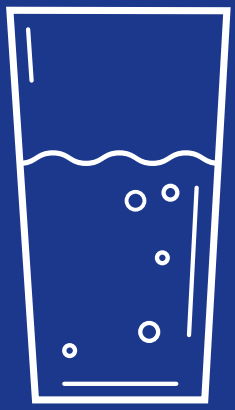
WARSZAWSKA KRANÓWKA

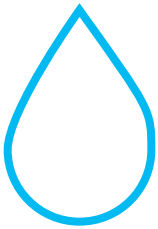


Poradnik dla administratorów budynków

wodociągi warszawskie

warszawska kranówka


warszawska
kranówka



MPWiK w m.st. Warszawie S.A. dostarcza każdego dnia ok. 370 mln litrów wysokiej jakości wody, która jest smaczna i nadaje się do picia prosto z kranu bez przegotowania i stosowania dodatkowych filtrów. Jej wysoka jakość to efekt stosowania złożonych i skomplikowanych procesów uzdatniania, jak ozonowanie pośrednie i filtracja na węglu aktywnym. Nad ich prawidłowym przebiegiem czuwają inżynierowie, technolodzy i pracownicy akredytowanych laboratoriów MPWiK. Pamiętajmy, że na to, jaka woda popłynie z kranu, bardzo duży wpływ ma stan instalacji wewnętrznej w budynkach.

MPWiK dostarcza wodę do tzw. punktu dostawy.

CZY WIESZ, ŻE...?

Punkt dostawy – oznacza zawór za wodomierzem głównym, a w przypadku, gdy przyłącze wodociągowe nie znajduje się w posiadaniu dostawcy wody – punkt połączenia wewnętrznego systemu wodociągowego z siecią wodociągową, w przypadku hurtowej dostawy wody – zawór za wodomierzem hurtowej sprzedaży wody (art. 2 pkt 6a ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków [1]).

Za punktem dostawy zaczyna się wewnętrzny system wodociągowy obejmujący instalację wewnętrzną, za którą odpowiedzialny jest zarządca lub właściciel budynku. Aktualnie obowiązujące przepisy (strona 15) jasno precyzują obowiązki zarządców czy właścicieli budynków, związane z bezpieczeństwem zdrowotnym wody, zwłaszcza w odniesieniu do obiektów priorytetowych.

CZY WIESZ, ŻE...?

Obiektem priorytetowym jest niemieszkalny obiekt, w którym więcej niż 50 osób dziennie jest narażonych na ryzyko związane z wodą, w szczególności budynek użyteczności publicznej lub budynek przeznaczony do okresowego pobytu ludzi, w tym:

- obiekty użytkowane przez podmioty wykonujące działalność leczniczą (stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne;
- czynne sezonowo lub związane z turystyką, takie jak hotele, motele, pensjonaty, ośrodki turystyczno-wczasowe lub kempingi,
- zakłady karne lub areszty śledcze,
- domy rencistów.

Zgodnie z art. 4i ustawy [1], właściciel albo zarządca obiektu priorytetowego musi wykonać ocenę ryzyka w wewnętrznym systemie wodociągowym.

PAMIĘTAJ

- Ocena ryzyka musi mieć formę pisemną i być opatrzona podpisem.
- Wykonać ją może osoba uprawniona – zgodnie z art. 4l ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.
- Termin przekazania pierwszej oceny dla obiektów priorytetowych do właściwego organu inspekcji sanitarnej to 30 czerwca 2028 r.
- Dla budynków oddanych po 30 czerwca 2028 r. taka ocena musi być przekazana właściwemu organowi w terminie 6 miesięcy od oddania obiektu do użytku.

- Ocena podlega przeglądowi i w razie potrzeby aktualizacji nie rzadziej niż co 6 lat.
- Jeśli w trakcie 6 lat dojdzie do istotnych zmian, np.: przebudowy instalacji, wymiany źródła ciepłej wody użytkowej, zmiany sposobu użytkowania obiektu, modernizację pionów, zmiana parametrów pracy instalacji, stwierdzenie Legionelli, wykrycie ołowiu, pojawienie się nowego zagrożenia, aktualizacja powinna być zrobiona wcześniej.
- Ocena powinna być przechowywana przez zarządcę/ właściciela obiektu co najmniej przez 12 lat.

