

1. Cel, zakres i obszar stosowania instrukcji

Instrukcja opisuje sposób postępowania podczas pobierania próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, osadów ściekowych oraz gleb przez Klientów Laboratorium Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Brodnicy.

Celem instrukcji jest zapewnienie reprezentatywności pobranego materiału i właściwego postępowania z próbką.

2. Odpowiedzialność

Personel Laboratorium odpowiada za przekazanie Klientowi informacji na temat sposobu pobierania próbki lub udostępnienie niniejszej instrukcji.

3. Sposób postępowania

UWAGA!

Laboratorium przyjmuje próbki w dni robocze od poniedziałku do piątku.

Pobraną próbkę należy dostarczyć do Laboratorium w dniu pobrania, najpóźniej do godziny 10:00.

Przed pobraniem próbki należy uzgodnić z Laboratorium termin dostarczenia próbki, dzwoniąc pod numer telefonu 56 491 12 29 lub 534 949 543 lub osobiście w Laboratorium, którego siedziba mieści się w Brodnicy przy ul. Ustronie 20 a.

Do pobierania próbek stosować butelki po niesmakowej, niegazowanej wodzie mineralnej, natomiast do badań mikrobiologicznych sterylne butelki jednorazowe pobrane z Laboratorium.

3.1 Pobieranie próbek wody przeznaczonej do spożycia.

Próbkę wody zaleca się pobrać z kranu najczęściej używanego. Należy unikać kranów będących w złym stanie technicznym, skorodowanych oraz tych, do których dostęp jest utrudniony. Konstrukcja kranu powinna uniemożliwiać mieszanie się zimnej i ciepłej wody.

Do badania należy pobrać wodę zimną. Przed pobieraniem należy usunąć z wylewki kranu wszelkie urządzenia, np. perlator, uszczelki, itp. oraz oczyścić wylewkę z zabrudzeń powstałych podczas użytkowania.

Spuszczać wodę umiarkowanym strumieniem przez min. 2-3 minuty lub dłużej, w celu uzyskania stabilnych parametrów wypływającej wody.

Jeśli pobiera się próbkę do badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych, w pierwszej kolejności należy pobrać próbkę do badań fizykochemicznych.

3.1.1 Pobieranie próbek do badań fizykochemicznych

Próbkę do badań fizykochemicznych pobierać bezpośrednio po wykonaniu czynności przygotowawczych.

Butelkę należy dwukrotnie przepłukać pobieraną wodą. Podczas pobierania próbek z kurków woda powinna powoli wypływać do naczynia i przelewać się. Napełnić bez pozostawienia pęcherza powietrza i szczelnie zamknąć korkiem.

Bezpośrednio po pobraniu próbki naczynie należy oznakować w sposób umożliwiający łatwą i jednoznaczną identyfikację próbki.

Wypełnić „Protokół z pobrania próbki przez Klienta” pobrany ze strony internetowej MPWiK Sp. z o.o. w Brodnicy lub z Laboratorium (protokół można wypełnić w Laboratorium podczas dostarczenia próbki).

Butelkę z próbką zabezpieczyć przed ogrzaniem oraz chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.

W celu zminimalizowania możliwości zmian w pobranej próbce, należy możliwie najszybciej dostarczyć ją do laboratorium w uzgodnionym uprzednio terminie.



3.1.2 Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych

Po kilkuminutowym spuszczeniu wody zakręcić kurek i wysterylizować wylewkę kranu poprzez opalenie płomieniem do czasu charakterystycznego syczenia pozostałej na niej wody lub poprzez zanurzenie w roztworze dezynfekcyjnym (dostępnym w Laboratorium) lub przetrzeć tamponem nasączonym tym roztworem i odczekać ok. 2 min.

Ponownie spuszczać wodę umiarkowanym strumieniem przez ok. 2-3 min tak, aby mieć pewność, że temperatura wypływającej wody jest stabilna, a woda nie zawiera pozostałości po środku dezynfekcyjnym.

Próbkę do badań mikrobiologicznych pobrać do sterylnej jednorazowej butelki (dostępna w Laboratorium). Butelka zawiera środek inaktywujący działanie chloru. Nie wolno przepłukiwać butelki przed pobraniem próbki. Nie wolno dotykać wewnętrznych części butelki i nakrętki.

