

Od Redakcji

Jakość wody do picia: nowe wymagania sanitarne a możliwości ich realizacji

Problem norm jakości wody przeznaczonej do picia, a zwłaszcza polskie prawodawstwo w tym zakresie, jest od dłuższego już czasu przedmiotem sporów i dyskusji w środowisku specjalistów różnych branż, głównie technologów i analityków, ale także lekarzy i higienistów. Wielu specjalistów uważa, że polskie przepisy sanitarne dotyczące jakości wody są zbyt liberalne i nie nadążają za tendencjami światowymi, inni zaś twierdzą, że normy sanitarne są oderwane od naszych realiów i nie ma technicznych możliwości ich spełnienia. Doceniając wagę tego złożonego zagadnienia, Redakcja postanowiła zwrócić się do swoich Czytelników z prośbą o wypowiedź na temat polskich norm sanitarnych dotyczących wymagań, jakim powinna odpowiadać woda do picia. Jako wprowadzenie do dyskusji pragniemy potraktować artykuł pana docenta Stefana Maziarki, zaś jako jej przedmiot – projekt rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze, opracowany w Państwowym Zakładzie Higieny. Publikując projekt rozporządzenia Redakcja zwraca się do Czytelników z prośbą o nadsyłanie uwag i komentarzy, które zostaną zamieszczone w następnym numerze „Ochrony Środowiska”. Mamy nadzieję, że dyskusja szerokiego grona specjalistów na łamach naszego czasopisma pozwoli na ewentualne skorygowanie tego rozporządzenia przed jego wejściem w życie. Projekt rozporządzenia został opublikowany w wersji oryginalnej, bez opracowania redakcyjnego.

(amd)

PROJEKT

Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze oraz warunków zaopatrzenia ludności w wodę.

Na podstawie art. 79 Ustawy Prawo Wodne zarządza się co następuje:

§ 1

1. Rozporządzenie określa wymagania, jakim powinna odpowiadać woda do picia i zachowania higieny osobistej oraz na potrzeby gospodarstw domowych, zakładów użyteczności publicznej, przetwórstwa rolno-spożywczego i gastronomii, produkcji wyrobów kosmetycznych i farmaceutycznych, zakładów kąpielowych i pływalni.

2. Rozporządzenie nie dotyczy wód butelkowanych, leczniczych oraz wody przeznaczonej do celów medycznych

3. Użyte w dalszej części rozporządzenia określenia:

a/ woda – oznacza wodę, o której mowa w ust. 1,

b/ urządzenia wodne – oznacza urządzenia służące do ujmowania lub czerpania wody do picia i na potrzeby gospodarcze, jej oczyszczania i dezynfekcji oraz do jej dystrybucji.

§ 2

1. Woda nie powinna zawierać drobnoustrojów chorobotwórczych, pasożytów ani innych żywych organizmów w ilościach niebezpiecznych dla zdrowia.

2. Woda nie powinna zawierać zanieczyszczeń chemicznych lub substancji naturalnego pochodzenia w ilościach zagrażających zdrowiu człowieka.

3. Woda nie powinna zawierać substancji w ilościach wpływających ujemnie na jej smak, zapach lub barwę i mętność oraz nie powinna zawierać widocznych zanieczyszczeń.

§ 3

1. Szczegółowe wymagania, jakim powinna odpowiadać woda określa załącznik.

2. Określone w załączniku wartości normatywne stanowią obowiązujące kryteria oceny jakości wody i podstawę orzecznictwa o przydatności wody.

3. W przypadku zaistnienia potrzeby dokonania oceny zawartości w wodzie innych substancji niż wymienione w załączniku tymczasowe wartości normatywne dla nich ustala Główny Inspektor Sanitarny.

§ 4

1. Jednostki organizacyjne i osoby fizyczne, do których należy utrzymywanie urządzeń wodnych, obowiązane są do zapewnienia ciągłej dostawy wody odpowiadającej wymaganiom rozporządzenia.