Ocena ryzyka i jej aktualizacja, obejmują ogólną analizę potencjalnego ryzyka związanego z wewnętrznym systemem wodociągowym oraz z powiązanymi z nim materiałami lub wyrobami do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi, a także ustalenie, czy to potencjalne ryzyko ma wpływ na jakość tej wody w punktach czerpalnych używanych zwykle do jej poboru.

Ocena ryzyka musi uwzględniać zagrożenia związane z bakteriami z rodzaju Legionella w ciepłej wodzie użytkowej. Ustawa łączy ocenę ryzyka z badaniami tego parametru, a rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 maja 2026 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [5], określa szczegółowo sposób i minimalną częstotliwość monitorowania.

W ocenie ryzyka dot. Legionelli powinny zostać przenalizowane: sposób przygotowania ciepłej wody użytkowej, temperatura w instalacji, obieg cyrkulacji, miejsce stagnacji wody, odcinki instalacji o małym przepływie, przewody i urządzenia mogące sprzyjać namnażaniu bakterii, punkty szczególnie narażone na powstawanie aerozolu, wyniki wcześniejszych badań, sposób eksploatacji instalacji, przerwy w użytkowaniu budynku oraz stan techniczny instalacji (art. 4j ust. 2 pkt 1 oraz art. 4k ust. 1 ustawy [1], §7 i §8 rozporządzenia Ministra Zdrowia [5]).

Ocena musi również uwzględnić możliwość występowania ołowiu w wodzie. Ołów może pochodzić np. ze starych przewodów, elementów instalacji, armatury, połączeń lub materiałów mających kontakt z wodą. Ustawa przewiduje możliwość odejścia od badania ołowiu, jeżeli z przeprowadzonej oceny wynika, że ołów nie stanowi potencjalnego ryzyka wpływającego na jakość wody w punkcie poboru.

! Jeśli zarządca monitoruje parametry istotne dla oceny ryzyka, musi przekazywać sprawozdania z badań właściwemu organowi PPIS, w terminach określonych w przepisach. Dodatkowo, jeśli dojdzie do przekroczenia, musi poinformować sanepid o działaniach naprawczych !

Budynki mieszkalne (wielorodzinne)

Właściciel/ zarządca budynku mieszkalnego wielorodzinnego ma obowiązek przeprowadzić ogólną analizę potencjalnego ryzyka związanych z wewnętrznym systemem wodociągowym.

Analiza musi zawierać:

- krótki opis i schemat wewnętrznego systemu wodociągowego,
- opis parametrów technicznych, w tym rodzaj urządzenia do przygotowania ciepłej wody użytkowej, występowanie przewodów do ciepłej wody użytkowej o objętości większej niż 3 litry poza obiegami cyrkulacyjnymi, temperaturę wody zimnej w najdalej położonym punkcie czerpalnym od miejsca zasilania instalacji w wodę, temperaturę ciepłej wody użytkowej w najdalej położonym punkcie czerpalnym od urządzenia do przygotowania ciepłej wody użytkowej i temperaturę wody cyrkulacyjnej w miejscu podłączenia przewodu cyrkulacyjnego do urządzenia do podgrzewania ciepłej wody użytkowej;
- zgodność instalacji ciepłej wody użytkowej z wymaganiami technicznymi art. 7 ust. 2 pkt 1 Prawa budowlanego [3].
- charakterystykę materiałów lub wyrobów do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi w wewnętrznym systemie wodociągowym;
- mapę istniejących lub proponowanych punktów poboru próbek do badań jakości wody.

Dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przepisy nie ustanawiają automatycznie identycznego obowiązku wykonania pełnej oceny ryzyka jak dla obiektu priorytetowego. Jeżeli jednak analiza budynku wykaże niespełnienie wymagań instalacji dot. ciepłej wody użytkowej lub zastosowanie elementów zawierających ołów, zarządca musi poinformować właściwy organ inspekcji sanitarnej. Inspekcja sanitarna może wówczas wydać zalecenie o monitorowaniu ołowiu lub Legionelli.

WAŻNE: przepisy te nie dotyczą budynków jednorodzinnych ani zabudowy jednorodzinnej.

W poradniku prezentujemy rady i wskazówki, jak dbać o instalację wewnętrzną w budynkach, aby woda z kranu dostarczana przez MPWiK zachowała swoją wysoką jakość.

Regulacje prawne określające odpowiedzialność za prawidłowe funkcjonowanie instalacji wewnętrznych oraz podstawowe zasady ich budowy, utrzymania i konserwacji znajdziesz na końcu Poradnika.



Co ma wpływ na jakość warszawskiej kranówki?

