

**Zbiorcza roczna ocena jakości wody w pływalni
znajdującej się w Konińskim Centrum Edukacyjnym
przy ul. Mickiewicza 11 w Koninie
za okres od stycznia 2024 r. do grudnia 2024 r.**

Na podstawie art. 4 ust. 1 ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2024 r. poz. 416) oraz zgodnie z § 4 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) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koninie uwzględniając ochronę zdrowia publicznego dokonał zbiorczej rocznej oceny jakości wody w pływalni za okres **od stycznia 2024 r. do grudnia 2024 r.**

Oceny dokonano na podstawie:

- parametrów jakości wody na pływalni ocenianych na podstawie wymagań, o których mowa w § 3 ust. 1 cytowanego na wstępie rozporządzenia,
- wyników badań wody na pływalni wykonanych przez zarządzającego pływalnią,
- zakresu i częstotliwości wykonywania badań wody przez zarządzającego pływalnią oraz zastosowanych metodyk referencyjnych analiz,
- wyników badań wody na pływalni wykonywanych przez właściwego państwowego inspektora sanitarnego przed wydaniem oceny.

Obiekt zlokalizowany jest w Konińskim Centrum Edukacyjnym w Koninie przy ul. Mickiewicza 11, przeznaczony jest dla uczniów szkoły; popołudniami dla grup zorganizowanych.

Wejście na pływalnię prowadzi ciągami komunikacyjnymi z zewnątrz budynku (oddzielne wejście). Zasilany jest wodą z wodociągu publicznego Konin-Kurów. Na terenie obiektu znajduje się jedna niecka basenowa.

Obieg wody jest następujący: woda z niecki przepływa zespołem ośmiu skimmerów umieszczonych w ścianie niecki basenu i poprzez pompy tłoczona jest na dwa filtry żwirowe. Następnie poddawana jest koagulacji (przy użyciu środka FlockStop), korekcie pH (za pomocą środka Balancer pH) oraz dezynfekcji przy pomocy podchlorynu sodu (środkiem o nazwie Chlorox S). Dozowanie wszystkich chemikaliów odbywa się za pomocą stacji dozującej znajdującej się w oddzielnym pomieszczeniu. Niecka posiada poziomy system cyrkulacji wody.

Właściciel pływalni zgodnie z § 3 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach prowadził nadzór wewnętrzny poprzez rejestr wyników pomiaru wody tj.:

- pomiary temperatury wody w niecce,
- pomiary chloru wolnego, związanego, pH oraz redox

w dni w których odbywają się zajęcia w godz.: 7:00; 11:50; 15:50 i 19:50.

Zarządzający pływalnią dokonywał również bieżącej obserwacji wody w niecce basenowej oraz prowadził zapisy występowania incydentów kołowych i wymiotnych w wodzie w niecce. W okresie od stycznia 2024 r. do grudnia 2024 r. nie odnotowano ww. incydentów.

Zgodnie z § 7 ust. 1 ww. rozporządzenia zarządca basenu sukcesywnie wydawał komunikat zawierający wszystkie informacje wymienione w pkt od 1-3 rozporządzenia. Komunikat zawieszony był na tablicy informacyjnej w szatni basenu i w razie zmian jakości wody poddawany był aktualizacji.

Dokumentacja nadzoru pracy urządzeń oraz rejestracja wyników pomiarów jakości wody była m.in. przedmiotem kontroli przeprowadzonej przez upoważnionych pracowników PPIS w Koninie – nie stwierdzono nieprawidłowości w tym zakresie.

Od 28.06.2024 r. do 31.08.2024 r. obiekt nie funkcjonował z powodu przerwy wakacyjnej, a od 20.09.2024 r. basen został zamknięty do 31.12.2024 r. z uwagi na nieprawidłowe wyniki badań wody.

W obiekcie prowadzone były systematyczne badania jakości wody zgodnie z zakresem i częstotliwością określoną w harmonogramie zatwierdzonym przez PPIS w Koninie (pismo znak: ON-HK.9020.1.16.2024 z dnia 02.02.2024 r.) oraz każdorazowo w przypadku wystąpienia sytuacji mogącej mieć wpływ na pogorszenie jakości wody np. po przerwie eksploatacyjnej. Badania jakości wody realizowane były na podstawie zawartej umowy w Laboratorium SGS Polska Pracownia Środowiskowa z siedzibą w Pszczynie, posiadające certyfikat akredytacji PCA (AB 313), gdzie zastosowano metody referencyjne analiz określone w rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach. Badania jakości wody w ramach kontroli urzędowej realizowane były w Oddziale Laboratoryjnym Powiatowej Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej w Koninie posiadające certyfikat akredytacji PCA (nr AB 648).