2. W przypadku wyłączenia z eksploatacji urządzeń wodnych jednostki organizacyjne i osoby fizyczne, o których mowa w ust. 1, obowiązane są uruchomić zastępczy /awaryjny/ system zaopatrzenia ludności w wodę.

§ 5

1. Jeżeli jakość wody nie odpowiada wymaganiom rozporządzenia i stwarza to zagrożenie dla zdrowia użytkowników, wła-

ściwy państwowy inspektor sanitarny podejmuje decyzję o wyłączeniu z eksploatacji urządzenia wodnego lub jego części. W decyzji powinny być określone warunki i terminy ponownego oddania urządzeń wodnych do eksploatacji.

2. Jeżeli jakość wody nie odpowiada wymaganiom rozporządzenia lecz możliwe jest czasowe użytkowanie takiej wody, właściwy państwowy inspektor sanitarny może wydać decyzję o warunkowej przydatności wody do użytku, gdy jest to uzasadnione potrzebą dostosowania urządzeń i technologii uzdatniania wody do nowych wymagań dotyczących jakości wody lub gdy jest to uzasadnione szczególnymi warunkami lokalnymi.

3. Decyzja, o której mowa w ust. 2, wydawana jest na czas ograniczony potrzebny do realizacji niezbędnych przedsięwzięć.

4. Jeżeli jakość wody nie odpowiada wymaganiom rozporządzenia, określonym w tabeli 5 załącznika, decyzja, o której mowa w ust. 2, może być wydana na czas nieograniczony, jeżeli jest to spowodowane szczególnymi warunkami lokalnymi.

§ 6

1. W razie stwierdzenia pogorszenia jakości wody lub okoliczności mogących spowodować pogorszenie jakości wody w stopniu stwarzającym bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludności, jednostki organizacyjne lub osoby fizyczne, do których należy utrzymywanie urządzeń wodnych, obowiązane są do niezwłocznego przeciwdziałania tym zagrożeniom, powiadamiając o zaistniałej sytuacji właściwego państwowego inspektora sanitarnego.

2. W razie konieczności zamknięcia urządzenia wodnego wstępną decyzję podejmuje jednostka organizacyjna lub osoba fizyczna, o której mowa w ust. 1.

3. Właściwy państwowy inspektor sanitarny podejmuje ostateczną decyzję, o której mowa w ust. 2 lub też inicjuje i podejmuje taką decyzję niezależnie od stanowiska jednostki organizacyjnej lub osoby fizycznej utrzymującej urządzenia wodne, a także decyduje o ponownym oddaniu do eksploatacji urządzeń wodnych.

4. Główny Inspektor Sanitarny określa szczegółowe zasady i tryb podejmowania decyzji o wyłączeniu z eksploatacji urządzeń wodnych w przypadku zanieczyszczenia wody.

§ 7

1. W przypadku pojawienia się bezpośredniego zagrożenia zdrowia ludności w następstwie skażenia wody lub złej jakości wody, przedłużającej się w czasie właściwy państwowy inspektor sanitarny ostrzega ludność o niebezpieczeństwie i informuje o niezbędnych środkach ostrożności przez podanie wiadomości w lokalnych środkach masowego przekazu.

2. Jednostki organizacyjne i osoby fizyczne, do których należy utrzymywanie urządzeń wodnych, obowiązane są współdziałać w tym zakresie z państwowym inspektorem sanitarnym, umieszczając znaki ostrzegawcze lub znaki zakazu używania wody z urządzeń zdyskwalifikowanych, albo uniemożliwiając dostęp do nich i wskazując zastępcze źródła zaopatrzenia w wodę.

§ 8

1. Jednostki organizacyjne i osoby fizyczne, do których należy utrzymywanie urządzeń wodnych, obowiązane są do:

1/ zapobiegania pogarszaniu się jakości wody w stopniu zagrażającym zdrowiu mieszkańców,

2/ bieżącego przeglądu stanu technicznego i zabezpieczenia urządzeń wodnych, ich konserwacji i napraw,

3/ uzyskiwania zgody właściwego państwowego inspektora sanitarnego na uruchamianie nowych urządzeń wodnych i nowych technologii uzdatniania wody lub na ponowne włączenie do eks-

ploatacji urządzeń wodnych po naprawie lub przerwach eksploatacyjnych z innych powodów,

4/ zapewnienia kontrolnych badań jakości wody ujmowanej /surowej/, uzdatnianej i w miejscach jej czerpania.