Nie dotykać butelką wylewki kranu. Bezpośrednio przed pobraniem butelkę odkręcić, napełnić wodą do ok. $\frac{3}{4}$ objętości, natychmiast zamknąć.

Bezpośrednio po pobraniu próbki naczynie należy oznakować w sposób umożliwiający łatwą i jednoznaczną identyfikację próbki.

Wypełnić „Protokół z pobrania próbki przez Klienta” pobrany ze strony internetowej MPWiK Sp. z o.o. w Brodnicy lub z Laboratorium (protokół można wypełnić w Laboratorium podczas dostarczenia próbki).

Butelkę z próbką zabezpieczyć przed ogrzaniem oraz chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.

W celu zminimalizowania możliwości zmian w pobranej próbce, należy możliwie najszybciej dostarczyć ją do laboratorium w uzgodnionym uprzednio terminie.

3.2 Pobieranie próbek wody surowej.

Miejsce pobrania próbki należy wybrać w taki sposób, aby było reprezentatywne i zgodne z określonym celem, ponieważ miejsce i sposób pobrania próbki ma zasadnicze znaczenie dla miarodajności wyniku badania.

Przed przystąpieniem do pobierania próbki zdjąć z kurka czerpalnego wszelkie urządzenia, takie jak np. rurka przedłużająca, wylewki i inne akcesoria.

Odkręcić kran, ustawić strumień wody wypływającej tak, aby nie rozpryskiwała się na boki. Wodę spuszczać min. 2-3 minuty.

Próbkę wody pobrać do czystej butelki, przepłukanej przed pobraniem co najmniej dwukrotnie pobieraną wodą. Podczas pobierania woda powinna wpływać powoli do butelki.

Butelkę napełnić całkowicie, aż do przelania wody, tak aby przy powierzchni wody nie powstały pęcherzyki powietrza. Należy pobrać około 1,5 litra wody.

Jeżeli konieczne będzie dostarczenie większej objętości próbki, Klient zostanie o tym poinformowany na etapie uzgodnień z Laboratorium.

Butelkę z próbką szczelnie zamknąć od razu po pobraniu próbki i opisać w celu umożliwienia jednoznacznej identyfikacji próbki.

Wypełnić „Protokół z pobrania próbki przez Klienta” pobrany ze strony internetowej MPWiK Sp. z o.o. w Brodnicy lub z Laboratorium (protokół można wypełnić w Laboratorium podczas dostarczenia próbki).

Butelkę z próbką zabezpieczyć przed ogrzaniem oraz chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.

W celu zminimalizowania możliwości zmian w pobranej próbce, należy możliwie najszybciej dostarczyć ją do laboratorium w uzgodnionym uprzednio terminie.

3.3 Pobieranie próbek ścieków.

Miejsce pobrania próbki należy wybrać w taki sposób, aby było reprezentatywne i zgodne z określonym celem, ponieważ miejsce i sposób pobrania próbki ma zasadnicze znaczenie dla miarodajności wyniku badania.

Próbki ścieków pobrać przy użyciu czystego sprzętu np. wiadra, czerpaka, butelki itp., wcześniej przepłukanego pobieranymi ściekami. Nie należy używać sprzętu mytego detergentami.

Po pobraniu, próbkę przelać do czystej butelki, przepłukanej przed pobraniem co najmniej dwukrotnie pobieranymi ściekami. Jeżeli uprzednie przepłukanie butelki może wpłynąć na wykonywane później badania np. olejów, tłuszczów, butelki nie należy przepłukiwać pobieranymi ściekami.

W przypadku ścieków surowych pobrać około 1,5 litra ścieków, a w przypadku ścieków oczyszczonych około 4 litrów ścieków. Jeżeli konieczne będzie dostarczenie większej objętości próbki, Klient zostanie o tym poinformowany na etapie uzgodnień z Kierownikiem Laboratorium.

Butelki uzupełnić do pełna, aby pod korkiem nie zostały pęcherzyki powietrza. W przypadku oznaczenia w próbce zawiesin ogólnych napełnić butelkę do $\frac{3}{4}$ objętości.

