

**Zbiorcza roczna ocena jakości wody  
w pływalni zlokalizowanej w Hotelu NIAGARA  
w Węglewie, ul. Bukowa 14  
za okres od stycznia 2024 r. do grudnia 2024 r.**

Na podstawie art. 4 ust. 1 ustawy 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 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.

Basen kąpielowy zlokalizowany jest przy hotelu „Niagara” w Węglewie, ul. Bukowa 14. Basen przeznaczony jest zarówno dla gości hotelowych jak i osób spoza hotelu. Woda zasilająca urządzenia sanitarne basenu oraz niecki pochodzi z wodociągu publicznego Węglew. Na terenie obiektu znajduje się jedna niecka basenowa, jedna niecka jacuzzi oraz zaplecze sanitarne (w skład którego wchodzi: toalety, przebieralnie, 2 sauny). Obie niecki basenowe posiadają pionowy system cyrkulacji.

Wyróżnia się 2 obiegi wody: odrębny dla niecki basenu i odrębny dla niecki jacuzzi. Każdy obieg wody posiada odrębny system uzdatniania: zanieczyszczona woda z niecek basenowych rynnami przelewowymi spływa do zbiorników przelewowych dalej kierowana jest na filtry. Po filtracji wstępnej dodawany jest koagulant (preparat o nazwie Quickflock liquide firmy Bayrol), następnie odbywa się filtracja właściwa, w dalszym etapie woda jest podgrzewana i stosowana jest korekta odczynu wody (za pomocą środka o nazwie pH – minus firmy Chemoform) i dezynfekcja wody podchlorynem sodu (preparat o nazwie Chemochlor).

Zarządzający pływalnią 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 w którym codziennie o godzinach: 14:00, 18:00, 21:30 zapisywane były pomiary temperatury wody w niecce, pomiary chloru wolnego, pH oraz redox;
- pomiar chloru związanego mierzony jest dwa razy dziennie o godzinie: 14:00 i 18:00.

Zarządzający pływalnią dokonywał również na bieżąco 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 jest na tablicy

informacyjnej w holu głównym Centrum Rekreacji oraz umieszczony jest na stronie internetowej basenu, który w razie zmian jakości wody jest aktualizowany.

Dokumentacja nadzoru pracy urzędów oraz rejestracja wyników pomiarów jakości wody była sprawdzana podczas kontroli przeprowadzonej przez upoważnionych pracowników PPIS w Koninie – nie stwierdzono nieprawidłowości w tym zakresie.

W obiekcie prowadzi się systematyczne badania jakości wody zgodnie z zakresem i częstotliwością określoną w harmonogramie zatwierdzonym przez PPIS w Koninie (pismo znak: ON-HK.9020.1.18.2024 z dnia 05.02.2024 r.) oraz każdorazowo w przypadku wystąpienia sytuacji mogącej mieć wpływ na pogorszenie jakości wody, po przerwie eksploatacyjnej lub awarii. Badania jakości wody w ramach kontroli wewnętrznej realizowane były w Laboratorium SGS Polska Pracownia Środowiskowa, ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna, posiadające certyfikat akredytacji PCA (nr 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 Sanitarno-Epidemiologicznej w Koninie posiadające certyfikat akredytacji PCA (nr AB 648). Próbkę wody do badań pobierane były z systemu cyrkulacji i niecki basenowej. Ponadto 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  $\Sigma$  THM, chlor wolny, chlor związany.

Analiza wszystkich wyników badań parametrów w nieckach basenowych i w systemach cyrkulacji pozwoliła stwierdzić, że najczęściej wystąpiło przekroczenie parametru **utlenialność, ogólna liczba mikroorganizmów w  $36^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}/48\text{h}$ , chloroform** w niecce basenu i jacuzzi; **chloroformu** oraz **chloru związanego** w niecce jacuzzi a także **mętności** w wodzie wprowadzanej do niecki jacuzzi z systemu cyrkulacji.

Zawyżoną utlenialność badania wody wykazały w:

niecce basenu w okresie:

- od 07.11.2024 r. do 31.12.2024 r. (55 dni) w ilości 6,57 mg/l; 4,6 mg/l; 4,2 mg/l O<sub>2</sub>;

w niecce jacuzzi w terminie:

- od 12.01.2024 r. do 21.04.2024 r. (101 dni);
- od 20.06.2024 r. do 10.09.2024 r. (83 dni);
- od 07.11.2024 r. do 20.11.2024 r. (14 dni);
- od 19.12.2024 r. do 31.12.2024 r. (13 dni)

w ilości w przedziale od 4,61 do 6,92 mg/l O<sub>2</sub>.

Utlenialność to wskaźnik określający zawartość łatwo utleniających się substancji organicznych. Jest to parametr, który w krótkim czasie pozwala określić stopień zanieczyszczenia wody basenowej. Podwyższona wartość tego parametru świadczy o nieprawidłowościach w procesie oczyszczania wody.