Próbki wody do badań pobierane były z systemu cyrkulacji i niecki basenowej. Ponad to badana była woda doprowadzana do pływalni. Zakres badań obejmował następujące parametry mikrobiologiczne i fizykochemiczne: ogólna liczba mikroorganizmów w $36^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}/48\text{h}$, liczba bakterii *Escherichia coli*, liczba bakterii *Pseudomonas aeruginosa*, liczba bakterii *Legionella* sp. mętność, stężenie azotanów, utlenialność, chloroform i Σ THM, chlor wolny, chlor związany.

Analiza wszystkich wyników badań parametrów w niecce basenowej i w systemie cyrkulacji pozwoliła stwierdzić, że incydentalnie wystąpiło przekroczenie parametru ogólnej liczby mikroorganizmów w $36^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}/48\text{h}$ w niecce basenu, natomiast najdłużej utrzymujące się przekroczenie dotyczyło chloroformu w niecce basenowej i w systemie cyrkulacji.

Ponadnormatywną ogólną liczbę mikroorganizmów w $36^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}/48\text{h}$ badania wody wykazały w:

niecce basenu w okresie:

– 18.09.2024 r. do 15.10.2024 r. (tj. 28 dni) w ilości 103-113 jtk w 1 ml.

Liczba bakterii namnażających się w temperaturze 36°C to różnorodne mikroorganizmy pochodzące z różnych źródeł, których określenie liczby jest istotne do oceny jakości wody oraz skuteczności procesów uzdatniania. W 36°C wzrastają zwykle mikroorganizmy o możliwym działaniu patogennym na organizm ludzki. Wykrycie tych bakterii powinno skutkować identyfikacją przyczyny zanieczyszczenia i przeprowadzeniem działań korygujących w celu utrzymania odpowiedniej jakości bakteriologicznej wody.

Pismem z dnia 19.09.2024 r. (data wpływu 20.09.2024 r.) właściciel basenu poinformował, iż z uwagi na negatywne wyniki badań wody pływalnia została zamknięta do odwołania.

Przekroczony chloroform badania wody wykazywały w:

niecce basenu w terminie:

- 08.03.2024 r. do 28.06.2024 r. (tj. 103 dni) w ilości zawartej w przedziale od 0,051 do 0,092 mg/l,
- 04.09.2024 r. do 30.09.2024 r. (tj. 27 dni) w ilości od 0,050 do 0,078 mg/l,
- 21.11.2024 r. do 31.12.202 r. (tj. 41 dni) w ilości 0,040 mg/l;

wodzie wprowadzanej do niecki basenu z systemu cyrkulacji w okresie:

- 08.03.2024 r. do 28.06.2024 r. (tj. 103 dni) w ilości zawartej w przedziale od 0,051 do 0,090 mg/l,
- 04.09.2024 r. do 30.09.2024 r. (tj. 27 dni) w ilości od 0,052 do 0,078 mg/l,
- 21.11.2024 r. do 31.12.2024 r. (tj. 41 dni) w ilości 0,042 mg/l.

Chloroform jest ubocznym produktem reakcji środków na bazie chloru stosowanych do dezynfekcji wody basenowej z substancjami zawartymi w wodzie (organicznymi i nieorganicznymi). Podwyższona wartość tego parametru świadczy o nieprawidłowościach w procesie oczyszczania wody.

Z uwagi na ww. przekroczenie właściciel podejmował działania naprawcze polegające głównie na zmniejszaniu chlorowania wody, płukaniu filtrów, dopuszczaniu świeżej wody, które nie przynosiły poprawy – przedstawiane wyniki badań nadal wykazywały nieprawidłowości w ww. zakresie.

Biorąc powyższe pod uwagę PPIS w Koninie w dniu 04.06.2024 r. wszczął postępowanie administracyjne w sprawie doprowadzenia jakości wody na przedmiotowej pływalni do wymagań fizykochemicznych określonych w ww. rozporządzeniu. Do dnia zakończenia postępowania strona nie przedstawiła pozytywnych wyników badania wody. W dniu 17.06.2024 r. PPIS w Koninie wydał decyzję Nr M/ON.HK/102/2024, nakazującą doprowadzić jakość wody do wymagań fizykochemicznych określonych w załączniku nr 2B obowiązującego rozporządzenia w zakresie parametru chloroform w terminie do dnia 15.07.2024 r.