Stagnacja wody w instalacji wewnętrznej

Barwa wody to parametr, na który odbiorcy zwracają największą uwagę. Warszawska kranówka dostarczana przez MPWiK ma barwę akceptowalną, a jej jakość spełnia wszystkie wymogi określone prawem polskim i unijnym oraz wytyczne Światowej Organizacji Zdrowia. Na zmianę barwy wody mają z reguły wpływ związki żelaza obecne w materiałach przewodów instalacji wewnętrznej lub osadach tworzących się na ich ściankach, które np. podczas stagnacji wody w przewodach mogą rozpuszczać się w wodzie. Wzrost ich stężenia obserwujemy szczególnie wtedy, gdy woda jest zatrzymywana w rurach na dłuższy czas, np. podczas naszej nieobecności w domu.

Warto podkreślić, że zmiana barwy wody nie musi oznaczać, że woda nie jest zdatna do spożycia. Jeśli po odkręceniu kranu z zimną wodą ma ona zmienioną barwę, należy spuszczać ją do momentu, gdy będzie przejrzysta.

CZY WIESZ, ŻE...?

Jakość wody w kranie zależy od:

- jakości materiałów, z których wykonana jest instalacja,
- stanu technicznego instalacji wewnętrznej,
- czasu stagnacji wody (trwania w bezruchu),
- temperatury (im dłuższy czas bezruchu wody i wyższa temperatura, tym bardziej sprzyjające warunki dla rozwoju bakterii).

PAMIĘTAJ

Ze względów higienicznych konieczne jest płukanie instalacji po okresach bezruchu wody (stagnacji). Fragmenty instalacji, z których korzysta się rzadko lub przez krótki okres, powinny być po wykorzystaniu odizolowane oraz przepłukane przed ponownym ich uruchomieniem. Przewody niewykorzystywane należy odłączyć od instalacji wodociągowej.

Jakość wody z instalacji wewnętrznej można sprawdzić wykonując jej badania w laboratorium, posiadającym akredytację, które widnieje w ewidencji laboratoriów wykonujących badania wody prowadzonej przez GIS. Jeżeli wyniki badań jakości wody wykonane po płukaniu instalacji wewnętrznej nie są zgodnie z regulacjami prawnymi, należy przeprowadzić dezynfekcję i płukanie instalacji.

Przepływ zwrotny wody zużytej

Przepływ zwrotny może wystąpić w szczególności, gdy instalacja wodociągowa w budynku jest połączona z innymi instalacjami, np. z instalacją centralnego ogrzewania, klimatyzacją lub instalacją specjalnego przeznaczenia (np. wody zmiękczonej do zasilania kotłów), lub gdy do instalacji wodociągowej podłączone są urządzenia sanitarne zasilane wodą z odpływem do kanalizacji.

O przepływie zwrotnym mówimy wtedy, gdy zmienia się normalny kierunek przepływu wody. Przyczynami takich zjawisk mogą być np.:

- lokalne spadki ciśnienia w sieci wodociągowej, będące efektem awarii np. pęknięcia rurociągu lub wahania ciśnienia wskutek nagłego wzrostu poboru wody (np. na cele przeciwpożarowe);
- przepływy zwrotne ciśnieniowe, których źródło znajduje się poza instalacją wodociągową (ciśnienie wyższe od panującego w instalacji wodociągowej).

W wyniku przepływu zwrotnego woda zużyta, czyli zanieczyszczona, dostaje się z powrotem do instalacji wodociągowej, znacząco obniżając jakość wody w instalacji. W ten sposób do wewnętrznej instalacji wodociągowej mogą dostać się substancje chemiczne rozpuszczone, substancje zawieszone oraz mikroorganizmy.

Żeby zapobiec zanieczyszczeniom wody w wyniku przepływu zwrotnego, stosuje się specjalne zawory zabezpieczające, tzw. zawory antyskażeniowe. Ich korpusy składają się z części wlotowej i wylotowej, połączonych komorą pośrednią. Dzięki temu mechanizmowi, w przypadku cofnięcia się wody w instalacji, zawory zwrotne automatycznie się zamykają, nie dopuszczając tym samym do zmieszania się wód.

PAMIĘTAJ

Jeśli doszło do zanieczyszczenia wody w instalacji wodociągowej należy, po zamontowaniu zaworu zwrotnego, przeprowadzić dezynfekcję i płukanie instalacji wewnętrznej.

