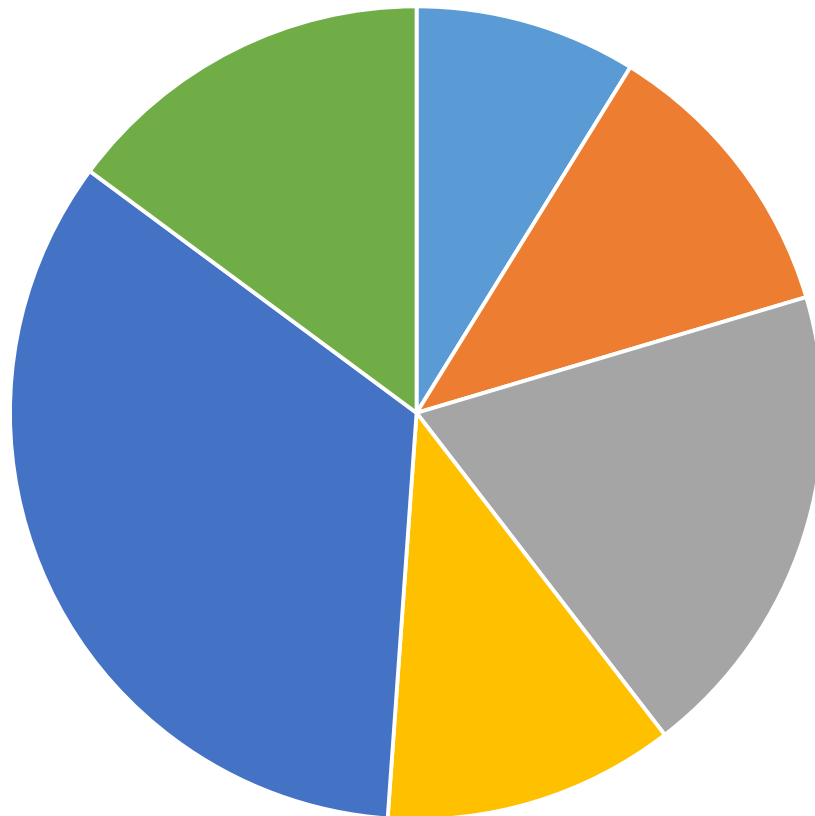


Skazenie ciepłej wody użytkowej bakteriami *Legionella* sp.

Gdańsk, 19 kwietnia 2018 roku

Ilość obiektów, w których przeprowadzono badania w kierunku *Legionella* sp. w 2017 r.



■ szpitale - 35

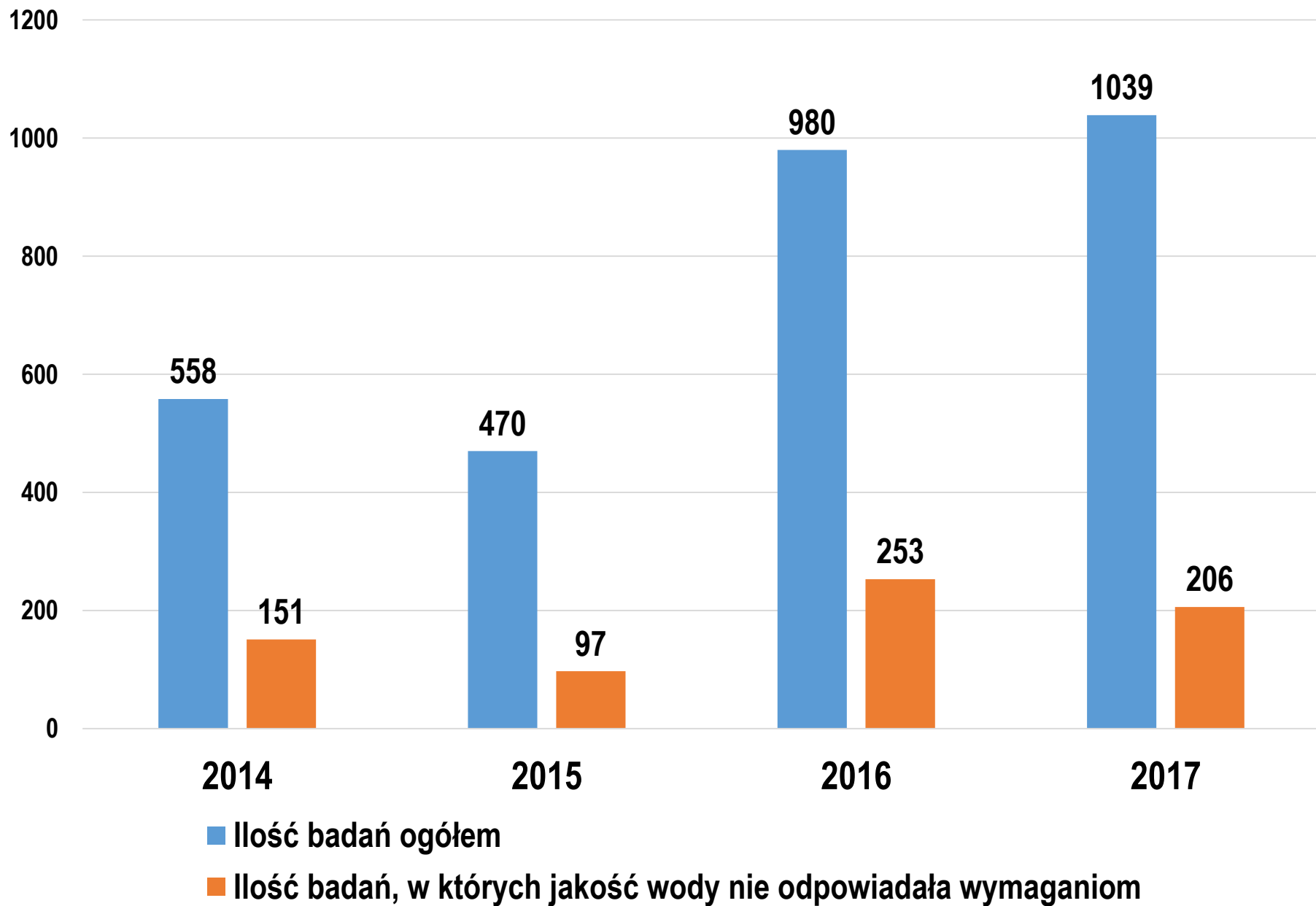
■ podmioty lecznicze z wyłączeniem szpitali - 46

