



AB 489



POWIATOWA STACJA
SANITARNO -
EPIDEMIOLOGICZNA
we WROCŁAWIU

ODDZIAŁ
LABORATORYJNY

Zakres akredytacji:

Badania chemiczne wody

Badania właściwości
fizycznych wody

Badania
mikrobiologiczne wody

Badania
mikrobiologiczne
obiektów i materiałów
biologicznych

Badania dotyczące
inżynierii środowiska:
- w środowisku pracy
oświetlenie, drgania,
hałas
- w pomieszczeniach,
w budynkach
mieszkalnych
hałas

Badania chemiczne
powietrza, próbek
powietrza

Badania właściwości
fizycznych powietrza

Pobieranie próbek
powietrza

Wrocław, dnia 22 stycznia 2021 r.

HK-AM-5210-15/21

WEISER HOTEL sp. z o.o., sp.k.

Ul. Przyjacielska 4/9

20-704 Lublin

**Zbiorcza ocena jakości wody na pływalni krytej w WEISER Hotel,
al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław, zarządzanej przez
Fregata Swimming sp. z o.o., ul. Termalna 1, 61-028 Poznań**

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu przekazuje zbiorczą ocenę jakości wody na pływalni krytej w WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław, należącym do WEISER HOTEL sp. z o.o. sp.k., ul. Przyjacielska 4/9, 20-704 Lublin.

Zarządzającym pływalnią krytą w WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław jest firma Fregata Swimming s. z o.o., ul. Termalna 1, 61-028 Poznań.

Pływalnię krytą w WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław stanowi jedna niecka basenowa o pojemności ok. 68 m³ i wymiarach 10,90 m x 4,30 m x 1,58 m oraz obiekty towarzyszące: szatnie dla kobiet i mężczyzn, natryski damskie (2 sztuki) i męskie (2 sztuki), pomieszczenia WC, wewnętrzne ciągi komunikacyjne, pomieszczenia techniczne i technologiczne.

Z basenu korzystają dzieci (w tym poniżej 3 roku życia) oraz osoby dorosłe. Basen nie posiada urządzeń do wytwarzania aerozolu wodno-powietrznego. Temperatura wody basenowej – w związku z prowadzeniem nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci – oscyluje powyżej 30°C.

Proces uzdatniania wody prowadzony jest wg schematu: doprowadzenie wody – koagulacja (chlorek glinu, siarczan glinu) - korekta pH (kwas siarkowy) – filtracja – dezynfekcja (stabilizowany podchloryn sodu).

Zbiorcza roczna ocena jakości wody na pływalni wydana została zgodnie z zapisami § 4 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 09 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jaki powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U z 2015 r. poz. 2016).

Zbiorczą ocenę jakości wody na pływalni w WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław, zarządzanej przez Fregata Swimming s. z o.o., ul. Termalna 1, 61-028 Poznań wydano za okres 01 czerwca 2019 r. do 31 grudnia 2020 r.

Ocenę jakości wody basenowej przeprowadzono poprzez analizę:

- wykonywanej przez Zarządcę pływalni bieżącej obserwacji wody na pływalni i prowadzonych zapisów stanu wody,
- rejestrów wystąpienia incydentów kałowych i wymiotnych oraz innych zdarzeń mogących wpływać na jakość wody na pływalni wraz z zapisami podejmowanych działań naprawczych,

- udokumentowanego i systematycznego nadzoru pracy urzędzeń oraz rejestrowania wyników pomiaru jakości wody na pływalni takich jak: pH, potencjał redox, stężenie chloru wolnego, stężenie chloru związanego i temperatury wody,
- opracowanego i ustalonego z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu harmonogramu badań jakości wody na pływalni,
- wykonywanych przez zarządcę obiektu systematycznych i udokumentowanych badań jakości wody w wymaganym zakresie i z określoną częstotliwością z zastosowaniem referencyjnych metodyk analiz w laboratorium badawczym posiadającym akredytację Polskiego Centrum Akredytacji,
- wyników badań wody na pływalni wykonanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono:

