

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie Laboratorium w Elblągu	<b>INSTRUKCJA</b>	STRONA 1
	<b>I- 08/PO-OBW-03</b>	LICZBA STRON: 1 /2
	<b>Pobieranie próbek wody do badań mikrobiologicznych</b>	WYDANIE: 9
		DATA 20.02.2017

**Exemplar  
nieaktualizowany**

Instrukcja określa tryb postępowania podczas pobierania i transportu próbek wody do analiz mikrobiologicznych z zaworów i kurków zainstalowanych na przewodzie wodociągowym oraz z kąpielisk /miejsc wykorzystywanych do kąpieli i basenów.

Instrukcja obowiązuje wszystkie osoby pobierające próbki wody do badań wykonywanych w sekcji OBW/M Laboratorium w Elblągu.

### **1. Pobieranie próbek**

próbki wody do badań mikrobiologicznych należy pobierać do sterylnych butelek otrzymanych w Laboratorium OBW.

#### **Uwaga:**

- jeżeli pobierane są próbki do badań mikrobiologicznych i fizyko-chemicznych, to w pierwszej kolejności należy pobrać próbkę do badań mikrobiologicznych
- jeżeli pobierana woda jest dezynfekowana, należy użyć sterylnej butelki z tiosiarczanem sodu
- nowe lub po remoncie: odcinki sieci, przyłącza, instalacje wodociągowe przed przystąpieniem do pobrania próbki należy dokładnie przepłukać (do pełnej wymiany wody stagnującej w instalacji)
- próbkę wody w obiekcie należy pobrać z najczęściej używanego kranu
- należy zapewnić aseptyczne pobieranie próbki, czystymi rękoma lub w sterylnych rękawiczkach z zabezpieczeniem próbki przed powiewami powietrza i zachlapaniem
- nie dotykać szyjki i wewnętrznej strony butelki
- nie odrywać znaczka sterylizacji z papierowego opakowania
- nie pobierać próbki z zaworów z nieszczelnym zamknięciem, jeśli to możliwe, unikać pobierania próbek z kranów z mieszaczami
- nie wolno używać pobranej próbki wody do badania mikrobiologicznego do pomiaru temperatury

#### **1.1. Pobieranie próbek wody do spożycia**

- przed przystąpieniem do pobierania należy zdjąć z kurka wszelkie urządzenia, np. przeciwbryzgowce itp.
- zeskrobać wszelkie zanieczyszczenia zewnętrzne (jeśli są), kran i zlew/umywalkę umyć dokładnie mydłem lub detergentem i spłukać wodą;
- dezynfekcja kurka czerpального:
  - metalowy kurek lub zawór - opalić płomieniem, np. zapalonego tamponu z waty nasyczonej skażonym alkoholem etylowym ( ogrzewanie zapalniczką jest tylko powierzchniowe - niewystarczające); Po opaleniu i otwarciu kranu powinien pojawić się odgłos syczenia. Dezynfekcja będzie zapewniona, jeżeli temperatura płomienia osiągnie 80°C lub więcej.
  - kran plastikowy – zdezynfekować zanurzając go na 2-3 minuty w roztworze podchlorynu sodu, etanolu lub propanolu. Alternatywnie wacik, tampon do przemywania lub inne środki służące do dezynfekcji.
- Niedokładna dezynfekcja kranu może spowodować zanieczyszczenie próbki bakteriami pochodzącymi z zewnętrznej części kranu.
- utworzyć kurek lub zawór na maksymalny przepływ od 5 do 10 s, następnie zredukować przepływ do średniego i spuszczać wodę do osiągnięcia stałej temp (do całkowitej wymiany wody w instalacji). Należy zmierzyć temperaturę wody na wypływie z kranu.
- bezpośrednio przed pobraniem próbki należy:
  - w przypadku butelek szklanych z korkiem - odwinąć butelkę z papieru, odwiązać sznurek z kapturem, wyjąć korek ze sterylnej butelki, ujmując go przez papierowy kapturek, dolną częścią do dołu, chroniąc go przed zanieczyszczeniem i wyrzucić pasek papieru włożony pomiędzy szyjkę butelki a korek przez odwrócenie butelki do góry dnem.
  - w przypadku butelek z tworzywa sztucznego z nakrętką – wyjąć butelkę z opakowania papierowo- foliowego, odkręcić nakrętkę (nakrętkę należy trzymać wewnętrzną stroną skierowaną w dół, nie dotykać wnętrza nakrętki, przez cały czas chroniąc ją przed zanieczyszczeniem)
- umieścić butelkę pod kranem bez jego zamykania i powtórnego otwierania (nie dotykać butelka wylewki kranu) pobrać próbkę wody, która powinna swobodnie wypływać z kurka wprost do pojemnika, napełnić butelkę tak aby zostawić przestrzeń powietrzną, umożliwiając odpowiednio wymieszanie próbki przed analizą.
- bezpośrednio po pobraniu butelkę należy trwale oznakować i zawinąć w papier lub włożyć do opakowania papierowo-foliowego.