■ DPS/Dom Seniora - 76

■ obiekty hotelarskie - 46

■ baseny - 135

■ domy studenckie/ internaty/placówki opiekuńczo wychowawcze/domy dziecka - 59



Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r.
w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
(Dz. U. z 2017 r. poz. 2294)

§ 3 ust. 2.

Ciepła woda użytkowa powinna, oprócz wymagań określonych w ust. 1, (*Escherichia coli*, *Enterokoki*), (26 parametrów - akryloamid , (...), THM) spełniać wymagania określone w części A załącznika nr 5 do rozporządzenia. *Legionella sp.*

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz.2294)

Należy badać w próbkach wody ciepłej pobranych w przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne i w budynkach zamieszkania zbiorowego oraz w budynkach użyteczności publicznej, w których w trakcie ich użytkowania wytwarzany jest aerozol wodno-powietrzny.

Wymagania mikrobiologiczne, jakim powinna odpowiadać ciepła woda

A. Wymagania mikrobiologiczne, jakim powinna odpowiadać ciepła woda

Lp.	Parametr	Liczba mikroorganizmów [jtk]	Objętość próbki [ml]	Objaśnienia
1.	<i>Legionella sp.</i>	<100	100	1)
		< 50	1000	2)

Objaśnienia:

1) Należy badać w próbkach wody ciepłej pobranych w przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne i w budynkach zamieszkania zbiorowego oraz w budynkach użyteczności publicznej, w których w trakcie ich użytkowania wytwarzany jest aerozol wodno-powietrzny.

2) Wartość parametru dotyczy przedsiębiorstw podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne, w których przebywają pacjenci o obniżonej odporności, w tym objęci leczeniem immunosupresyjnym.

B. Minimalna częstotliwość pobierania próbek ciepłej wody oraz procedury postępowania w zależności od wyników badania bakteriologicznego¹⁾

