



Wrocław, dnia 28 marca 2024 r.

HK.9020.6.433.2024.PG

Liceum Ogólnokształcące Nr XIV
im. Polonii Belgijskiej
al. Brücknera 10
51-410 Wrocław

15-03-2024
0999
Dm
Bk

Zbiorcza ocena jakości wody na pływalni krytej
Liceum Ogólnokształcące Nr XIV, al. Brücknera 10 we Wrocławiu

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu przekazuje zbiorczą ocenę jakości wody na pływalni krytej Liceum Ogólnokształcącego Nr XIV, znajdującego się przy al. Brücknera 10 we Wrocławiu.

Pływalnia kryta jest obiektem składającym się z niecki basenowej wraz z systemem uzdatniania wody i obiektami towarzyszącymi: szatniami męską oraz damską, WC w szatniach, natryskami w szatniach, pomieszczeniem gospodarczym, pomieszczeniem ratowników i nauczycieli pływania, wewnętrznymi ciągami komunikacyjnymi.

Niecka basenowa o wymiarach 25 m długości, 8 m szerokości i głębokości od 1,4 do 2,2 m. Z basenu korzystają dzieci powyżej trzeciego roku życia oraz osoby dorosłe. Basen nie posiada urządzeń wytwarzających aerozol wodno – powietrzny. Temperatura wody w niecce basenowej utrzymywana jest poniżej 30°C.

Proces uzdatniania wody basenowej obejmuje: koagulację, dezynfekcję, korektę pH, filtrację. Do uzdatniania wody basenowej stosowane są środki chemiczne: siarczan glinu (koagulant), kwas siarkowy (korektor pH), podchloryn sodowy (dezynektant).

Zbiorcza ocena jakości wody na pływalni została wydana zgodnie z § 4 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakimi powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. 2022 r. poz. 1230).

Zbiorcza ocena jakości wody na pływalni została wydana za okres od dnia 1 stycznia 2023 r. do dnia 31 grudnia 2023 r.

Ocenę jakości wody basenowej przeprowadzono poprzez analizę:

- prowadzonej przez Zarządcę bieżącej obserwacji wody na pływalni i zapisach dotyczących 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 urządzeń 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 PPIS 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 PPIS we Wrocławiu.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono:

- Zarządca pływalni prowadzi bieżące obserwacje wody w niecce basenowej, dokonując stosownych zapisów
- Zdarzenia mogące mieć wpływ na jakość wody basenowej, w tym wystąpienia incydentów kałowych i wymiotnych są rejestrowane. W przypadku wystąpienia incydentów, podejmowane są działania naprawcze.
- Praca urządzeń funkcjonujących w procesie uzdatniania wody basenowej jest rejestrowana. Systematycznie prowadzone są zapisy pomiarów wymaganych parametrów jakości wody basenowej tj. : pH, potencjał redox, stężenie chloru wolnego, stężenie chloru związanego i temperatury wody.
- PPIS we Wrocławiu zaakceptował przedstawiony przez zarządcę pływalni harmonogram badań wody z pływalni krytej w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej na rok 2023.
- Zarządca obiektu wykonuje badania wody z pływalni krytej zgodnie z harmonogramem w wymaganym zakresie i z odpowiednią częstotliwością, referencyjnymi metodykami analiz w laboratorium badawczym posiadającym akredytację PCA.
- W przypadku uzyskania wyniku próbek kontrolnych, które mogą wskazywać na pogorszenie jakości wody basenowej. Zarządca pływalni przekazuje informację PPIS we Wrocławiu wraz z przedstawieniem podjętych działań naprawczych.
- Wyniki badań kontrolnych próbek wody basenowej przechowywane są w dokumentacji obiektu.
- Komunikat informujący o jakości wody w niecce basenowej z podaniem daty i wyniku aktualnego badania laboratoryjnego kontrolnej próbki wody umieszczony jest w miejscu widocznym dla osób korzystających z pływalni. Na tablicy informacyjnej zamieszczono wydaną przez PPIS we Wrocławiu zbiorczą ocenę jakości wody na pływalni za poprzedni okres.

Podstawą przekazywanej informacji o jakości wody na pływalni krytej Liceum Ogólnokształcącego Nr XIV przy al. Brücknera we Wrocławiu były wyniki badań kontrolnych próbek wody pobranych z niecki basenowej, z natrysków szatni męskiej i damskiej, wody doprowadzanej do pływalni oraz wody z systemu cyrkulacji. Badania te zostały wykonane przez Zarządzającego obiektem w ramach kontroli wewnętrznej oraz przez 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 pobranych z pływalni krytej w okresie od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2023 r. umieszczono w tabeli nr 2.

