



HK-MSz-5210- 06/21  
(znak sprawy)

Wrocław, dnia 11.01.2021r.

Szkoła Podstawowa Nr 46  
ul. Ścinawska 21  
53-628 Wrocław

**Zbiorcza ocena jakości wody na pływalni krytej  
Szkoły Podstawowej Nr 46, ul. Ścinawska 21 we Wrocławiu**

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu przekazuje zbiorczą ocenę jakości wody na pływalni krytej Szkoły Podstawowej Nr 46 przy ul. Ścinawskiej 21 we Wrocławiu.

Pływalnia kryta to obiekt składający się z niecki basenowej wraz z systemem uzdatniania wody i obiektami towarzyszącymi: szatnią zewnętrzną, szatniami wewnętrznymi damską i męską, natryskami w szatniach, WC w szatniach, toaletą dla niepełnosprawnych, pomieszczeniem gospodarczym, pomieszczeniem nauczycieli pływania i ratowników, wewnętrznymi ciągami komunikacyjnymi, balkonem dla publiczności.

Niecka basenowa o wymiarach 25 m długości, 12,5 m szerokości i głębokości 0,9- 1,8 m. Objętość niecki basenowej wynosi 422 m<sup>3</sup>. Z basenu korzystają dzieci powyżej trzeciego roku życia i osoby dorosłe. Basen nie posiada urządzeń wytwarzających aerozol wodno-powietrzny. Temperatur wody w niecce basenowej utrzymywana jest poniżej 30°C.

Proces uzdatniania wody basenowej obejmuje: filtrację wstępną, koagulację, filtrację, sterylizację promieniami UV, podgrzanie, korektę pH, dezynfekcję. Do uzdatniania wody basenowej stosowane środki chemiczne: siarczan glinu (koagulant), kwas siarkowy (korektor pH), podchloryn sodowy (dezynfektant).

Zbiorcza 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 r.) .

Zbiorczą ocenę jakości wody na pływalni została wydana 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 zapisach 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 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 wykonuje bieżące obserwacje wody w niecce basenowej, dokonując stosownych zapisów.
- Zdarzenia mogące mieć wpływ na jakość wody basenowej w tym wystąpienie incydentów kałowych i wymiotnych są rejestrowane. Działania naprawcze podejmowane w takich okolicznościach opisane w przyjętej i realizowanej procedurze.
- Praca urządzeń 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 przedstawił, a PPIS we Wrocławiu zaakceptował Harmonogram badań wody z pływalni krytej w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej na rok 2019 i 2020.
- Badania wody z pływalni krytej Zarządca obiektu wykonuje zgodnie z harmonogramem w wymaganym zakresie i z odpowiednią częstotliwością, referencyjnymi metodykami analiz w laboratorium badawczym posiadającym akredytację PCA.
- Każdorazowo w przypadku uzyskania wyniku badania próbek kontrolnych mogącego wskazywać na pogorszenie jakości wody basenowej, Zarządca obiektu przekazuje informacje PPIS we Wrocławiu wraz z podejmowanymi działaniami naprawczymi.
- 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 (na tablicy przed wejściem na basen). Na tablicy informacyjnej zamieszczono również, wydaną przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu, zbiorczą ocenę jakości wody na pływalni z dnia 2 września 2019 r.

Podstawą przekazywanej informacji o jakości wody na pływalni krytej Szkoły Podstawowej Nr 46 przy ul. Ścinawskiej 21 we Wrocławiu były wyniki badań kontrolnych próbek wody pobranych z niecki basenowej, z natrysków szatni damskiej i męskiej, wody z systemu cyrkulacji oraz wody doprowadzanej do pływalni 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 **01 czerwca 2019r - 31 grudnia 2020 r.** pobranych z pływalni krytej umieszczono w tabeli nr 2.

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

- basen sportowy 25 m – zbadano 25 próbek wody, w 1 próbce stwierdzono przekroczenie wskaźników mikrobiologicznych (przekroczenie dotyczyło ogólnej liczby mikroorganizmów) oraz przekroczenie wskaźników fizykochemicznych (podwyższona zawartość chloru wolnego, chloru związanego bądź niższa niż określono w rozporządzeniu wartość potencjału redox);
- Woda z systemu cyrkulacji (zasilająca nieckę basenu sportowego 25 m) – zbadano 16 próbek wody, w 5 próbkach stwierdzono przekroczenie mikrobiologiczne (przekroczenie dotyczyło ogólnej liczby mikroorganizmów) oraz przekroczenie wskaźników fizykochemicznych (podwyższoną wartość chloru związanego).
- Natryski w szatni damskiej i męskiej – pobrano 4 próbki ciepłej wody użytkowej z instalacji wewnętrznej zasilającej natryski w części damskiej i męskiej. Nie stwierdzono przekroczenia w zakresie bakterii z rodzaju *Legionella sp.* – woda odpowiadała wymaganiom sanitarnym.