- Zarządca pływalni wykonuje bieżące obserwacje wody w nieszce basenowej, dokonując stosownych zapisów w „Dzienniku badań parametrów fizyko-chemicznych wody basenowej” (4 x dzień).
- Zdarzenia mogące mieć wpływ na jakość wody basenowej w tym wystąpienie incydentów kałowych i wymiotnych są rejestrowane.
- Praca urzędzeń funkcjonujących w procesie uzdatniania wody basenowej jest rejestrowana. Prowadzone są systematyczne zapisy pomiaru poziomów wymaganych parametrów jakości wody basenowej: pH, potencjał redox, stężenie chloru wolnego, stężenie chloru związanego i temperatura wody.
- Zarządca pływalni w dniu 07 listopada 2019 r. przedstawił, a PPIS we Wrocławiu w dniu 18 listopada 2019 r. zaakceptował „Harmonogram badań wody z pływalni krytej w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej na rok 2020” (HK-AM-5210-1401/19).
- Zarządca pływalni w dniu 25 września 2020 r. przedstawił, a PPIS we Wrocławiu w dniu 10 października 2020 r. zaakceptował „Harmonogram badań wody z pływalni krytej w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej na rok 2021” (HK-AM-5210-375/20).
- Badania wody z pływalni krytej wykonywane były referencyjnymi metodykami analiz w laboratorium badawczym posiadającym akredytację PCA – J.S. Hamilton Poland S.A., ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia (nr akredytacji AB 079).
- Zarządca obiektu w przypadku uzyskania wyniku badania próbek kontrolnych mogącego wskazywać na pogorszenie jakości wody basenowej, przekazywał informacje Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu we Wrocławiu. Stwierdzono przypadki, iż zarządca nie we wszystkich przypadkach stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych parametrów jakości wody przekazywał w trybie natychmiastowym wyniki badań kontrolnych, lub przekazywane wyniki wskazywały na podjęcie niewystarczających działań korygujących i zapobiegawczych. Występowały przypadki opóźnień w przekazywaniu wyników spowodowane nieterminowym pobieraniem prób przez laboratorium badawcze oraz przypadki nie przekazania wszystkich wyników badań (np. brak 2 wyników z czerwca 2019 r., 3 wyników z lipca 2019 r., po 1 wyniku z września i listopada 2019 r.).
- Wyniki badań kontrolnych próbek wody basenowej przechowywane są w dokumentacji obiektu oraz przekazywane były do wiadomości Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu.
- Komunikat informujący o jakości wody w nieszce basenowej z podaniem daty i wyniku aktualnego badania laboratoryjnego kontrolnej próbki wody, umieszczany był w miejscu widocznym dla osób korzystających z basenu (w poczekalni basenu).

Podstawą przekazywanej informacji o jakości wody basenowej były wyniki badań kontrolnych próbek wody pobranych z niecki basenu oraz z natrysków szatni damskiej i męskiej wykonywane przez Zarządzającego pływalnią w ramach kontroli wewnętrznej oraz PPIS we Wrocławiu w ramach kontroli urzędowej.

Zakres analizy wody, w jakich przeprowadzono badania pobieranych kontrolnych próbek zawarto w tabeli nr 1.

Zestawienie wyników badań próbek wody za okres od 01 czerwca 2019 r. do 31 grudnia 2020 r. pobranych z niecki basenowej, systemu cyrkulacji wody oraz natrysków szatni damskiej i męskiej pływalni krytej w WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław umieszczono w tabeli nr 2.

Analizując uzyskane wyniki badań próbek kontrolnych wody pobranych z niecki basenowej stwierdzono:

- W okresie od 01 czerwca 2019 r. do 31 grudnia 2019 r.: zbadano i przedłożono do wglądu PPIS we Wrocławiu 22 próbki wody pobrane z niecki basenowej. W zakresie parametrów mikrobiologicznych - w 2 próbkach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości ogólnej liczby mikroorganizmów w $36 \pm 2^\circ\text{C}$ po 48 h (oznaczona wartość odpowiednio: 211 jtk/1 ml oraz > 300 jtk/1 ml). W zakresie parametrów fizykochemicznych: 1 próbce wody odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu choru wolnego (oznaczona wartość: 0,90 mg Cl/l), w 3 próbkach niewłaściwy poziom chloroformu (oznaczona wartość odpowiednio: 0,084 mg/l, 0,059 mg/l, 0,053 mg/l).
- Analizując uzyskane wyniki badań próbek kontrolnych wody pobranych w w/w okresie z systemu cyrkulacji stwierdzono: zbadano 15 próbek wody. W zakresie parametrów mikrobiologicznych, w 3 próbkach wody stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości ogólnej liczby mikroorganizmów w $36 \pm 2^\circ\text{C}$ po 48 h (maksymalna oznaczona wartość: > 300 jtk/1 ml). W zakresie parametrów fizykochemicznych: w 1 próbce wody odnotowano ponadnormatywną mętność (oznaczona wartość: 0,47 NTU), w dwóch: ponadnormatywny poziom chloroformu (oznaczona wartość: 0,079 mg/l, 0,056 mg/l), w 1 próbce: zbyt niski poziom chloru związanego (oznaczona wartość: $0,29 \pm 0,07$ mg Cl/l) oraz pH (oznaczona wartość: $6,3 \pm 0,1$).
- W okresie od 01 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2020 r.: zbadano i przedłożono do wglądu PPIS we Wrocławiu 30 próbek wody pobranych z niecki basenowej. W zakresie parametrów mikrobiologicznych, w 1 próbce stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej wartości ogólnej liczby mikroorganizmów w $36 \pm 2^\circ\text{C}$ po 48 h (oznaczona wartość: > 300 jtk/1 ml) oraz przekroczenie dopuszczalnego poziomu *Pseudomonas aeruginosa* (oznaczona wartość: 68 jtk/100 ml). W zakresie parametrów fizykochemicznych: w 2 próbkach wody odnotowano zbyt wysoki poziom mętności (oznaczona wartość: 0,97 NTU, 0,67 NTU).
- Analizując uzyskane wyniki badań próbek kontrolnych wody pobranych w w/w okresie z systemu cyrkulacji stwierdzono: zbadano 12 próbek wody. W zakresie parametrów mikrobiologicznych oraz fizykochemicznych: jakość wody odpowiadała wymaganiom sanitarnym.

Każdorazowo po stwierdzonym przekroczeniu zarządca podejmował działania naprawcze, np. chlorowanie szokowe, korektę procesu uzdatniania, płukanie instalacji, wymianę znaczącej ilości wody w systemie. Pojawiające się przekroczenia ww. parametrów fizykochemicznych nie dyskwalifikowały wody basenowej jako przydatnej do kąpieli.

W dniu 04 października 2019 r. z instalacji wody ciepłej użytkowej zasilającej natryski szatni na pływalni krytej w WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław została pobrana 1 próbka wody do badań w kierunku występowania bakterii *Legionella sp.* W zakresie parametrów mikrobiologicznych jakość wody odpowiadała wymaganiom sanitarnym.

W dniu 10 lipca 2020 r. z instalacji wody ciepłej użytkowej zasilającej natryski szatni na pływalni krytej w WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław zostały pobrane 2 próbki wody do badań w kierunku występowania bakterii *Legionella sp.* W zakresie parametrów mikrobiologicznych jakość wody odpowiadała wymaganiom sanitarnym.

W dniu 22 listopada 2019 r. próbobiorcy PPIS we Wrocławiu pobrali do badań próbkę wody z niecki basenowej oraz systemu cyrkulacji (PRB-KD-4420-0405/19) – oznaczono parametry mikrobiologiczne (ogólną liczbę mikroorganizmów w $36 \pm 2^\circ\text{C}$ po 48 h, liczbę *Escherichia coli*, liczbę *Pseudomonas aeruginosa*, liczbę *Legionella sp.*) oraz fizykochemiczne (mętność, potencjał redox, pH,

