

Legionella

Bakterie **Legionella pneumophila (Legionella)** rozwijają się w środowisku wodnym. Optymalna temperatura życia i rozwoju bakterii wynosi około 25 – 50°C. Rozwojowi bakterii sprzyjają zastoje ciepłej wody w ślepych odcinkach lub końcówkach instalacji wodnej, a także w podgrzewaczach i zasobnikach wodnych. Szczególnie niebezpieczny dla zdrowia jest aerozol wodno – powietrzny (krople o średnicy mniejszej niż 5 µm) przez który komórki bakterii dostają się do płuc. Szczególnie niebezpiecznym potencjalnego zakażenia mogą więc być: prysznice, wanny perłkowe oraz jacuzzi, gdzie podczas kąpieli wdychana jest para wodna. Jeżeli zakażenie bakterią wystąpi u człowieka z osłabionym systemem immunologicznym (ludzie w podeszłym wieku lub z chorobami współistniejącymi), to istnieje duże niebezpieczeństwo zakażenia się legionellozą.

Jedynym skutecznym sposobem profilaktyki w instalacjach ciepłej wody użytkowej jest stworzenie takich warunków, aby bakterie z rodzaju Legionella Pneumophila (Legionela) nie znajdowały sprzyjających warunków do życia i rozwoju. Podstawowa profilaktyka przeciw bakteriom Legionella Pneumophila, to: dodatkowa izolacja instalacji zimnej wody od ciepłej wody i umieszczanie rur wody ciepłej nad rurami wody zimnej, aby nie następowała między nimi wymiana ciepła powodująca, że temperatura wody zimnej wzrośnie do temperatur umożliwiających rozwój i namnażanie się bakterii Legionella. Stosowanie systemu cyrkulacji ciepłej wody użytkowej, unikanie "martwych odgałęzień" tj. takich, w których mogą wystąpić zastoiska wody. Regularne czyszczenie i płukanie zasobników, podgrzewaczy i pionów c.w.u. oraz regularne spuszczenie pewnej ilości wody (do osiągnięcia stałej temperatury) u odbiorców zwłaszcza po przerwach w dostarczaniu ciepłej wody użytkowej (awarie, remonty, itp.). Regularne czyszczenie filtrów sitowych przed wodomierzami.

Dodatkowa profilaktyka przeciw bakteriom Legionella Pneumophila:

- Regularna chemiczna dezynfekcja przewodów wody ciepłej poprzez stosowanie wysokiej dawki chloru (nawet do 15 mg/l)
- Regularna chemiczna dezynfekcja przewodów wody ciepłej poprzez stosowanie dwutlenku chloru (ClO₂)
- Utrzymywanie czystości i regularne usuwanie osadów
- Regularne przegrzewanie wody ciepłej do temperatury 70 – 80°C na okres co najmniej 5 minut. Zasadę tę trzeba stosować zarówno dla całej sieci (wszystkie części obiegu c.w.u., zasobniki, podgrzewacze wody, końcówki sieci. Przegrzana woda powinna spłynąć z instalacji przed ponownym zastosowaniem ciepłej wody użytkowej
- Regularne chemiczne czyszczenie i dezynfekcja kranów i baterii u odbiorców ciepłej wody
- Stosowanie baterii uniemożliwiających lub ograniczających powstanie aerozolu.

Zarówno w przypadku układów klimatyzacji i wentylacji HVAC w budynkach prywatnych (domy, mieszkania), w budynkach komercyjnych (salony kosmetyczne, gabinety medyczne, sklepy itp.) przemysłowych, instytucjonalnych (m.in. urzędy, szkoły), jak i wszelkich pojazdach (np. samochody osobowe, samochody ciężarowe, pojazdy transport publicznego) zalecana jest konserwacja i czyszczenie urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych minimum raz w roku, a najlepiej dwa razy wiosną i jesienią. Ważne, aby preparaty do czyszczenia i dezynfekcji klimatyzacji były przebadane w kierunku skuteczności przeciw Legionella pneumophila, w jak najkrótszym czasie.



Z-ca Dolnośląskiego
Państwowego Wojewódzkiego
Inspektora Sanitarnego
we Wrocławiu
Jan Zięba