Każdorazowo po stwierdzonym przekroczeniu zarządca podejmował działania naprawcze. Podejmowane przez Zarządcę pływalni działania korygujące dotyczące wody w nieckach basenowych i wody w systemie cyrkulacji, usuwały stwierdzone niezgodności. Skuteczność przeprowadzanych działań naprawczych potwierdzano wynikami badań laboratoryjnych.

Pojawiające się przekroczenia ww. fizykochemicznych (chlor wolny, chlor związany, potencjał redox) nie dyskwalifikowały wody basenowej jako przydatnej do kąpieli, nie było wymagane wyłączenie niecki z eksploatacji.

W przypadku wystąpienia przekroczenia parametru mikrobiologicznego w wodzie basenowej zarządca wyłączył basen z eksploatacji w związku z wystąpieniem stanu epidemii, natomiast z systemu cyrkulacji podejmowano stosowne działania korygujące (płukanie i dezynfekcja filtrów, szokowe chlorowanie wody oraz wykonywanie badania kontrolnego wody).

W związku z wystąpieniem stanu epidemii basen był wyłączony z eksploatacji od 11.03.2020r. do 02.09.2020r. oraz od 23.12.2020r. do 31.12.2020r.

Analizując wartości przekroczonych parametrów mikrobiologicznych, i fizykochemicznych w pobranych do badań kontrolnych próbkach wody z pływalni krytej Szkoły Podstawowej Nr 46 przy ul. Ścinawskiej 21 we Wrocławiu, uwzględniając liczbę próbek, w których określono przekroczenia obowiązujących norm stwierdzono:

**w analizowanym okresie od 01 czerwca 2019r. do 31 grudnia 2020r, 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 ocena wody na pływalni krytej Szkoły Podstawowej Nr 46 przy ul. Ścinawskiej 21 we Wrocławiu.

Otrzymują:

1. Adresat,
2. HK a/a.

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

**Parametry: fizykochemiczne i mikrobiologiczne**

L.p.	Zakres badań – nadzór sanitarny
<b>Parametry fizykochemiczne</b>	
1.	Potencjał redox <sup>8)</sup>
2.	Stężenie jonów wodoru (pH) <sup>8)</sup>
3.	Chlor wolny <sup>1),8)</sup>
4.	Chlor związany <sup>1),8)</sup>
5.	Mętność
6.	Chloroform <sup>1)</sup>
7.	Σ THM <sup>1)</sup>
8.	Glin <sup>5)</sup>
9.	Żelazo <sup>5)</sup>
10.	Azotany <sup>7)</sup>
11.	Utlenialność <sup>7)</sup>
<b>Parametry mikrobiologiczne</b>	
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 <sup>2)4)</sup>
4.	Gronkowce koagulazododatnie w 100 ml wody <sup>3)</sup>
5.	<i>Legionella</i> sp w 100 ml <sup>6)</sup>

**Objaśnienia**

<sup>1)</sup> w próbkach wody dezynfekowanych związkami chloru

<sup>2)</sup> 1x w miesiącu w pływalniach krytych

<sup>3)</sup> w próbkach wody z niecek basenowych udostępnianych do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do 3 lat  
<sup>4)</sup> nie dotyczy pływalni odkrytych

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

<sup>6)</sup> oznaczenie wykonywane w próbkach wody pochodzących z niecki basenowej gdzie temperatura wody wynosi ≥30°C, nieckach basenowych wyposażonych w urządzenia wytwarzające aerozol wodno-powietrzny, w próbkach wody pobranych z cyrkulacji tych obiektów i próbkach wody pobranych z natrysków

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

<sup>8)</sup> oznaczenie wykonywane podczas pobierania próbek i w miejscu pobierania próbek do badań laboratoryjnych

**Zakres badań wyznaczono na podstawie:**

- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. *w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989).
- 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).

Tabela 2. Zbiorcza ocena wody na pływalni krytej SP Nr 46 ul. Ścinawska 21 we Wrocławiu.

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			
<b>Pływalnia kryta SP Nr 46 ul. Ścinawska 21 Wrocław</b>	Woda z niecki basenowej	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>o.l.m</b>	<b>redox, chlor związany, chlor wolny</b>	<b>przydatna</b>
	Woda doprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>o.l.m</b>	<b>chlor związany</b>	<b>przydatna</b>
	Woda w natryskach	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>nie dotyczy</b>	<b>nie dotyczy</b>	<i>Legionella sp.</i>	<b>nie dotyczy</b>	<b>przydatna</b>