Wykorzystanie nieodpowiednich materiałów

Na rynku dostępne są wyroby do budowy instalacji sanitarnych różnych producentów. Nie wszystkie z nich są wykonane z surowców odpowiednich do kontaktu z wodą wodociągową, czyli wodą pitną. Nieodpowiednia jakość materiałów wykorzystanych w wewnętrznej instalacji wodociągowej, może prowadzić do uwalniania z nich i przenikania do wody niebezpiecznych substancji chemicznych lub stwarzać sprzyjające warunki dla rozwoju bakterii i mikroorganizmów.

Instalacje wodociągowe można wykonywać wyłącznie z materiałów dopuszczonych do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia na podstawie obowiązujących przepisów (rozdział 3b ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej [4]).

Dotyczy to nie tylko przewodów, złączek czy armatury, ale także innych materiałów mających kontakt z wodą, takich jak uszczelnienia, kleje, farby.

Materiały zastosowane do wykonania instalacji wodociągowej powinny być dobrane z uwzględnieniem korozyjności wody tak, aby nie następowało pogarszanie jakości wody oraz trwałości instalacji.

Ważne jest sprawdzenie, czy materiały, z których wykonano poszczególne wyroby, nie wpływają negatywnie na siebie.

Jeżeli nastąpiła degradacja stanu technicznego przewodów, należy je wymienić.

PAMIĘTAJ

W przypadku gdy właściciel lub zarządca budynków mieszkalnych (poza jednorodzinnymi), na podstawie wyników ogólnej analizy potencjalnych ryzyk, ustali, że występują przypadki użycia w wewnętrznym systemie wodociągowym elementów zawierających ołów, informuje o tym właściwy organ nadzoru sanitarnego, który wydaje zalecenia dotyczące stosowania odpowiednich środków w celu wyeliminowania lub zmniejszenia ryzyka, w tym wskazujące na konieczność monitorowania zawartości ołowiu w wodzie.

Jeżeli z ogólnej analizy potencjalnego ryzyka związanego z wewnętrznym systemem wodociągowym oraz z powiązanymi z nim materiałami lub wyrobami do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi wynika, że ołów stanowi potencjalne ryzyko wpływające na jakość tej wody w punkcie czerpalnym używanym zwykle do jej poboru, właściciel lub zarządca obiektu priorytetowego, zobowiązany jest badać zawartość ołowiu w wodzie.

Zgodnie z Art. 4m ustawy [1], właściciel lub zarządca budynku ma obowiązek wymiany elementów instalacji wewnętrznej zawierających ołów, jeżeli jest to wykonalne ekonomicznie i technicznie.

Nieprawidłowe wykonanie instalacji

Woda zdatna do picia bezpośrednio z kranu to woda zimna. Im jest ona cieplejsza, tym większe prawdopodobieństwo rozwoju mikroorganizmów i bakterii.

Przyczyną wzrostu temperatury wody w instalacjach wody zimnej w budynku może być zbyt mała odległość instalacji wody zimnej od instalacji wody ciepłej oraz nieprawidłowa izolacja obydwu instalacji. Powoduje to niekontrolowane podgrzewanie wody zimnej w instalacji, jak również utratę temperatury wody ciepłej. Duży wpływ na utrzymanie temperatury wody zimnej i ciepłej ma więc prawidłowe wykonanie tych instalacji.

CZY WIESZ, ŻE...?

Temperatura wody sprzyjająca występowaniu i namnażaniu pałeczek Legionella w instalacjach wodociągowych to 25°C-46°C (optymalna 35°C-46°C).

Eksploatacja instalacji wewnętrznej

Zarządzanie instalacją wewnętrzną budynku można zdefiniować jako zbiór działań zmierzających do utrzymania jakości wody wodociągowej na odpowiednim poziomie, czyli wody zdatnej do picia bezpośrednio z kranu.

Zarządca instalacji – administrator, właściciel, spółdzielnia albo wspólnota, jako podmioty odpowiedzialne za stan instalacji wewnętrznej, zobowiązany jest do wykonywania regularnych prac konserwacyjnych oraz bieżacych napraw instalacji.

Budynek powinien posiadać dokumentację techniczną, w tym aktualne schematy instalacji, z oznaczeniem systemów rurowych. Instalacje w budynku należy poddawać systematycznym kontrolom, konserwacji i koniecznym naprawom. W sytuacjach długich przestojów wody w instalacji wewnętrznej lub awarii sieci czy instalacji wodociągowej, powinny być przeprowadzane płukania instalacji. Przewody zasilające niezamieszkałe mieszkania w budynkach wielorodzinnych rekomenduje się odłączać od pionów, tak jak i odcinki o okresowym przepływie wody.