chlor wolny, chlor związany, azotany, utlenialność, trichlorometan, bromodichlorometan, tribromometan, ΣTHM). Jakość wody w zakresie oznaczonych wskaźników mikrobiologicznych w obu zbadanych próbach nie odpowiadała wymaganiom sanitarnym – dotyczy ogólnej liczby mikroorganizmów w $36 \pm 2^\circ\text{C}$ po 48 h (oznaczona wartość: > 300 jtk/1 ml). W zakresie parametrów fizykochemicznych w obu zbadanych próbkach stwierdzono: 1) w wodzie z niecki: zbyt niską wartość potencjału redox (oznaczona wartość: 602 ± 22 mV), zbyt niski poziom chloru wolnego (oznaczona wartość: poniżej wartości oznaczenia), niskie pH (oznaczona wartość: $6,2 \pm 0,1$), 2) w wodzie z systemu cyrkulacji: zbyt niski poziom chloru związanego (oznaczona wartość: $0,29 \pm 0,07$ mg Cl/l) oraz pH (oznaczona wartość: $6,3 \pm 0,1$).

Informacje dodatkowe:

1. W okresie od 01 czerwca 2019 r. do 31 grudnia 2020 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu czterokrotnie przeprowadził kontrole pływalni krytej w WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław (17 lipca 2019 r., 12 listopada 2019 r., 13 lutego 2020 r., 24 czerwca 2020 r.)
2. Zastrzeżenia budzi fakt występowania przekroczeń dopuszczalnych wartości parametru chloroformu, oraz mętności co może świadczyć o okresowo niewłaściwym nadzorze nad procesem uzdatniania wody, niedostosowaniu technologii uzdatniania do rzeczywistych warunków eksploatacji, lub obciążenia obiektu.
3. Zgodnie z informacją przesłaną przez stronę w dniu 23 marca 2020 r. – basen został wyłączony z użytkowania od 12 marca 2020 r.
4. W dniu 17 czerwca 2020 r. wpłynęło pismo strony informujące o planowanym otwarciu basenu, przedłożono „Procedury bezpieczeństwa w trakcie epidemii COVID-19 obowiązujące na zajęciach Szkoły Fregata Swimming”.
5. W dniu 02 listopada 2020 r. PPIS we Wrocławiu skierował do zarządcy basenu oraz Dyrektora WEISER Hotel we Wrocławiu pismo przypominające, iż w związku z obostrzeniami wynikającymi z wprowadzenia stanu epidemii – na terenie prowadzenia usług hotelarskich baseny mogą być dostępne wyłącznie dla gości hotelowych, których pobyt wynosi co najmniej 1 dobę (HK-AM-5210-1140/20). W dniu 12 listopada 2020 r. wpłynęło pismo strony z dnia 10 listopada 2020 r. z wyjaśnieniami dotyczącymi prowadzenia zajęć w obiekcie. Basen został wyłączony z użytkowania w listopadzie 2020 r.

Analizując wartości przekroczonych parametrów mikrobiologicznych oraz fizykochemicznych w pobranych do badań kontrolnych próbkach wody z pływalni krytej WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław, uwzględniając liczbę próbek, w których określono przekroczenia obowiązujących norm stwierdzono:

w analizowanym okresie od 01 czerwca 2019 r. do 31 grudnia 2020 r. jakość wody na pływalni krytej odpowiadała wymaganiom sanitarnym określonym w § 4 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2015 r. poz. 2016).

Załączniki:

1. Tabela nr 1 – Zakres analizy próbek kontrolnych wody z pływalni.
2. Tabela nr 2 – Zbiorcza roczna ocena wody na pływalni krytej należącej do WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław.

Otrzymują:

1. Adresat (adres do doręczeń: WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław)
2. Fregata Swimming sp. z o.o., ul. Termalna 1, 61-028 Poznań
3. HK a/a.

Tabela nr 1. Zakres analizy próbek kontrolnych wody z pływalni.

