



HKN.4416.29.2019

Radom, dnia 27.08.2019r.

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
w Radomiu Sp. z o. o.
ul. Narutowicza 9
26-600 Radom

**Zbiorcza roczna ocena jakości wody
na pływalni „Orka” w Radomiu przy ul. Młynarskiej 17
za okres od 02.06.2018r. do 01.06.2019r.**

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Radomiu na podstawie art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2019r. poz. 59) oraz zgodnie z § 4 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. z 2015r., poz. 2016), po dokonaniu rocznej oceny stwierdza, iż woda:

odpowiada wymaganiom

- Woda doprowadzona na pływalnię pochodzi z wodociągu miejskiego w Radomiu zarządzanego przez Wodociągi Miejskie Sp. z o. o. w Radomiu i spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294);
- Pływalnia wyposażona jest w 1 nieckę basenową, z której pobierano próbki wody do badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych w zakresie zgodnym z wymaganiami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach;
- Zarządzający pływalnią zgodnie z wymaganiami w/w rozporządzenia:
 - prowadził bieżącą obserwację jakości wody, z uwzględnieniem jej udokumentowania
 - dokumentował nadzór pracy urządzeń oraz rejestrował wyniki pomiarów w zakresie pH, potencjału redox, chloru wolnego, chloru związanego
 - badał jakość wody na pływalni:
 - zgodnie z harmonogramem ustalonym z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Radomiu oraz każdorazowo w przypadku wystąpienia sytuacji mogącej mieć wpływ na pogorszenie jakości wody na pływalni oraz po przerwie eksploatacyjnej
 - zgodnie z wymaganym zakresem określonym w załączniku Nr 1 i Nr 2 do rozporządzenia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015r., poz. 2016)

- zgodnie z wymaganą częstotliwością określoną w załączniku Nr 2 do w/w rozporządzenia
 - z zastosowaniem metodyk referencyjnych określonych w załączniku Nr 4 do w/w rozporządzenia
 - w laboratorium posiadającym akredytację Polskiego Centrum Akredytacji, tj. J.S. Hamilton Poland S. A. ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, JARS Sp. z o. o. ul. Kościelna 2a 05-119 Legionowo oraz Oddział Laboratoryjny Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Radomiu ul. gen. L. Okulickiego 9D
- Zarządzający pływanią przekazywał Państwowemu Powiatowemu Inspektorowi Sanitarnemu w Radomiu wyniki badań w zakresie określonym w załączniku Nr 1 do rozporządzenia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach;
 - Zarządzający w części przypadków nie informował czy były przeprowadzane działania naprawcze w przypadku gdy woda nie spełniała wymagań określonych w załączniku Nr 1 i Nr 2 do w/w rozporządzenia
 - W ramach nadzoru sanitarnego Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Radomiu przeprowadził badania próbek z niecki basenowej, systemu cyrkulacji oraz ciepłej wody użytkowej z natrysków

Ocena jakości wody z pływalni „Orka”

• woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji

Liczba punktów pobierania próbek wody	1
Liczba badań ogółem	17
Liczba badań wykonywanych w ramach kontroli wewnętrznej	15
Liczba badań wykonywanych w ramach nadzoru przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Radomiu	2

Jakość wody pod względem mikrobiologicznym w zakresie liczby bakterii *E. coli* i *Legionella sp.* odpowiadała wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015r., poz. 2016). Przekroczenia dotyczyły liczby *Pseudomonas aeruginosa* i ogólnej liczby mikroorganizmów w 36°C±2°C po 48h. Obiekt był wyłączony z eksploatacji do czasu otrzymania prawidłowych wyników.

Pod względem fizykochemicznym jakość wody odpowiadała wymaganiom w w/w rozporządzeniu z wyjątkiem chloru związanego i mętności. Powyższe wskazuje na potrzebę wyregulowania procesów uzdatniania, dlatego należy dążyć do zachowania wartości określonych w w/w rozporządzeniu.

Parametr nie odpowiadający wymaganiom Rozp. z 9 listopada 2015r. (Dz. U. z 2015r., poz. 2016)	Najwyższa dopuszczalna wartość	Ilość oznaczeń ogółem	Minimalna wartość przekroczenia	Maksymalna wartość przekroczenia	Odsetek oznaczeń nieodpowiadających wymaganiom
Parametry mikrobiologiczne					
Pseudomonas aeruginosa	0	17	10	-	6%
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C±2°C po 48h	20	17	-	>300	6%
Parametry fizykochemiczne					
Chlor związany	0,2 [mg/l]	17	0,21	0,67	59%
Mętność	0,3 [NTU]	7	0,51	-	15%

• woda w niece basenowej

Liczba punktów pobierania próbek wody	2
Liczba badań ogółem	33
Liczba badań wykonywanych w ramach kontroli wewnętrznej	31
Liczba badań wykonywanych w ramach nadzoru przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Radomiu	2

Jakość wody pod względem mikrobiologicznym odpowiadała wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015r., poz. 2016).