Butelki z próbką szczelnie zamknąć i opisać w celu umożliwienia jednoznacznej identyfikacji próbki.

Wypełnić „Protokół z pobrania próbki przez Klienta” pobrany ze strony internetowej MPWiK Sp. z o.o. w Brodnicy lub z Laboratorium (protokół można wypełnić w Laboratorium podczas dostarczenia próbki).

Butelki z próbką zabezpieczyć przed ogrzaniem oraz chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.

W celu zminimalizowania możliwości zmian w próbkach należy możliwie najszybciej dostarczyć je do laboratorium w uzgodnionym uprzednio terminie.

3.4 Pobieranie próbek gleb

Miejsce pobrania próbki należy wybrać w taki sposób, aby było reprezentatywne i zgodne z określonym celem, ponieważ miejsce i sposób pobrania próbki ma zasadnicze znaczenie dla miarodajności wyniku badania.

Przed przystąpieniem do pobierania próbek należy sporządzić szkic pól przeznaczonych do badań lub wykorzystać mapę pól. Próbka ogólna (uśredniona) powinna reprezentować obszar użytku rolnego o zbliżonych warunkach przyrodniczych (podobny typ, rodzaj i gatunek gleby, ukształtowanie terenu).

Aby sporządzić próbkę ogólną należy pobrać 25 próbek pierwotnych (pojedynczych) równomiernie z powierzchni pola nieprzekraczającej 5 ha, o jednorodnej budowie i jednakowym użytkowaniu. Próbki pierwotne należy pobrać za pomocą laski glebowej, świdra, łopatki z warstwy gleby z głębokości ok. 25 cm. Po pobraniu próbek pojedynczych, całość wymieszać i napełnić pojemnik lub woreczek. Próbka ogólna (uśredniona) powinna ważyć ok. 1 kg.

Próbek nie należy pobierać:

- na obrzeżach pola,
- w miejscach po stogach i kopcach,
- w rowach, brzdach, kretowiskach i żwirowiskach,
- w zagłębieniach i ostrych wzniesieniach terenu.

Należy unikać pobierania próbek bezpośrednio po zastosowaniu nawozów mineralnych, po nawożeniu organicznym oraz w okresie nadmiernej suszy lub wilgotności gleby. Pojemnik z próbką szczelnie zamknąć od razu po pobraniu próbki i opisać w celu umożliwienia jednoznacznej identyfikacji próbki.

Wypełnić „Protokół z pobrania próbki przez Klienta” pobrany ze strony internetowej MPWiK Sp. z o.o. w Brodnicy lub z Laboratorium (protokół można wypełnić w Laboratorium podczas dostarczenia próbki).

Pojemnik z próbką zabezpieczyć przed ogrzaniem oraz chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.

W celu zminimalizowania możliwości zmian w pobranej próbce, należy możliwie najszybciej dostarczyć ją do laboratorium w uzgodnionym uprzednio terminie.

3.5 Pobieranie próbek osadów ściekowych

Miejsce pobrania próbki należy wybrać w taki sposób, aby było reprezentatywne i zgodne z określonym celem, ponieważ miejsce i sposób pobrania próbki ma zasadnicze znaczenie dla miarodajności wyniku badania.

Naczynia do pobierania próbek ustala Laboratorium.

Należy stosować naczynia ze szkła lub tworzyw sztucznych – wolnych od substancji toksycznych oraz stosować środki zapobiegające powstawaniu i narastaniu ciśnienia gazów np. regularne otwieranie pojemników w celu wyrównania ciśnienia, natomiast próbki podatne na fermentację, a więc osady pochodzenia biologicznego nie należy przechowywać w naczyniach szklanych ponieważ istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.

Próbki do badań mikrobiologicznych pobierać w jałowe pojemniki.

W przypadku pobierania osadów ściekowych przeznaczonych do stosowania w rolnictwie, reprezentatywną próbką uzyskuje się poprzez połączenie i zmieszanie próbek jednorazowych, pobranych w tym samym czasie z różnych miejsc osadu przeznaczonego do badań w ilości:

- 10 próbek – przy objętości osadu ściekowego do 50 m³
- 15 próbek – przy objętości osadu ściekowego od 50 m³ do 100 m³
- 30 próbek – przy objętości osadu ściekowego powyżej 100 m³

Pobrane próbki jednorazowe składać do wiaderka, dokładnie wymieszać. Próbka ogólna (uśredniona) powinna ważyć ok. 1 kg.