2. Zapewnienie badań kontrolnych jakości wody, o których mowa w ust. 1 p. 4/, dotyczy:

- wodociągów publicznych i o charakterze publicznym,
- studni publicznych i o charakterze publicznym.

Państwowa Inspekcja Sanitarna, pełniąc nadzór sanitarny nad warunkami zaopatrzenia ludności w wodę na zasadzie odrębnych przepisów, dokonuje niezależnie badań kontrolnych jakości wody.

3. Główny Inspektor Sanitarny określa zakres i częstotliwość badań oraz metody ich wykonywania w formie wytycznych.

§ 9

1. Obowiązki w zakresie kontrolnych badań jakości wody, o których mowa w § 8, ust. 1 i 2, jednostki organizacyjne i osoby fizyczne mogą zlecać licencjonowanym laboratoriom, działającym pod nadzorem merytorycznym wojewódzkich inspektorów sanitarnych.

2. Licencje na wykonywanie kontrolnych badań jakości wody wydaje Główny Inspektor Sanitarny w uzgodnieniu z Polskim Centrum Badań i Certyfikacji.

§ 10

1. Organy gospodarki wodnej powinny współdziałać z jednostkami organizacyjnymi i osobami fizycznymi, do których należy utrzymywanie urządzeń wodnych, w zakresie zabezpieczenia jakości wody w miejscach jej ujmowania na cele zaopatrzenia ludności w wodę.

2. W przypadkach udostępniania przez organ gospodarki wodnej gorszej jakości wody niż II klasy czystości organ ten powinien partycypować w zwiększonych kosztach uzdatniania wody.

3. Wysokość udziału w kosztach, o których mowa w ust. 2 rozstrzyga samorząd terytorialny.

§ 11

Wyszczególnione w załączniku wymagania stanowią obowiązujące wytyczne w zakresie prac projektowych, budowlanych i instalacyjnych oraz eksploatacji urządzeń wodnych, a także w dziedzinie gospodarki wodnej i ochrony wód.

§ 12

Wprowadzanie na obszarze kraju nowych technologii i środków do uzdatniania i dezynfekcji wody oraz nowych materiałów i wyrobów kontaktujących się z wodą wymaga atestu Państwowego Zakładu Higieny.

§ 13

Jednostki organizacyjne i osoby fizyczne, do których należy utrzymywanie urządzeń wodnych, powinny określić regulaminy pracy, obowiązki poszczególnych pracowników, zapewnić szczegółowe instrukcje technologiczne i obsługi urządzeń, części zamienne i zapasy środków, szczególnie dezynfekcyjnych, aby bez zakłóceń dostarczać ludności wody wymaganej jakości. Do ich zadań należy też zapewnienie ochrony urządzeń wodnych przed przypadkowym lub umyślnym ich uszkodzeniem i zanieczyszczeniem wody.

§ 14

Pracownicy zatrudnieni przy obsłudze urządzeń wodnych powinni mieć właściwe przygotowanie zawodowe, przestrzegać wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wysokich wymagań sanitarnych i przeciwepidemicznych obowiązujących w tego ro-

dzaju obiektach. Pracownicy powinni spełniać wymagania określone w przepisach ustawy o zwalczaniu chorób zakaźnych.

§ 15

Traci moc Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 31 maja 1977 r. w sprawie warunków, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze /Dz. Ustaw

nr 18, poz. 72/ z późniejszymi zmianami /Dz. Ustaw nr 35, poz. 205 z 1990 r./.

§ 16

Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 6 miesięcy od dnia podpisania.