Lp.	Liczba <i>Legionella</i> sp. (jtk)	Ocena skażenia	Postępowanie	Badanie
1.	<100/100 ml < 50 ²⁾ /1000 ml	Brak lub znikome	System pod kontrolą – nie wymaga podjęcia specjalnych działań.	2 razy w roku ³⁾ Po 1 roku ⁴⁾
2.	≥100/100 ml ≥50 ²⁾ /1000 ml	Średnie	Jeżeli większość próbek jest pozytywna, należy sieć wodną uznać za skolonizowaną przez pałeczki <i>Legionella</i> , znaleźć przyczynę (dokonać przeglądu technicznego sieci, sprawdzić temperaturę wody) i podjąć działania zmierzające do redukcji liczby bakterii. Dalsze działania (czyszczenie i dezynfekcja) zależą od wyniku następnego badania.	Po 4 tygodniach, jeżeli wynik badania nie ulegnie zmianie, należy przeprowadzić czyszczenie i dezynfekcję, powtórzyć badanie po 1 tygodniu, następnie po 1 roku.
3.	≥1000/100 ml >100 ²⁾ /1000 ml	Wysokie	Należy przystąpić do działań interwencyjnych jw., włącznie z czyszczeniem i dezynfekcją systemu – woda nie nadaje się do pryszniców.	Po 1 tygodniu od czyszczenia i dezynfekcji, następnie co 3 miesiące. ⁵⁾
4.	≥10000/100 ml ≥1000 ²⁾ /1000 ml	Bardzo wysokie	Należy natychmiast wyłączyć z eksploatacji urządzenia i instalacje wody ciepłej oraz przeprowadzić zabiegi ich czyszczenia i dezynfekcji.	Po 1 tygodniu od czyszczenia i dezynfekcji, następnie co 3 miesiące. ⁵⁾

Objaśnienia:

1) Jeżeli jest to wynik badania 1 lub 2 próbek, w celu wykluczenia skażenia punktowego powinno być pobranych i zbadanych więcej próbek.

2) Wartość parametru dotyczy przedsiębiorstw podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne, w których przebywają pacjenci o obniżonej odporności, w tym objęci leczeniem immunosupresyjnym.

Objaśnienia:

3) Minimalna częstotliwość pobierania próbek ciepłej wody do badań w:

- przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne oraz
- w przedsiębiorstwach podmiotu wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne, w których przebywają pacjenci o obniżonej odporności, w tym objęci leczeniem immunosupresyjnym.

Objaśnienia:

4) Minimalna częstotliwość pobierania próbek ciepłej wody do badań w podmiotach innych niż podmioty wskazane w pkt 3. Jeżeli w kolejnych badaniach w odstępach rocznych stwierdzono < 100 jtk/100 ml, badanie wykonuje się po 3 latach.

5) Jeżeli w kolejnych dwóch badaniach wykonanych w odstępach trzech miesięcy stwierdzono < 100 jtk/100 ml, to następne badanie można wykonać za rok. Jeżeli w kolejnych dwóch badaniach wykonanych w odstępach trzech miesięcy stwierdzono < 50 jtk/1000 ml, to następne badanie można wykonać za pół roku

Miejsca pobierania do badania próbek ciepłej wody pozwalające na ocenę wewnętrznej instalacji wodociągowej, poza siecią wodociągową, w celu wykrywania bakterii *Legionella* sp., w budynku użyteczności publicznej oraz budynku zamieszkania zbiorowego – są zlokalizowane w:

- 1) wyptywie ze zbiornika ciepłej wody lub najbliższym punkcie czerpalnym;
- 2) punkcie czerpalnym najdalej położonym od zbiornika ciepłej wody;
- 3) miejscu powrotu wody do podgrzewacza;
- 4) wybranych punktach pośrednich, których liczba zależy od wielkości systemu.

Projekt badawczy rozwojowy N R04 002 04

Ograniczenie zagrożenia dla zdrowia ludzi bakteriami z
rodzaju *Legionella*
w instalacjach wodociągowych
i klimatyzacyjnych w istniejących budynkach.

**Wytyczne projektowania, wykonywania
i użytkowania instalacji wodociągowych i klimatyzacyjnych w celu
ograniczenia zagrożenia bakteriami z rodzaju *Legionella*.**

Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa

DVGW

Przepisy techniczne

Instrukcja robocza W 551

Kwiecień 2004

*„Urządzenia do podgrzewania i dystrybucji wody do spożycia;
środki techniczne służące do ograniczenia wzrostu Legionelli;
planowanie, budowa, eksploatacja o odkażanie instalacji wody do
spożycia”*

<http://www.wsse.gda.pl/pliki-do-pobrania/nadzor-sanitarny/oddzia-higieny-komunalnej/woda-do-spoycia-1/1288-bezpieczestwo-wodne-w-budynkach/file>

Bezpieczeństwo wodne w budynkach

Marzec 2011

Opracowanie:

David Cunliffe, Jamie Bartram, Emmanuel Briand, Yves Chartier,
Jeni Colbourne, David Drury, John Lee, Benedikt Schaefer oraz Susanne Surman-Lee



Główny Inspektorat Sanitarny

Dziękuję za uwagę.