Parametry: fizykochemiczne i mikrobiologiczne

L.p.	Zakres badań – nadzór sanitarny	Norma	
		Cyrkulacja	Niecka basenowa
Parametry fizykochemiczne			
1.	Potencjał redox [mv] ⁸⁾	-	min 720
2.	Stężenie jonów wodoru (pH) ⁸⁾	6,5÷7,6	6,5÷7,6
3.	Chlor wolny [mg Cl/l] ^{1),8)}	-	0,3÷0,4
4.	Chlor związany [mg Cl/l] ^{1),8)}	max 0,2	max 0,3
5.	Mętność [NTU]	max 0,3	max 0,5
6.	Chloroform [mg/l] ¹⁾	max 0,03	max 0,02
7.	Σ THM [mg/l] ¹⁾	max 0,1	max 0,1
8.	Glin [mg/l] ⁵⁾	-	max 0,2
9.	Żelazo [mg/l] ⁵⁾	-	max 0,2
10.	Azotany [mg/l] ⁷⁾	max 20	max 20
11.	Utlenialność [mg/l] ⁷⁾	-	max 4
Parametry mikrobiologiczne			
1.	<i>Escherichia coli</i> [jtk/100 ml]	0	0
2.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> [jtk/100 ml]	0	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 ± 2°C po 48 h [jtk/w 1ml] ^{2,4)}	20	100
4.	Gronkowce koagulazododatnie [jtk/100 ml] ³⁾	-	0
5.	<i>Legionella sp</i> [jtk/100 ml] ⁶⁾	0	0

Objaśnienia

¹⁾ w próbkach wody dezynfekowanych związkami chloru

²⁾ 1x w miesiącu w pływalniach krytych

³⁾ w próbkach wody z niecek basenowych udostępnianych do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do 3 lat

⁴⁾ nie dotyczy pływalni odkrytych

⁵⁾ oznaczenia wykonywane gdy jest stosowany jako koagulant i w przypadkach pogorszenia parametru – mętności

⁶⁾ oznaczenie wykonywane w próbkach wody pochodzących z niecki basenowej gdzie temperatura wody wynosi $\geq 30^{\circ}\text{C}$, nieckach basenowych wyposażonych w urządzenia wytwarzające aerozol wodno-powietrzny, w próbach wody pobranych z cyrkulacji tych obiektów i próbkach wody pobranych z natrysków

⁷⁾ oznaczana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni

⁸⁾ oznaczenie wykonywane podczas pobierania próbek i w miejscu pobierania próbek do badań laboratoryjnych

Zakres badań wyznaczono na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).

Opracowała: Anna Mazurek

Data: 22 stycznia 2021 r.

Tabela 2. Zbiorcza ocena wody na pływalni krytej **WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław, zarządzanej przez Fregata Swimming sp. z o.o., ul. Termalna 1, 61-028 Poznań.**

Nazwa pływalni	Rodzaj wody/miejsce pobrania próbki kontrolnej	Liczba zbadanych próbek w zakresie parametrów mikrobiologicznych		Liczba zbadanych próbek w zakresie parametrów fizykochemicznych		Lista przekroczo-nych parametrów mikrobiologicznych	Lista przekroczo-nych parametrów fizykochemicznych	Ocena jakości wody
		ogółem	nieodpowiadających wymaganiom	ogółem	nieodpowiadających wymaganiom			
Pływalnia kryta WEISER Hotel, al. M. Kromera 16, 51-163 Wrocław	Woda z niecki basenowej 2019 r.	22	2	21	5	Ogólna liczba mikroorganizmów w $36 \pm 2^\circ\text{C}$ po 48 h w 1ml	chlor wolny, chloroform, pH, potencjał redox	przydatna
	Woda z niecki basenowej 2020 r.	30	2	30	2	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , Ogólna liczba mikroorganizmów w $36 \pm 2^\circ\text{C}$ po 48 h w 1ml	Mętność	przydatna
	Woda z systemu cyrkulacji 2019 r.	15	3	15	4	Ogólna liczba mikroorganizmów w $36 \pm 2^\circ\text{C}$ po 48 h w 1ml	Mętność, chloroform, chlor związany, pH, potencjał redox	przydatna
	Woda z systemu cyrkulacji 2020 r.	12	0	12	0	-	-	przydatna
	Woda w natryskach 2019 r.	1	0	-	-	<i>Legionella sp.</i>	-	przydatna
	Woda w natryskach 2020 r.	2	0	-	-	<i>Legionella sp.</i>	-	przydatna