI
SEKRETARIAT

DATA
WPŁYWU: 04-04-2023

L.dz. 1269/2023/ B. Kulikowski

stwierdza,
ze woda na pływalni „Wodny Raj” w Łodzi, ul. Wiernej Rzeki 2
w okresie od 01 stycznia 2022r. do 31 grudnia 2022r.
odpowiadała wymaganiom mikrobiologicznym i fizykochemicznym
z nieprawidłowościami w zakresie parametrów określonych
w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia.

DYREKTOR
Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji
w Łodzi

Pływalnia „Wodny Raj” w Łodzi przy ul. Wiernej Rzeki 2 Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Łodzi posiada siedem całorocznych niecek basenowych z niezależnymi systemami cyrkulacji i uzdatniania wody (sześć krytych i jedną odkrytą – wanna hamowna zjeżdżalni) oraz dwie sezonowe odkryte niecki basenowe z jednym 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 2017 r. 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 systemu 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 w okresie użytkowania pływalni. W miesiącach udostępniania niecki basenu rekreacyjnego do nauki pływania dla niemowląt i dzieci do lat trzech, pobierano z tej niecki próbki wody do badań mikrobiologicznych cztery razy w miesiącu. Niecka jacuzzi nr 1 została wyłączona z użytkowania w listopadzie 2022r. z przyczyn technicznych i do końca ocenianego okresu pozostała nieczynna. Sprawozdania z przeprowadzonych badań wody przesyłane były systematycznie do Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi. Próbki wody pobierane były z każdej niecki basenowej, z każdego systemu 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) i Gronkowce koagulazododatnie (woda z niecki basenu rekreacyjnego);
- fizykochemicznych – mętność, pH, potencjał redox, azotany, utlenialność, glin, chlor wolny, chlor związany, chloroform, suma THM (trihalomatany).

Wyniki badań parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych wskazują, że woda na pływalni spełniała wymagania określone w załączniku nr 1 i nr 2 do rozporządzenia. Przy czym, w ocenianym okresie stwierdzono jednokrotnie obecność bakterii *Pseudomonas aeruginosa* w niecce jacuzzi nr 1. Zarządca pływalni po uzyskaniu informacji o zanieczyszczeniu mikrobiologicznym wyłączył nieckę z użytkowania w celu doprowadzenia jakości wody do właściwych parametrów. Skuteczność podjętych działań naprawczych potwierdzono badaniem wody. Niecka jacuzzi nr 1 została ponownie uruchomiona po uzyskaniu prawidłowego wyniku. Ponadto w ocenianym okresie stwierdzono obecność bakterii *Legionella sp.* w systemach cyrkulacji, podwyższoną **ogólną liczbę mikroorganizmów w 36°C** oraz ponadnormatywne stężenie **chloroformu, chloru związanego, azotanów, zawyżoną mętność, utlenialność, zaniżony potencjał redox** w następujących punktach poboru próbek wody (z podaniem ilości stwierdzonych przekroczeń):

- system cyrkulacji basenu rekreacyjnego i wanny hamownej wewnętrznej: chlor związany – jednokrotnie, azotany – jednokrotnie;
- niecka basenu rekreacyjnego: ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C – jednokrotnie, chloroform – jednokrotnie, potencjał redox – dwukrotnie;
- wanna hamowna wewnętrzna: potencjał redox – dwukrotnie;
- niecka basenu sportowego: potencjał redox – dwukrotnie;
- system cyrkulacji jacuzzi nr 1: ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C - czterokrotnie, chloroform - jednokrotnie, chlor związany – jednokrotnie, mętność – jednokrotnie, potencjał redox – jednokrotnie;
- niecka jacuzzi nr 1: ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C - trzykrotnie, potencjał redox – dwukrotnie;
- system cyrkulacji jacuzzi nr 2: *Legionella sp.* – jednokrotnie, ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C - trzykrotnie, chlor związany – jednokrotnie;
- niecka jacuzzi nr 2: utlenialność – jednokrotnie, potencjał redox – jednokrotnie;
- system cyrkulacji brodzika: *Legionella sp.* – jednokrotnie, ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C - sześciokrotnie, potencjał redox – jednokrotnie;
- niecka brodzika: ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C – trzykrotnie, potencjał redox – dwukrotnie;
- wanna hamowna wewnętrzno-zewnętrzna: potencjał redox – dwukrotnie;

- system cyrkulacji basenów sezonowych: mętność – jednokrotnie, chloroform – jednokrotnie;
- niecka basenu sezonowego dużego: chloroform – jednokrotnie, potencjał redox – jednokrotnie;
- niecka basenu sezonowego małego: chloroform – jednokrotnie, potencjał redox – jednokrotnie;

Zarządca obiektu każdorazowo podejmował działania naprawcze w celu doprowadzenia jakości wody do właściwych parametrów. Powtórne wyniki badań nie wykazywały przekroczeń wartości dopuszczalnych.

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 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. Podwyższona mętność wody pojawia się w wyniku zaburzeń procesu uzdatniania wody. Przy wahaniamiach pH może dochodzić do obniżenia flokulacji, co wpływa na pogorszenie filtracji wody. Podwyższony wskaźnik utlenialności w wodzie basenowej wskazuje na zwiększony ładunek różnego rodzaju związków organicznych i nieorganicznych. 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.

Zgodnie z §4 ust. 1 pkt 4 rozporządzenia, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łodzi przeprowadził badania próbek wody na pływalni „Wodny Raj” w Łodzi, ul. Wiernej Rzeki 2 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. W pobranych próbkach wody nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych za wyjątkiem ponadnormatywnej **ogólnej liczby mikroorganizmów w 36°C** w próbkach wody pobranych z niecki basenu rekreacyjnego i systemów cyrkulacji jacuzzi nr 1 i jacuzzi nr 2. Powyższe przekroczenia mikrobiologiczne zostały usunięte przez zarządcę pływalni co ma potwierdzenie w wynikach badania wody. Ponadto wyniki badań wykazały niewielkie przekroczenia dopuszczalnych wartości **chloru związanego** w próbkach wody pobranych z niecek i systemów cyrkulacji jacuzzi nr 1 i jacuzzi nr 2, a także z systemu cyrkulacji i niecki basenu rekreacyjnego oraz niecki basenu sportowego. Zarządca pływalni po uzyskaniu informacji o ponadnormatywnych parametrach jakości wody przeprowadził działania naprawcze, których skuteczność potwierdzono sprawozdaniami z badań wody basenowej.

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 „Wodny Raj” w Łodzi, ul. Wiernej Rzeki 2 Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Łodzi.

Z-CA PAŃSTWOWEGO POWIATOWEGO
INSPEKTORA SANITARNEGO
w Łodzi

mgr zdrowia publicznego
Liliana Czernik