Pismem z dnia 17.06.2024 r. (data wpływu 19.06.2024 r.) właściciel pływalni poinformował o planowanym zamknięciu pływalni z uwagi na przerwę wakacyjną w terminie od 28.06.2024 r. do 31.08.2024 r. w trakcie której zostanie wypompowana woda z niecki, niecka zostanie poddana przeglądowi technicznemu, umyta i zdezynfekowana, filtry przeczyszczone i napełniona świeża woda.

Biorąc powyższe pod uwagę PPIS w Koninie w dniu 16.07.2024 r. wydał decyzję Nr P-M/ON.HK/102/2024 przedłużając termin realizacji decyzji pierwotnej do dnia 31.08.2024 r.

Wyniki badania wody przedłożone w dniu 19.09.2024 r. przez administratora basenu wykazały wciąż przekroczoną wartość parametru chloroform zarówno w wodzie w niecce basenu jak i doprowadzanej do niecki basenu z systemu cyrkulacji.

Z uwagi na powyższe strona w dniu 20.09.2024 r. przedłożyła wniosek o kolejną prolongatę terminu wykonania zarządzenia określonego w ww. decyzji oraz poinformowała o zamknięciu basenu do odwołania. PPIS w Koninie decyzją nr P-M/ON.HK/102/2024 po raz kolejny przedłużył termin realizacji zarządzeń wynikających z pierwotnie wydanej decyzji do dnia 31.12.2024 r.

Poza opisanymi przypadkami woda spełniała wymagania mikrobiologiczne i fizykochemiczne określone w załączniku nr 1 i 2 tabela A i B do cytowanego rozporządzenia.

Chloroform może działać drażniaco na układ oddechowy, a jego długotrwałe spożycie w dużych ilościach może prowadzić do problemów z wątrobą, nerkami oraz zwiększać ryzyko nowotworów. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ustala maksymalne dopuszczalne stężenie chloroformu w wodzie pitnej w ilości 0,2 mg/l, natomiast w krajach Unii Europejskiej limit chloroformu w wodzie pitnej jest jeszcze bardziej restrykcyjny i wynosi 0,1 mg/l.

Porównując poziom chloroformu obserwowany w wodzie przeznaczonej do kąpieli (w ilości od 0,040 do 0,092 mg/l w najwyższej wartości), a w wodzie do spożycia (0,1 do 0,2 mg/l) jest on stosunkowo niski, mieszczący się w bezpiecznych granicach, zgodnych z normami WHO i UE. Nie mniej jednak ilości substancji chemicznych takich jak chloroform warto monitorować i ograniczać w miarę możliwości.

Biorąc powyższe pod uwagę woda na pływalni znajdującej się w Konińskim Centrum Edukacyjnym ul. Mickiewicza 11 w Koninie w ocenianym okresie nie odpowiadała wymaganiom rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach w zakresie wyżej opisanych przekroczeń przez większość czasu, w którym obiekt funkcjonował. Nie mniej jednak z uwagi na fakt, że przekroczenia te nie stanowiły bezpośredniego zagrożenia dla osób kąpiących się lecz wskazały na potrzebę wyregulowania procesów uzdatniania wody oceniono, że woda była przydatna do kąpieli pomimo stwierdzonych przekroczeń.

Zastępca Państwowego Powiatowego
Inspektora Sanitarnego w Koninie
mgr Roman Wojskunowicz
/podpisano elektronicznie/

Otrzymują:

1. Konińskie Centrum Edukacyjne Janusz Berdziński, ul. Mickiewicza 11, 62-500 Konin.
2. a/a.

A.R.

Potwierdzam zgodność kopii z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	cfce87712729467a9b70f974af660046	
Nazwa dokumentu	Ocena KCE.pdf	
Tytuł dokumentu	Ocena KCE	
Skrót dokumentu	4bd8ee778299af67c9421cd550270888d4e3b75b528dfd3cbd5f2dc122a16d8c	
Wersja dokumentu	1.4	
Data dokumentu	2025-03-31	
Podpis	Podpisany przez	Zastępcą PPIS w Koninie Roman Wojskunowicz
	Stanowisko podpisu	Roman Wojskunowicz (Zastępca Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego) ON w zastępstwie za Agnieszka Dybała-Kamińska (Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koninie) PSSE w Koninie
	Data podpisu	2025-03-31
	Rodzaj certyfikatu	Podpis kwalifikowany
	EZD RP 21.7.51	
Data wydruku	2025-03-31	
Autor wydruku	Jankowska Magdalena	