	INSTRUKCJA BADAWCZA	strona/stron	1/3
	Instrukcja pobierania, przechowywania i transportu próbek wody do badań fizyko-chemicznych	nr wydania	4
		data wyd. egz.	02.01.2020
		data wyd. str.	02.01.2020
IB-01	nr egzemplarza	1	

1. Cel, przedmiot i zakres instrukcji

Przedmiotem instrukcji jest określenie sposobu postępowania podczas pobierania, przechowywania i transportowania próbek wody do badań fizyko-chemicznych z warstwy wodonośnej (ze studni głębinowych) i z zaworów/kurków zainstalowanych na sieci wodociągowej.

2. Pobieranie próbek wody

2.1. Pobieranie wody do picia i wody używanej do produkcji żywności i napojów zgodnie z normą PN-ISO 5667-5.

2.1.1. Punkt pobierania próbek.

Próbki wody do spożycia należy pobrać z kurków przeznaczonych do pobierania wody **zmontowanych na sieci wodociągowej lub w beczkowni przeznaczonym do awaryjnego zaopatrzenia w wodę**. Kurki powinny być w dobrym stanie technicznym (bez przecieków na dławicy, bez uszczelnień pakułami) i pozbawione urządzeń przeciwzrobrygowych, lub innych o podobnym przeznaczeniu, jeżeli podobne urządzenie jest zamontowane, przed pobieraniem próbki należy je zdjąć. Wylot kurka obmyć wodą wodociągową.

2.1.2. Czas spuszczenia wody.

- Otworzyć zawór, aby woda wypływała wolnym jednolitym strumieniem (bez rozbryzgiwania) przez około 2-3 minuty.
- W przypadku pobierania próbek z odgałęzień sieci, w których może gromadzić się osad, należy go usunąć przed pobraniem próbki poprzez wydłużenie spuszczenia wody do 30 minut.



2.1.3. Przygotowanie pojemnika do pobierania próbki i sposób postępowania podczas pobierania próbki.


Pojemniki i nakrętki powinny być umyte wodą z detergentem, dokładnie kilkakrotnie przepłukane, wysuszone i zamknięte. Pojemniki na próbkę przygotować zgodnie z normą PN-EN ISO 5667-3. W pierwszej kolejności pobierać próbkę do pojemników bez utrwalaczy a w następnej do pojemników zawierających utrwalacz. Pojemnik na próbkę należy umieścić w taki sposób pod kurkiem, aby nie dotykał kranika. Woda powinna powoli wpływać do naczynia na próbkę, w taki sposób, aby uniknąć natlenienia próby, aż do przelania. Nie zaleca się jedynie napełniania naczyń do przelania z próbkami, które mają być utrwalone. Po napełnieniu pojemnik natychmiast zakręcić.

2.2. Pobieranie wody podziemnej zgodnie z normą PN-ISO 5667-11.

2.2.1. Punkt pobierania próbek.

Przed przystąpieniem do pobierania próbek wody należy się upewnić, że pompa pracowała, przez co najmniej 4 godziny, w celu usunięcia wody stagnującej w kolumnie otworu, tak, aby pobierana woda pochodziła bezpośrednio z warstwy wodonośnej.

ZARZĄDZAJĄCY: 	ZATWIERDZAJĄCY Kierownik Laboratorium  mgr. Małgorzata Kukieła
---	---

	INSTRUKCJA BADAWCZA	strona/stron	2/3
	Instrukcja pobierania, przechowywania i transportu próbek wody do badań fizykochemicznych	nr wydania	4
		data wyd. egz.	02.01.2020
		data wyd. str.	02.01.2020
IB-01	nr egzemplarza	1	

2.2.2. Czas spuszczenia wody.

Podłączyć za pomocą przewodu komorę przepływową wraz z umieszczonymi w odpowiednich otworach sondami konduktometryczną i pehametryczną oraz termometrem. W równych odstępach czasu np. 5 min dokonywać pomiaru przewodności i pH oraz temperatury pompowanej wody. Nie należy pobierać próbek wody dopóki zmienność wyżej wymienionych parametrów nie będzie mniejsza niż $\pm 10\%$ w parametrach jakości i $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ w jednostkach temperatury.