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie Laboratorium w Elblągu	<b>INSTRUKCJA</b>	STRONA 2
	<b>I- 08/PO-OBW-03</b>	LICZBA STRON: 2 /2
	<b>Pobieranie próbek wody do badań mikrobiologicznych</b>	WYDANIE: 9
		DATA 20.02.2017

### 1.2. Pobieranie próbek z kąpielisk/ miejsc wykorzystywanych do kąpeli

- Punkty pobierania próbek powinny być reprezentatywne dla jakości wody i usytuowane w miejscach używanych przez większość kąpiących się lub tam, gdzie spodziewane jest największe zanieczyszczenie.
- Dokonać pomiaru temperatury w zbiorniku wodnym.
- Próbkę wody należy pobrać 20-30 cm pod powierzchnią wody ze słupa wody o głębokości co najmniej 1-1,5 metra (w przypadku płytszych wód dopuszcza się pobieranie wody z mniejszej głębokości).
- Bezpośrednio przed pobraniem próbki wyjąć z jałowego opakowania rozrywając zgrzew, odkręcić nakrętkę (nie dotykając jej wnętrza).
- Używając zdezynfekowanej tyczki do pobierania próbek butelkę wprowadzić pod powierzchnię wody (na wymaganej głębokości) otworem do dołu, napęlić butelkę odwracając ją bokiem
- Po napęlnieniu wyjąć na powierzchnię unikając zanieczyszczenia.
- Natychmiast zamknąć butelkę, trwale i wyraźnie ją oznakować, włożyć do opakowania, z którego została wyjęta.

### 1.3. Pobieranie próbek z basenów

Uwaga: należy użyć sterylnej butelki z tiosiarczanem.

- Przed pobraniem próbki wody z niecki basenowej zmierzyć temperaturę wody w basenie przy użyciu termometru. Bezpośrednio przed pobraniem próbki należy wyjąć butelkę z jałowego opakowania rozrywając zgrzew. Odkręcić nakrętkę (nie dotykając jej wnętrza).
- Używając zdezynfekowanej tyczki do pobierania próbek, powoli poziomo zanurzać butelkę pod powierzchnię wody na głębokość 10-30 cm, unikając wypłukania tiosiarczanu, a następnie obracać do pozycji pionowej aż do nabrania dostatecznej ilości wody( powinna pozostać niewielka przestrzeń powietrzna, nie należy odlewać wody)
- Butelkę zamknąć, trwale oznakować i włożyć do opakowania, z którego została wyjęta.

### 1.4. Pobieranie próbek wody do badań w kierunku bakterii z rodzaju *Legionella*

- Z kurków lub zaworów na przewodach wodociągowych (próbki wody ciepłej) - próbki pobierać stosując zasady opisane przy pobieraniu próbek wody do spożycia (pkt 1.1.)
- Ze zbiorników eksploatacyjnych, retencyjnych, podgrzewaczy- próbki pobierać z przewodów doprowadzających i odprowadzających jak najbliżej urządzenia czy zbiornika stosując zasady opisane przy pobieraniu próbek wody do spożycia (pkt 1.1.).  
Przed pobraniem próbki należy usunąć wodę zalegającą w przewodach, pozwalając jej swobodnie wypływać przez 2-3 minuty
- Z pływalni.:  
- Z niecek basenów kąpielowych w przypadku gdy temperatura przekracza 30°C, niecek basenów kąpielowych wyposażonych w urządzenia wywarzające aerozol wodno-powietrzny – próbki pobierać stosując zasady opisane przy pobieraniu próbek z basenów (pkt.1.3.)  
- W miejscu doprowadzenia wody do niecki z systemu cyrkulacji- próbki pobierać stosując zasady opisane przy pobieraniu próbek wody do spożycia (pkt 1.1.)

## 2. Postępowanie z próbkami w czasie pobierania i transportu

- Próbki należy dostarczyć do laboratorium natychmiast po pobraniu, (jednak nie dłużej niż 7 h od momentu pobrania), W przypadku próbek wody pobranych w kierunku oznaczania bakterii z rodzaju *Legionella* zaleca się aby czas między pobraniem próbki a jej analizą wynosił do 24h i nie przekraczał 48h.
- Przechowywać i transportować w warunkach chłodniczych (np. w termotorbie z wkładami chłodzącymi, torbie lodowce z agregatem chłodniczym). Zalecana temp. 5±3°C.
- Próbki należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub rozlaniem, unikać wstrząsania i ekspozycji na działanie światła.
- Próbki wody o różnej temperaturze (np. z SUW, z sieci wodociągowej wody zimnej i ciepłej- na badanie w kierunku *Legionella*; basenu / kąpieliska) muszą być transportowane w osobnych termotorbach.
- Unikać zanieczyszczenia zewnętrznych ścian naczyń z próbkami, szczególnie szyjek i korków, zarówno podczas pobierania jak i transportu.

### Instrukcję opracowano na podstawie :

PN-EN ISO 19458:2007 Jakość wody. Pobieranie próbek do analiz mikrobiologicznych.