



## LEGIONELLA - czym jest?



Bakterie Legionella to gram-ujemne pałeczki wchodzące w skład naturalnej mikroflory wód słodkich.

Mogą licznie występować w sztucznych środowiskach wodnych np. instalacjach i zbiornikach ciepłej wody, które zapewniają temperaturę wody w zakresie 20-50°C sprzyjającą namnażaniu się bakterii.

Najczęściej zakażenia wywołuje gatunek Legionella pneumophila będąca przyczyną zachorowania na legionelozę występującą w dwóch postaciach: choroby legionistów (zapalenie płuc) oraz gorączki Pontiac (objawami przypomina grypę).

Ryzyko zakażenia zależy od wielkości kropeł aerozolu, poziomu skażenia wody (dawka infekcyjna), indywidualnych czynników osobniczych (np. palenie tytoniu, choroby dróg oddechowych). Legioneloza jest chorobą zakaźną, ale nie zaraźliwą (nie przenosi się z człowieka na człowieka).



Potencjalnym źródłem zakażenia jest inhalacja (wdychanie) aerozolu wodnego zawierającego Legionellę.

Aerozole powstają m.in. w prysznicach, ośrodkach SPA, nawilżaczach powietrza, w urządzeniach rekreacyjnych na pływalniach, fontannach, kurtynach wodnych, kominach chłodniczych, zraszaczach ogrodowych zasilanych gromadzoną deszczówką.

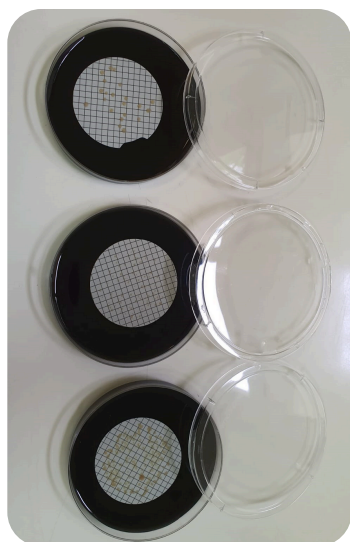


## LEGIONELLA - jak zapobiegać?

Bakterie Legionella sp. znalazły dogodny warunki w wewnętrznych instalacjach wodnych budynków mieszkalnych i użytkowych, w szczególności związanych z wodą ciepłą. Temperatura wody w okolicach 40°C, obecność osadów i biofilmu oraz stagnacja wody, sprzyjają rozwojowi pałeczek Legionella sp. Ważne jest, aby prowadzić działania ograniczające występowanie i namnażanie się bakterii.

Zalecenia w eksploatacji instalacji wodnej budynku:

1. Należy utrzymywać bieżącą temperaturę wody zimnej poniżej 20°C, wody ciepłej powyżej 55°C. W sprzyjających warunkach, np. upały, sąsiedztwo niez izolowanych rur wody zimnej i ciepłej, może dochodzić do podwyższenia temperatury wody i namnażania się Legionelli w instalacji wody zimnej.
2. Materiały z jakich wykonana jest instalacja powinny jak najmniej ulegać korozji wewnątrz (rury stalowe najbardziej korodują), ale również powinny być odporne na wysoką temperaturę w czasie dezynfekcji termicznej (np. rury z tworzyw sztucznych mogą ulegać mikrouszkodzeniom stając się porowate). Powyższe ma za zadanie ograniczać ilość osadów i biofilmu wewnątrz instalacji. Zalecane jest również stosowanie systemów cyrkulacji wody zapobiegając stagnacji wody.
3. Po okresach przestoju (np. po urlopie, przerwie wakacyjnej) należy podnieść temperaturę wody i przepłukać instalację wodną, pozbywając się z rur wody będącej w stagnacji (spuszczać wodę z kranu i prysznica).
4. Prowadząc dezynfekcję termiczną instalacji, woda w wylewkach prysznica i kranach powinna mieć temp. 70-80°C.



W bieżącej eksploatacji instalacji wodnej budynku, kieruj się zasadą "jak dbasz tak masz" tzn.:

1. Kontroluj temperaturę wody ciepłej oraz zimnej.
2. Płucz instalację, a wykonując nową lub modernizując starą, stosuj odpowiednie materiały i rozwiązania techniczne (nie oszczędzaj na montażu systemu cyrkulacji wody).
3. Prowadź dezynfekcję instalacji (częstotliwość określ oceniając poziom ryzyka np. po przestoju w użytkowaniu wody).
4. Jeśli chcesz mieć pewność skuteczności swoich działań, wykonaj badania wody na obecność bakterii Legionella sp. (badanie trwa 10 dni i nie jest obowiązkowe dla użytkowników indywidualnych, natomiast jest obowiązkowe np. w szpitalach, ZOL-ach, DPS-ach, obiektach noclegowych).