Pojemnik z próbką szczelnie zamknąć od razu po pobraniu próbki i opisać w celu umożliwienia jednoznacznej identyfikacji próbki.

Wypełnić „Protokół z pobrania próbki przez Klienta” pobrany ze strony internetowej MPWiK Sp. z o.o. w Brodnicy lub z Laboratorium (protokół można wypełnić w Laboratorium podczas dostarczenia próbki).

Pojemnik z próbką zabezpieczyć przed ogrzaniem oraz chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.

W celu zminimalizowania możliwości zmian w pobranej próbce, należy możliwie najszybciej dostarczyć ją do laboratorium w uzgodnionym uprzednio terminie.

W przypadku pobierania próbek do innego celu, lub gdy celem badania jest dostarczenie danych dotyczących eksploatacji oczyszczalni, pobrać próbkę jednorazową lub złożoną (w zależności od potrzeb) każdorazowo sposób pobierania uzgadniać z Kierownikiem Laboratorium.

3.6 Informacje dodatkowe.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialność za sposób pobrania i warunki transportu próbek pobranych i dostarczonych przez Klienta.

Laboratorium może odmówić przyjęcia próbki do badań wówczas, gdy pracownik Laboratorium przyjmujący próbkę stwierdzi, że stan próbki jest niewłaściwy np.: ilość próbki jest niewystarczająca.

W raporcie z badań zamieszczana jest informacja, że próbka została pobrana przez Klienta, a wszystkie informacje dotyczące czasu i miejsca pobrania próbki zostały uzupełnione według oświadczenia Klienta.

W przypadku próbek pobranych przez Klienta nie ma możliwości zapisu w raporcie z badań, że próbkę pobrano metodą akredytowaną.



Instrukcja I-03

POBIERANIE PRÓBEK PRZEZ KLIENTA

4. Załączniki

Formularz F-01/I-03 „Protokół z pobierania próbki przez Klienta”.

5. Dokumenty związane

Księga Procesów,

PN-EN ISO 5667-1:2008 Jakość wody – Pobieranie próbek – Część 1: Wytyczne opracowywania programów pobierania próbek i technik pobierania,

PN-EN ISO 5667-3:2018-08 „Jakość wody – Pobieranie próbek – Część 3: Utrwalanie i postępowanie z próbkami wody”,

PN-ISO 5667-5:2017-10 „Jakość wody – Pobieranie próbek – Część 5: Wytyczne dotyczące pobierania próbek wody do picia ze stacji uzdatniania wody i systemów dystrybucji wody”,

PN-EN ISO 19458:2007 „Jakość wody – Pobieranie próbek do analiz mikrobiologicznych”,

PN-EN ISO 5667-6:2016-12 jakość wody – Pobieranie próbek – Część 6: Wytyczne dotyczące pobierania próbek z rzek i strumieni”,

PN-ISO 5667-10:2021-11 „Jakość wody – Pobieranie próbek – Część 10: Wytyczne pobierania próbek ścieków”,

PN-ISO 5667-11:2017-10 „Jakość wody – Pobieranie próbek – Część 11: Wytyczne dotyczące pobierania próbek wód podziemnych”,

PN-ISO 5667-13:2011 „Jakość wody – Pobieranie próbek – Część 13: Wytyczne dotyczące pobierania próbek osadów”,

PN-EN ISO 5667-14:2016-11 „Jakość wody – Pobieranie próbek – Część 14: Wytyczne dotyczące zapewnienia jakości i kontroli jakości podczas pobierania próbek wód środowiskowych i postępowania z nimi”,

PN-R-04031:1997 „Analiza chemiczno – rolnicza gleby. Pobieranie próbek”.

Opracowała:
Anna Rynkowska
Kierownik Laboratorium

06.04.2022r. Rynkowska

(data i podpis)

Zatwierdziła:
Anna Rynkowska
Kierownik Laboratorium

06.04.2022r. Rynkowska

(data i podpis)