2.2.3. Przygotowanie pojemnika do pobierania próbki i sposób postępowania podczas pobierania próbki.

Pojemniki i nakrętki powinny być umyte wodą z detergentem, dokładnie kilkakrotnie przepłukane, wysuszone i zamknięte. Dobrać rodzaj pojemników na próbkę i przygotować zgodnie z normą PN-EN ISO 5667-3. W pierwszej kolejności pobierać próbkę do pojemników bez utrwalaczy a w następnej do pojemników zawierających utrwalacz. Pojemnik na próbkę należy umieścić w taki sposób pod kurkiem, aby nie dotykał kranika. Woda powinna powoli wpływać do naczynia na próbkę, w taki sposób, aby uniknąć natlenienia próby, aż do przelania. Nie zaleca się jedynie napełniania naczyń do przelania z próbkami, które mają być utrwalone. Po napełnieniu pojemnik natychmiast zakręcić.

2.3. Pobieranie wody powierzchniowej z jezior zgodnie z normą PN-ISO 5667-4.

2.3.1. Punkt pobierania próbek.

Punkt poboru wody z jeziora oznaczony jest boją i znajduje się około 100 m od brzegu. Próbkę jednorazowe wody powierzchniowej z jeziora pobierane są z głębokości około 3 m w obszarze około 10 m od wylotu ścieków oczyszczonych z Oczyszczalni Ścieków do jeziora.

Próbki jednorazowe wody powierzchniowej z jezior z głębokości 1 m pobierane za pomocą czerpacza Rutnera. Pobieranie próbek odbywa się z łodzi, na której musi znajdować się minimum 2 osoby w celu wzajemnej asekuracji. Zakres badanych wskaźników oraz termin pobierania próbek określono w Zleceniu z klientem wewnętrznym na dany rok kalendarzowy.


2.3.3. Przygotowanie pojemnika do pobierania próbki i sposób postępowania podczas pobierania próbki.

Pojemniki i nakrętki powinny być umyte wodą z detergentem, dokładnie kilkakrotnie przepłukane, wysuszone i zamknięte. Dobrać rodzaj pojemników na próbkę i przygotować zgodnie z normą PN-EN ISO 5667-3. Czerpacz opuścić na głębokość około 3 m i energicznie szarpnąć w celu zamknięcia kłapek czerpacza. Przebrać próbkę do przygotowanego pojemnika i zlewki w celu zmierzenia temperatury. Po napełnieniu pojemnik natychmiast zakręcić.

3. Transport próbek

Bezpośrednio po pobraniu próbki pojemnik należy wyposażyć w etykietę umożliwiającą łatwą identyfikację próbki lub oznakować go trwale markerem. Należy unikać zanieczyszczenia zewnętrznych ścian naczyń z próbkami, szczególnie szyjek i korków.

Pobraną próbkę na czas przechowywania i transportowania należy odpowiednio zabezpieczyć przed zbędnymi wstrząsami i ekspozycją na działanie światła. Zaleca się pobrane próbki transportować i przechowywać w szczelnie zamkniętej termotorbie z wkładem chłodzącym,

	INSTRUKCJA BADAWCZA	strona/stron	3/3
	Instrukcja pobierania, przechowywania i transportu próbek wody do badań fizykochemicznych	nr wydania	4
		data wyd. egz.	02.01.2020
	IB-01	data wyd. str.	02.01.2020
nr egzemplarza		1	

zwracając uwagę, aby wkład nie stykał się bezpośrednio z pojemnikami wypełnionymi próbkami.

Próbki dostarczyć jak najszybciej do Laboratorium, **zaleca się**, aby temperatura próbki w laboratorium nie była wyższa od temperatury próbki w momencie jej pobrania.