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej

Szczegółowe wymagania dotyczące jakości wody do picia i na potrzeby gospodarcze:

1. Woda pod względem mikrobiologicznym powinna odpowiadać wymaganiom określonym w tabeli 1.

2. Wymagania, jakim powinna odpowiadać woda pod względem chemicznym, fizycznym i organoleptycznym określają tabele 2, 3, 4 i 5.

3. Podane w tabelach 2, 3 i 4 najwyższe dopuszczalne stężenia substancji należy traktować jako wartości średnie arytmetyczne wyników co najmniej 4-ch kolejnych badań jakości wody, obejmujących okres 6 i więcej miesięcy.

4. Wyniki poszczególnych oznaczeń (badań) przewyższające ponad 2-krotnie wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń podanych w tabelach 2, 3 i 4 wymagają niezwłocznego powtórzenia badań i w przypadku potwierdzenia wyników należy badaną wodę zdyskwalifikować.

5. Korozyjność wody powinna być utrzymywana na takim poziomie, aby w wodzie przetrzymywanej w końcówce sieci w punkcie jej czerpania w ciągu 6 godzin, stężenie ołowiu nie wzrosło ponad 5 µg/l, a miedzi o 200 µg/l i żelaza o 500 µg/l.

6. Zasady i tryb badań jakości wody określa Główny Inspektor Sanitarny.

Tabela 1. Warunki bakteriologiczne, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze

Wskaźnik jakości wody	Woda z wodociągów sieciowych				Woda z wodociągów lokalnych, studni publicznych, studni zakładowych	Woda z urządzeń na potrzeby własne	Woda dopływająca do basenu kąpielowego	Woda w basenie kąpielowym
	Dezynfekowana		Nie dezynfekowana					
	podawana do sieci	w sieci	podawana do sieci	w sieci				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Liczba bakterii E. coli (ew. grupy coli termoopornych) w 100 ml wody	0	0	0	0	0	0	0	0
Liczba bakterii grupy coli w 100 ml nie większa niż	0	0*	0*	0*	2	10	2	5
Liczba bakterii w 100 ml wody na agarze odżywczym w temp. 37°C po 24 godz. nie większa niż	10	20	20	40	60	100	100	200
Liczba gronkowców koagulazo-dodatnich w 100 ml wody nie większa niż	—	—	—	—	—	—	2	5
Liczba paciorkowców kałowych w 100 ml	0	—	—	—	—	—	—	—

Woda do napełniania zbiorników transportu pasażerskiego powinna odpowiadać wymaganiom określonym w rubryce 3

Woda z urządzeń awaryjnych powinna odpowiadać co najmniej wymaganiom w rubryce 6

* pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach; do 5% próbek w ciągu roku

Tabela 2. Najwyższe dopuszczalne stężenia (nds)
substancji nieorganicznych w wodzie

Lp.	Nazwa substancji	Nds	Uwagi
1.	Amoniak	1,5 mg/l	Tylko włókna długości powyżej 5 µm i średnicy poniżej 0,3 µm
2.	Antymon	0,005 mg/l	
3.	Arsen	0,01 -"	
4.	Azbest	70 włókien w l	
5.	Azotany (N)	10,0 mg/l	W miejscach czerpania wody przez ludność i w basenie
6.	Azotyny (N)	1,0 -"	
7.	Beryl	0,004 -"	
8.	Bar	0,7 -"	
9.	Chlor wolny	0,5 -"	
10.	Chloraminy (Cl)	0,5 -"	
11.	Chlorany (ClO ₃)	0,03 -"	
12.	Chloryny (ClO ₂)	0,1 -"	
13.	Chlorki	250 -"	
14.	Chrom (Cr ⁺⁶)	0,005 -"	
15.	Cyjanki (CN)	0,07 -"	W wodach studziennych nie uzdatnianych i nie dezynfekowanych – 1,5 mg/l
16.	Cynk	3,0 -"	
17.	Fluorki	1,5 -"	
18.	Fosfor (P ₂ O ₅)	5,0 -"	
19.	Glin	0,2 -"	
20.	Kadm	0,005 -"	
21.	Magnez	60 -"	
22.	Mangan	0,1 -"	
23.	Miedź	1,0 -"	
24.	Nikiel	0,02 -"	
25.	Ołów	0,03 -"	
26.	pH	6,5–8,5	
27.	Rtęć	0,002 mg/l	
28.	Selen	0,02 -"	
29.	Siarczany	200 -"	
30.	Sód	200 -"	
31.	Srebro	0,01 -"	
32.	Substancje rozpuszcz.	1000 -"	
33.	Tal	0,002 -"	
34.	Twardość (CaCO ₃)	60–500 -"	
35.	Wanad	0,06 -"	
36.	Żelazo	0,3 -"	