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

w niecce jacuzzi w okresie:

- od 12.01.2024 r. do 28.01.2024 r. (17 dni) w ilości 132 jtk/1 ml;

w wodzie wprowadzanej do niecki jacuzzi z systemu cyrkulacji w okresie:

- od 12.01.2024 r. do 28.01.2024 r. (17 dni) w ilości 122 jtk/1ml.

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.

Z uwagi na przekroczenie parametru liczby bakterii namnażających się w temperaturze 36°C właściciel pływalni podejmował działania naprawcze polegające na wzmożonym chlorowaniu oraz wymianie wody. Jednocześnie podczas poborów wody wykluczono obecność bakterii chorobotwórczych w wodzie (*Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*) w związku z czym przekroczenie liczby mikroorganizmów w 36°C ± 2°C/48h nie stanowiło bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia osób kąpiących się, wskazywało jednak na potrzebę wyregulowania procesów dezynfekcji wody.

Ponadnormatywny chloroform badania wody wykazały w:

w niecce jacuzzi w okresie:

- od 08.03.2024 r. do 21.04.2024 r. (45 dni) na poziomie 0,040 mg/l;

w wodzie wprowadzanej do niecki jacuzzi z systemu cyrkulacji w okresie:

- od 08.03.2024 r. do 21.04.2024 r. (45 dni) na poziomie 0,041 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.

Przekroczoną wartość chloru związanego badania wody wykazały w:

w niecce jacuzzi w okresie:

- od 07.11.2024 r. do 05.12.2024 r. (29 dni) w ilości 0,36 mg/l.

Chlor związany znany również jako chloraminy. Związki organiczne: pot, mocz, naskórek oraz inne zanieczyszczenia biologiczne wnoszone przez użytkowników pozostają w wodzie i stopniowo się akumulują. Prowadzi to do wzrostu stężenia chloramin (produktów reakcji chloru z amoniakiem). Przekroczenie chloru związanego świadczy o braku podmian wody i nieskutecznym procesie uzdatniania wody.

Przekroczoną mętność badania wody wykazały w:

w wodzie wprowadzanej do niecki jacuzzi z systemu cyrkulacji w okresie:

- od 19.11.2024 r. do 31.12.2024 r. (43 dni) na poziomie 0,56 NTU.

Mętność stanowi wartościowy wskaźnik oceny jakości wody na różnych etapach jej uzdatniania, przydatny zwłaszcza jako wskaźnik skuteczności procesów oczyszczania. Ponadnormatywna mętność może świadczyć o dużym zanieczyszczeniu biologicznym i niewystraczającej wymianie wody.

Zarządca basenu z uwagi na ww. przekroczenia parametrów fizyko-chemicznych systematycznie podejmował działania naprawcze polegające na uzupełnianiu świeżej wody, płukaniu filtrów. Przekroczenia ww. parametrów

nie stanowiły bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia osób kąpiących się, wskazywały jednak na potrzebę wyregulowania procesów uzdatniania wody.

W dniu 03.04.2024 r. wszczęto postępowanie administracyjne w sprawie doprowadzenia jakości wody na pływalni do wymagań określonych w § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach w zakresie fizykochemicznym. Pismem z dnia 24.04.2024 r. organ zawiadomił stronę o zakończeniu postępowania. W dniu 02.05.2024 r. PPIS w Koninie umorzył postępowanie administracyjne, gdyż pobrane próby wody w ramach nadzoru sanitarnego nie wykazały przekroczeń (decyzja nr U-M/ON.HK/75/2024 z dnia 02.05.2024 r.)

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

Biorąc powyższe pod uwagę woda na pływalni znajdującej się przy Hotelu NIAGARA w Węglewie, ul. Bukowa 14 w okresie od stycznia 2024 r. do grudnia 2024 r. nie odpowiadała okresowo wymaganiom rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach w zakresie wyżej opisanych przekroczeń. 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.

Państwowy Powiatowy  
Inspektor Sanitarny w Koninie  
Agnieszka Dybała-Kamińska  
/podpisano elektronicznie/

**Otrzymują:**

1. P.H.U. „Niagara” Tomasz Szymański, Węglew Kolonia, ul. Bukowa 14, 62-590 Golina
2. a/a.

DS

Potwierdzam zgodność kopii z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	1bae7bee64354f90ace11924414af7df	
Nazwa dokumentu	Ocena NIAGARA .pdf	
Tytuł dokumentu	Ocena NIAGARA	
Skrót dokumentu	56afaa8fe0c93299d7a83292e4f22e90b5d0a7e3b7a03e220f0fb743e9ad5ec3	
Wersja dokumentu	1.3	
Data dokumentu	2025-03-28	
Podpis	Podpisany przez	PPIS w Koninie Agnieszka Dybała-Kamińska
	Stanowisko podpisu	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	Stasikowska Daria	