

### OCENA I KONTROLA RYZYKA W ZAKRESIE SKAŻENIA BAKTERIAMI LEGIONELLA

#### AUDYTY - PROCEDURY - SZKOLENIA

HydroPath Sp. z o.o. jest dostawcą usług w zakresie oceny ryzyka skażeniem bakteriami z rodzaju Legionella pneumophila, opracowywania procedur obsługowo-kontrolnych w zakresie ograniczenia ryzyka oraz eliminacji bakterii. Nasze usługi kierujemy do użytkowników, właścicieli, administratorów i zarządców budynków oraz obiektów komercyjnych i przemysłowych.

#### OFERTA

Oferujemy indywidualnie opracowane audyty, dostosowane do specyfiki obiektu i typu instalacji, oraz indywidualne schematy postępowania w zakresie zarządzania ryzykiem wystąpienia i procesem eliminacji skażenia.

Zatrudniamy oraz współpracujemy z kompetentnymi i profesjonalnymi specjalistami, którzy rzetelnie i fachowo wykonują audyty, przygotowują oceny, wskazują niezbędne procedury postępowania, kontroli i obsługi. W naszej ofercie znajdują się również szkolenia obejmujące przygotowanie osób zarządzających, nadzorujących i odpowiedzialnych za realizowanie czynności obsługowych do prawidłowego zarządzania ryzykiem i jego ograniczaniem.

Na zlecenie klientów prowadzimy okresowy monitoring realizowania działań ograniczających ryzyko skażenia bakteriami Legionella oraz prowadzonej dokumentacji.

Sugerujemy rozwiązania odniesione do najlepszych praktyk w tej dziedzinie oraz dobieramy skuteczne metody i urządzenia do dezynfekcji wody oraz instalacji. Wskazujemy technologie ograniczające powstawanie osadów korozyjnych, mineralnych i biologicznych oraz usuwające osady.

Opracowujemy procedury eksploatacyjne, związane z ograniczeniem i monitorowaniem ryzyka skażenia bakteriami Legionella.

Nasza oferta opiera się na aktualnych przepisach obowiązujących w Polsce (EN-15975-2-2013) i UE (European Centre for Disease Prevention and Control ) oraz wiodącymi praktykami zatwierdzonymi przez HEALTH AND SAEFTY EXECUTIVE. Kodeksem postępowania i zarządzaniem ryzykiem skażenia bakteriami Legionella w instalacjach z gorącą i zimną wodą (Approved Code of Practice and guidance L8 + Managing the Risk of Legionella in Hot and Cold Water Systems (<http://www.hse.gov.uk>)).



Zakres usług jakie oferujemy obejmuje wskazanie obszarów ryzyka, metod i procedur, których stosowanie powinno doprowadzić do pożądaných rezultatów. Zalecane metody, technologie i procedury mogą być uzależnione od rodzaju wody, stosowanych systemów uzdatniania, specyficznych cech konstrukcyjnych i użytkowych instalacji, obiektu i dotyczących go przepisów.

## ZAKRES OBJĘTY STANDARDOWĄ USŁUGĄ

- Identyfikacja i ocena ryzyka na podstawie przekazanych informacji i dokumentacji
- Przeprowadzenie oceny ryzyka na podstawie wizji lokalnej
- Przedstawienie procedur związanych z zarządzaniem ryzykiem obejmujących: obowiązki osób zarządzających i odpowiedzialnych, szkolenia i określenie zakresów kompetencji
- Pomoc we wdrożeniu systemu kontroli i uzupełnieniu procedur
- Zasygnalizowanie i opisanie ryzyka w stosunku do osób szczególnie narażonych na skażenie bakteriami Legionella
- Przegląd istniejących środków kontrolnych: monitorowanie i rutynowa kontrola
- Wskazanie wymaganej dla ograniczenia ryzyka, dokumentacji obsługowej, przeglądowej i serwisowej oraz dokumentacji związanej z ewidencjonowaniem parametrów pracy, wynikami badań, czynności obsługowych oraz zdarzeń niestandardowych (np. awarie)
- Sprawdzenie istniejących i spisanych obowiązków służb technicznych, projektantów, producentów, importerów, dostawców i instalatorów w obszarze występowania ryzyka skażenia bakteriami Legionella

## OBSZARY I INSTALACJE OBJĘTE KONTROLĄ RYZYKA

### KONTROLA RYZYKA W INSTALACJACH GORĄCEJ I ZIMNEJ WODY

- Ocena zastosowanych rozwiązań w odniesieniu do przepisów i najlepszych praktyk
- Poprawność projektowa, wykonawcza i eksploatacyjna instalacji
- Procedury obsługowe i kontrolne systemów ciepłej i zimnej wody
- Technologie stosowane do uzdatniania wody i kontroli systemów
- Monitorowanie mikrobiologiczne
- Czyszczenie i dezynfekcja
- Specjalne wymagania eksploatacyjne dla obiektów szpitalnych i opieki medycznej
- Postępowanie w przypadku wystąpienia ponadnormatywnego poziomu skażenia