Tabela 5. Warunki, jakim powinna odpowiadać woda
pod względem organoleptycznym

Lp.	Wyszczególnienie	Wielkość wskaźnika	Uwagi
1.	Barwa (Pt)	15 mg/l	Wody nieuzdatniane – dopuszczalny poziom do 25 mg/l
2.	Mętność	3 mg/l	Wody nieuzdatniane i niedezynfekowane do 10 mg/l
3.	Organizmy wodne	niewidoczne	Woda chlorowana – dopuszczalny zapach chloru
4.	Plamy oleju lub błony	niewidoczne	
5.	Zapach	naturalny nieuciążliwy	
6.	Zawiesiny	niewidoczne w szklanym naczyniu	

Tabela 3. Najwyższe dopuszczalne stężenia (nds)
substancji organicznych w wodzie w µg/l

Lp.	Nazwa substancji	Nds
1.	Akryloamid	0,4
2.	Akrylonitryl	0,4
3.	Benzen	10
4.	Benzo(a)piren	0,025
5.	Bromodichlorometan	15
6.	Bromoform	30
7.	Chlorek etylu	100
8.	Chlorobenzen	20
9.	Chlorofenol	0,3
10.	Chloroform	30
11.	Chlorooctowy kwas	30
12.	Czterochlorek węgla	5
13.	Dibromochlorometan	30
14.	Dichloroetan	5
15.	Dichlorobenzen	15
16.	Dichlorofenol	0,3
17.	Dichlorometan	20
18.	Epichlorohydryna	9
19.	Etylobenzen	30
20.	Etylenu tlenek	2
21.	Ftalan dibutyłu	10
22.	Formaldehyd	50
23.	Ksyleny	20
24.	Pentachlorofenol	1
25.	PCB (Polichlorobifenyleny)	0,5
26.	Styren	10
27.	Substancje powierzchniowo-czynne	200
28.	Tetrachloroetan	30
29.	Tetrachloroetylen	30
30.	Toluen	40
31.	Trichlorobenzen	5
32.	Trichloroetylen	50
33.	Trichloroetan	50
34.	Trichlorofenol	3
35.	Utlenialność	5
36.	Winyłu chlorek	2

Tabela 4. Najwyższe dopuszczalne stężenia (nds)
pestycydów w wodzie w µg/l

Lp.	Nazwa substancji	Nds
1.	Aldicarb	10
2.	Aldrin i Dieldrin	0,3
3.	Alachlor	6
4.	Atrazyna	5
5.	Bromofos	150
6.	Chlordane	0,2
7.	Chlorfenwinfos	5
8.	Chloropirifos	1
9.	Chlorotalonil	5
10.	Chlorotoluron	30
11.	Cypermetyryna	2
12.	2,4,-D (kwas 2,4-dichlorofenoksyoctowy)	30
13.	DDT i metabolity	2
14.	Deltametryna	5
15.	Dichlofluamid	15
16.	Dichlorfos	3
17.	HCH (Heksachlorocykloheksan)	0,5
18.	HCb (Heksachlorobenzen)	0,5
19.	Heptachlor	0,4
20.	Karbaryl	15
21.	Lindan	2
22.	MCPA	2
23.	Metoksychlor /DMDT/	20
24.	Permetryna	20
25.	Symazyna	2
26.	Trichlorfon	7
27.	Winklozolina	10