Wyposażenie mieszkań

W każdym mieszkaniu znajdują się sprzęty gospodarstwa domowego podłączone do sieci wodociągowej, takie jak pralki, zmywarki itp. Choć administrator nie ma wpływu na sposób, w jaki są one eksploatowane, warto pamiętać, że mogą one mieć wpływ na parametry wody w kranie.

Warto więc edukować i informować mieszkańców, że podłączając takie urządzenia do instalacji wewnętrznej, powinni zawsze sprawdzać, czy są one wyposażone w odpowiednią armaturę zabezpieczającą przed przepływem zwrotnym. Na jakość wody w kranie ma także wpływ to, w jaki sposób mieszkańcy dbają o czystość np. końcówek kranów czy perlatorów.

PAMIĘTAJ

Warto edukować mieszkańców, że jakość sprzętów, których używają w domach, może wpływać na jakość kranówki.



Podstawowe zalecenia dla administratorów budynków

1. Utrzymuj instalacje wewnętrzne w dobrym stanie poprzez eliminowanie przecieków, wymianę niesprawnej armatury, odłączanie nieczynnych (zbędnych) odcinków instalacji.

2. Regularnie zlecaj płukanie i czyszczenie instalacji wewnętrznych, a w razie konieczności – wymianę. Należy pamiętać, aby wymiana instalacji była prowadzona całościowo – nie powinno się pozostawiać starych fragmentów, które będą stanowić potencjalne źródło wtórnego zanieczyszczenia wody.

3. Zlecaj konserwację i kontrolę urządzeń zabezpieczających przed przepływem zwrotnym.

4. Pamiętaj o regularnych kontrolach stanu technicznego, w tym czyszczeniu i dezynfekcji zbiorników na instalacji wewnętrznej (zbiorniki hydroforowe, zbiorniki pośrednie strefowe, zasobniki ciepłej wody).

5. Przestrzegaj zaleceń producenta w zakresie czyszczenia i wymiany dodatkowych filtrów zamontowanych na instalacji.

6. Przypominaj mieszkańcom o konieczności czyszczenia perlatorów, wylewek baterii i pryszniców – w celu usuwania osadów z filtrów siatkowych zabezpieczających armaturę.

7. Ważne jest usuwanie nieszczelności w obrębie armatury czerpalnej – wymiana uszczelek, wężyków, zaworów.

8. Przeprowadzaj okresowe badania jakości wody w wybranych punktach wewnętrznej instalacji wodociągowej.

9. Zapobiegaj wzrostowi temperatury zimnej wody poprzez izolowanie instalacji zimnej wody przebiegającej przez pomieszczenia z wysoką temperaturą powietrza (węzły cieplne, kotłownie) oraz eliminowanie przenikania ciepła z przewodów ciepłej wody do instalacji zimnej wody. Umożliwia to zachowanie odpowiednich odległości pomiędzy przewodami z.w. i c.w. oraz stosowanie izolacji termicznej instalacji c.w.

10. Utrzymuj temperaturę ciepłej wody w punktach czerpalnych nie niższą niż 55°C i nie wyższą niż 60°C.

11. Przeprowadzaj okresową dezynfekcję termiczną instalacji ciepłej wody przy temperaturze wody nie niższej niż 70°C.

Regulacje prawne

Regulacje prawne określające odpowiedzialność za prawidłowe funkcjonowanie instalacji wewnętrznych oraz podstawowe zasady ich budowy, utrzymania i konserwacji oraz obowiązki właścicieli/administratorów budynków określają następujące akty prawne:

[1] USTAWA z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2024 poz. 757 z późn. zm.);

[2] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.poz.1225).

[3] USTAWA z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2026 r. poz. 524, z późn. zmian.)

[4] USTAWA z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2024 r. poz. 416, z późn. zmian.)

[4] PN-EN 1717:2000 „Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny" (październik 2003 r.).

[5] Wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22.05.2026 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2026 r., poz. 748)

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
w m.st. Warszawie S.A.
pl. Starynkiewicza 5, 02-015 Warszawa

www.mpwik.com.pl
www.warszawskakranowka.pl

Kopiowanie, edytowanie, powielanie i rozpowszechnianie niniejszych materiałów w jakiejkolwiek formie bez pisemnej zgody jest zabronione.

wodociągi warszawskie