### KONTROLA RYZYKA W INSTALACJACH CHŁODZENIA Z ODPAROWANIEM I EMITUJĄCYCH MGŁĘ WODNO-POWIETRZNAJĄ (AEROZOL)

- Zapobieganie lub ograniczanie emisji skażenia
- Kontrola ekspozycji
- Wymagania w zakresie uzdatniania wody
- Procedury inspekcji i konserwacji (czyszczenie i dezynfekcja)
- Monitorowanie jakości wody i systemów uzdatniania
- Postępowanie w przypadku wystąpienia ponadnormatywnego poziomu skażenia

### KONTROLA RYZYKA W INNYCH SYSTEMACH I INSTALACJACH

- Urządzenia wytwarzające aerozole wodno-powietrzne
- Ultradźwiękowe nawilżacze
- Urządzenia służące do nawilżania zaparowania warzyw, mięsa i innych produktów spożywczych;
- Nawilżacze rozpylające i tworzące aerozol
- Płuczki
- Urządzenia do zmiękczenia wody
- Instalacje tryskaczowe i węże pożarowe
- Baseny, spa
- Wanny z hydromasażem
- Ogrodnicze instalacje zamgławiające
- Instalacje zasilające wodą sprzęt stomatologiczny
- Fontanny dekoracyjne i ściany wodne
- Urządzenia wykorzystywane do terapii oddechowej
- Przemysłowe oczyszczalnie ścieków
- Systemy nawadniające



# HYDROPATH

- Instalacje przeciwpożarowe, ograniczające zapachy i kurz
- Pasteryzatory tunelowe itp.
- Postępowanie w przypadku wystąpienia ponadnormatywnego poziomu skażenia

## GWARANCJA POUFNOŚCI I DOBREJ CENY ZA USŁUGĘ

Hydopath jest niezależną firmą zatrudniającą kompetentny personel i współpracującą z doświadczonymi specjalistami. Standardy naszego działania obejmują pełną poufność, a usługi, które oferujemy są najwyższej jakości.

Rozumiemy, że zarówno dla firm, jaki dla osób fizycznych koszt usług i ewentualnych inwestycji jest bardzo istotny. Dlatego Hydopath zapewnia, że dołoży wszelkich starań by przygotowana dla Państwa oferta była konkurencyjna w stosunku do innych dostępnych na rynku o podobnym poziomie profesjonalności. Koszt audytu uzależniony jest od specyfiki obiektu rodzajów instalacji, kompletności i jakości istniejącej dokumentacji.

## KLUCZOWE ELEMENTY WPŁYWAJĄCE NA PODWYŻSZENIE RYZYKA SKAŻEŃ BAKTERIAMI LEGIONELLA



- Zbyt duża ilość zasobników, zbyt duża ilość wody magazynowanej i zbyt długi czas magazynowania wody.
- Nieprawidłowe połączenia i podłączenia zasobników wody, podgrzewaczy wody, zbiorników buforowych i innych elementów instalacji.

- Występowanie w niektórych miejscach instalacji oraz w podłączonych do niej urządzeniach, wody w zakresie temperatur 20-50°C.
- Nieprawidłowe umiejscowienie sond pomiarowych temperatury wody lub ich nieprawidłowe działanie
- Błędy projektowe lub wykonawcze w zakresie prowadzenia instalacji wody, lokalizacji wyrzutni i czerpni powietrza.
- Prace modernizacyjne w zakresie instalacji wprowadzające rozwiązania techniczne niezgodne z przepisami projektowymi i zwiększające zagrożenie skażeń.
- Brak przeprowadzania dezynfekcji nowych, remontowanych lub modernizowanych instalacji.
- Duża ilość osadów korozyjnych, mineralnych i biologicznych w instalacji.
- Brak systematycznego czyszczenia osadów i płukania odstożników sedymentacyjnych, zbiorników i zasobników.
- Brak procedur związanych z okresowym użytkowaniem instalacji lub jej części.
- Występowanie ślepych odnóg instalacji i tzw. "martwych gałęzek" w instalacjach wodnych.
- Nieprawidłowe umiejscowienie zaworów termicznych
- Nierealizowana dezynfekcja z uwagi na materiały, z jakich wykonano instalacje i urządzenia lub brak możliwości demontażu niektórych elementów urządzeń czy też dostępu do nich.
- Brak trwałego zabezpieczenia instalacji przed możliwością powstawania osadów korozyjnych, mineralnych i biologicznych.
- W instalacjach z wieloma źródłami ciepła brak odpowiedniego sterowania i nastaw automatyki
- Nie uzyskiwanie odpowiednich temperatur w instalacji ze względu na błędy projektowe, wykonawcze, eksploatacyjne.
- Brak procedur eksploatacyjnych i kontrolnych
- Brak określonego na piśmie zakresu odpowiedzialności osób nadzorujących oraz wykonujących czynności eksploatacyjne, przeglądowe i serwisowe.
- Brak schematów instalacji, instrukcji obsługi, dokumentacji kontrolnej
- Brak przeszkolenia w zakresie zarządzania ryzykiem osób odpowiedzialnych
- Brak procedur postępowania w sytuacjach kryzysowych

W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących zakresu audytu prosimy o kontakt.

Telefon : + 48 500 068 835

E- mail: [biuro@hydropath.pl](mailto:biuro@hydropath.pl)