Pod względem fizykochemicznym jakość wody odpowiadała wymaganiom w w/w rozporządzeniu. Notowano incydentalne przekroczenia w zakresie chloru związanego, chloru wolnego i potencjału redox.

Zarówno przekroczenia mikrobiologiczne jak i fizykochemiczne miały charakter krótkotrwały.

Parametr nie odpowiadający wymaganiom Rozp. z 9 listopada 2015r. (Dz. U. z 2015r., poz. 2016)	Najwyższa dopuszczalna wartość	Ilość oznaczeń ogółem	Minimalna wartość przekroczenia	Maksymalna wartość przekroczenia	Odsetek oznaczeń nieodpowiadających wymaganiom
Parametry fizykochemiczne					
Chlor związany	0,3 [mg/l]	33	0,31	0,63	28%
Chlor wolny	0,3-0,6 [mg/l]	33	0,68	0,93	22%
Potencjał redox	min 750 przy pH 6,5-7,3 oraz min 770 przy pH 7,3-7,6	22	730	709	9%

• ciepła woda użytkowa (z natrysków)

Wykonano badania mikrobiologiczne jakości wody z natrysków w zakresie oznaczenia bakterii *Legionella sp.* Stwierdzono przekroczenia względem rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda

na pływalniach (Dz. U. z 2015r., poz. 2016) w związku z powyższym PPIS w Radomiu wydał decyzję nr HKN.650-211/18 z dnia 15.10.2018r. stwierdzającą skażenie instalacji wody ciepłej i nakazującą podjęcie działań zmierzających do redukcji liczby mikroorganizmów z rodzaju *Legionella*. Po wykonaniu działań naprawczych polegających na przeprowadzeniu dezynfekcji termicznej instalacji wewnętrznej przekroczenia zostały wyeliminowane, co zostało potwierdzone stosownymi wynikami badania wody.

Parametr nie odpowiadający wymaganiom Rozp. z 9 listopada 2015r. (Dz. U. z 2015r., poz. 2016)	Najwyższa dopuszczalna wartość	Ilość oznaczeń ogółem	Minimalna wartość przekroczenia	Maksymalna wartość przekroczenia	Odsetek oznaczeń nieodpowiadających wymaganiom
Parametry mikrobiologiczne					
Legionella sp.	100	14	155	364	36%

Wartości przekroczonych parametrów fizykochemicznych nie stanowiły bezpośredniego zagrożenia dla osób korzystających z pływalni, jednak mając na uwadze bezpieczeństwo użytkowników obiektu zarządzający pływalnią powinien dążyć do utrzymania wartości badanych parametrów na poziomie wskazanym w załącznikach Nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015r., poz. 2016).

Mając na uwadze powyższe przekroczenia należy wskazać, że zarządzający pływalnią powinien dążyć do stanu, w którym woda spełnia wymagania mikrobiologiczne przy jednoczesnym utrzymaniu zawartości środka dezynfekcyjnego i ubocznych produktów dezynfekcji (chloroform, chlor związany) na poziomie określonym w przywołanym rozporządzeniu. Nadmiar czynnika dezynfekcyjnego eliminuje ryzyko rozwoju mikroorganizmów, jednak może powodować szereg dolegliwości u ludzi m. in. alergię, astmę, podrażnienia i choroby skóry oraz błon śluzowych.

Zarządzający pływalnią nie zamieszczał komunikatów o jakości wody na tablicy informacyjnej w obiekcie oraz w części przypadków nie zamieszczał na stronie internetowej informacji o jakości wody oraz aktualnych przekroczeniach poszczególnych parametrów.

Otrzymują:

1. Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Radomiu Sp. z o. o.
ul. Narutowicza 9, 26-600 Radom
2. Pływalnia Orka
ul. Młynarska 17, 26-600 Radom
3. a/a

Państwowy Powiatowy Inspektor
Sanitarny w Radomiu

z up. Witold Burwiński
Zastępca Państwowego Powiatowego
Inspektora Sanitarnego w Radomiu