Analizując uzyskane wyniki badań próbek kontrolnych wody pobranych z niecek basenowych stwierdzono:

- Niecka basenowa – pobrano i zbadano łącznie 21 próbek wody. Nie pobrano jednej próbki do badań ze względu na błąd laboratorium – Zarządca wysłał do PSSE we Wrocławiu stosowne pismo z wyjaśnieniami odnośnie zaistniałej sytuacji. Pod względem fizykochemicznym w 7 przypadkach stwierdzono nienormatywną wartość potencjału redox oraz w jednym przypadku chloru wolnego. Pod względem mikrobiologicznym nie odnotowano przekroczeń.
- woda wprowadzana z systemu cyrkulacji do niecki basenowej – pobrano i zbadano 14 próbek wody (2 próbki wody pobrane poza harmonogramem). Pod względem mikrobiologicznym odnotowano dwukrotne przekroczenie ogólnej liczby mikroorganizmów wyhodowanych w temp. $36\pm 2^{\circ}\text{C}$ po 48 godzinach inkubacji. Pod względem fizykochemicznym nie stwierdzono przekroczeń.
- natryski – pobrano łącznie 4 próbki ciepłej wody użytkowej z instalacji wewnętrznej zasilającej natryski w części damskiej i męskiej, które badano pod względem mikrobiologicznym. Nie stwierdzono skażenia wody bakteriami Legionella sp.,
- woda doprowadzona do pływalni (przyłącze wodne) – pobrano łącznie 12 próbek wody, które były badane pod kątem wybranych parametrów fizykochemicznych. W wyniku przeprowadzonych analiz nie odnotowano przekroczeń.

Każdorazowo po stwierdzonym przekroczeniu zarządca podejmował działania naprawcze, które usuwały stwierdzone niezgodności. Skuteczność działań naprawczych potwierdzono wynikami badań laboratoryjnych.

Pojawiające się przekroczenia parametrów fizykochemicznych np. potencjału redox nie dyskwalifikowały wody basenowej jako przydatnej do kąpieli, nie było konieczne wyłączenie niecki z użytkowania.

W przypadku wystąpienia przekroczenia parametru mikrobiologicznego w wodzie z systemu cyrkulacji podjęto stosowne działania (przechlorowanie wody, częściowa wymiana wody).

Z uwagi na niedotrzymanie norm sanitarnych w zakresie parametru fizykochemicznego – chlor wolny, w próbkach wody pobranych w dniu 19 kwietnia 2023 r. w ramach kontroli urzędowej, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu wszczął postępowanie administracyjne. Zarządca doprowadził jakość wody do wartości zgodnych z wymogami prawnymi. W stosunku do Zarządcy pływalni wydano decyzję opłatową.

Informacje dodatkowe:

1. W okresie od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2023 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu przeprowadził dwie kontrole sanitarne obiektu.

Po dokonaniu analizy wartości przekroczonych parametrów fizykochemicznych i mikrobiologicznych w pobranych do badań kontrolnych próbkach wody z pływalni krytej Liceum Ogólnokształcącego Nr XIV przy al. Brücknera we Wrocławiu, uwzględniając liczbę próbek, w których stwierdzono przekroczenia obowiązujących norm określonych w § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na

plywalniach (Dz. U. 2022 r. poz. 1230) stwierdzono, iż w analizowanym okresie od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2023 r. jakość wody na pływalni krytej odpowiadała wymaganiom sanitarnym.

Załączniki:

1. Tabela nr 1 – Zakres analizy próbek kontrolnych wody z pływalni
2. Tabela nr 2 – Zbiorcza roczna ocena wody na pływalni krytej LO Nr XIV przy al. Brücknera 10 we Wrocławiu

Otrzymują:

1. Adresat
2. HK aa

p.o. Z-ej Państwowego
Powiatowego Inspektora Sanitarnego
we Wrocławiu

Wioletta Teresa Palka
Wioletta Teresa Palka

Tabela nr 1 Zakres analizy próbek kontrolnych wody z pływalni.

Parametry: fizykochemiczne i mikrobiologiczne

L.p.	Zakres badań – nadzór sanitarny
Parametry fizykochemiczne	
1.	Potencjał redox ⁸⁾
2.	Stężenie jonów wodoru (pH) ⁸⁾
3.	Chlor wolny ^{1),8)}
4.	Chlor związany ^{1),8)}
5.	Mętność
6.	Chloroform ¹⁾
7.	Σ THM ¹⁾
8.	Glin ⁵⁾
9.	Żelazo ⁵⁾
10.	Azotany ⁷⁾
11.	Utlenialność ⁷⁾
Parametry mikrobiologiczne	
1.	<i>Escherichia coli</i> w 100 ml wody
2.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> w 100 ml wody
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 ± 2°C po 48 h w 1ml wody ²⁾⁴⁾
4.	Gronkowce koagulazododatnie w 100 ml wody ³⁾
5.	<i>Legionella sp</i> w 100 ml ⁶⁾

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 7 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 2022 r. poz. 1230).

Tabela nr 2. Zbiorcza ocena wody na pływalni krytej Zespołu Szkół Nr 14 przy al. Brücknera 10 we Wrocławiu w okresie od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2023 r.

Nazwa pływalni	Rodzaj wody/miejsce pobrania próbki kontrolnej	Liczba zbadanych próbek w zakresie parametrów mikrobiologicznych		Liczba zbadanych próbek w zakresie parametrów fizykochemicznych		Lista przekroczonych parametrów mikrobiologicznych	Lista przekroczonych parametrów fizykochemicznych	Ocena jakości wody
		ogółem	nieodpowiadających wymaganiom	ogółem	nieodpowiadających wymaganiom			
Pływalnia kryta Zespołu Szkół Nr 14 al. Brücknera 10 we Wrocławiu	Niecka basenowa	21	0	22	8	—	potencjał redox, chlor wolny	przydatna
	Woda doprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji	14	1	12	2	ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48 h w 1 ml wody	—	przydatna
	Natryski (ciepła woda użytkowa)	4	0	0	—	—	nie dotyczy	przydatna
	woda doprowadzona do pływalni	0	nie dotyczy	12	0	—	—	przydatna

