

## 937

## ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA

z dnia 4 września 2000 r.

**w sprawie warunków, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze, woda w kąpieliskach, oraz zasad sprawowania kontroli jakości wody przez organy Inspekcji Sanitarnej.**

Na podstawie art. 106 ust. 2 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo wodne (Dz. U. Nr 38, poz. 230, z 1980 r. Nr 3, poz. 6, z 1983 r. Nr 44, poz. 201, z 1989 r. Nr 26, poz. 139 i Nr 35, poz. 192, z 1990 r. Nr 34, poz. 198 i Nr 39, poz. 222, z 1991 r. Nr 32, poz. 131 i Nr 77, poz. 335, z 1993 r. Nr 40, poz. 183, z 1994 r. Nr 27, poz. 96, z 1995 r. Nr 47, poz. 243, z 1996 r. Nr 106, poz. 496, z 1997 r. Nr 47, poz. 299, Nr 88, poz. 554 i Nr 133, poz. 885, z 1998 r. Nr 106, poz. 668 oraz z 2000 r. Nr 12, poz. 136) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Rozporządzenie określa:

- 1) warunki, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarstw domowych, zakładów żywienia zbiorowego, zakładów produkujących środki spożywcze, farmaceutyczne, kosmetyczne i lód oraz na potrzeby zakładów kąpielowych i pływalni, zwana dalej „wodą do picia”,
- 2) warunki, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach śródlądowych i morskich, zwana dalej „wodą w kąpieliskach”,
- 3) zasady sprawowania kontroli jakości wody do picia i wody w kąpieliskach przez organy Inspekcji Sanitarnej.

2. Warunki określone w rozporządzeniu dotyczą wody do picia pobieranej z wodociągów sieciowych, lokalnych i studni publicznych oraz studni prywatnych, jeżeli:

- 1) urządzenie wodne zaopatruje ponad 50 osób lub dostarcza przeciętnie na dobę ponad 10 m<sup>3</sup> wody,
- 2) woda jest wykorzystywana do celów komercyjnych, w tym również do obsługi turystów.

3. Rozporządzenie nie dotyczy naturalnych wód mineralnych, mineralnych wód mieszanych, naturalnych wód źródłanych oraz wód stołowych, dla których wa-

runki sanitarne przy ich produkcji i obrocie określają odrębne przepisy.

§ 2. 1. Woda do picia powinna odpowiadać pod względem:

- 1) bakteriologicznym — warunkom określonym w załączniku nr 1 do rozporządzenia,
- 2) fizykochemicznym — warunkom określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia,
- 3) organoleptycznym — warunkom określonym w załączniku nr 3 do rozporządzenia.

2. Zawartość substancji promieniotwórczych w wodzie do picia regulują odrębne przepisy.

§ 3. 1. W zależności od rodzaju, jakości i ilości dostarczanej wody do picia, występujących zanieczyszczeń w środowisku oraz od urzędzenia do zaopatrywania w wodę, właściwy inspektor sanitarny, uwzględniając przepisy rozporządzenia, ustala częstotliwość i miejsca poboru próbek wody do badania oraz zakres ich badań.

2. Monitoring jakości wody do picia prowadzą organy Inspekcji Sanitarnej.

3. Minimalną częstotliwość pobierania próbek wody do picia, zalecane metody badań wody do picia oraz parametry / wskaźniki objęte monitoringiem określają załączniki nr 4—6 do rozporządzenia.

§ 4. Woda w kąpieliskach powinna odpowiadać warunkom określonym w załączniku nr 7 do rozporządzenia.

§ 5. 1. Ustala się minimalną częstotliwość pobierania próbek wody w kąpieliskach w okresie od dnia

1 kwietnia do dnia 30 września — co dwa tygodnie, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3. W przypadku kąpielisk śródlądowych badanie próbek wody po raz pierwszy w danym roku przeprowadza się na dwa tygodnie przed rozpoczęciem sezonu.

2. Próbki wody z kąpielisk wyłączonych z kąpeli w latach poprzednich przez okres dłuższy niż dwa kolejne lata — należy pobierać z dwukrotnie większą częstotliwością.

3. Jeżeli badania próbek wody w latach poprzednich wykazały, że wartości wskaźników i parametrów, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach, są korzystniejsze niż określone w załączniku nr 7 do rozporządzenia, wojewódzki inspektor sanitarny może wyrazić zgodę na zmniejszenie częstotliwości pobierania próbek wody do badania określonej w ust. 1.

§ 6. 1. Próbki do badania pobiera się:

- 1) jeżeli długość plaży kąpieliska nie przekracza 1,5 km — co najmniej w 2 miejscach, w których występuje największe dzienne zagęszczenie kąpiących się osób,
- 2) jeżeli długość plaży kąpieliska wynosi więcej niż 1,5 km — w miejscach określonych w pkt 1 oraz dodatkowo — w miejscach odległych nie więcej niż 750 m od miejsc określonych w pkt 1,
- 3) jeżeli kilka kąpielisk jest zlokalizowanych w bezpośredniej odległości i praktycznie tworzą jedno kąpielisko — w miejscach określonych w pkt 2.

2. W razie jakichkolwiek podejrzeń dotyczących zanieczyszczenia wody w kąpielisku, liczba miejsc pobierania próbek wody powinna być zwiększona w stosunku do określonych w ust. 1, a ponadto w przypadku kąpielisk na wodach płynących — próbki wody powinny być pobierane również z miejsc powyżej kąpieliska.

3. Próbki wody pobiera się z głębokości 30 cm pod powierzchnią wody, z wyjątkiem próbek do oznaczania oleju mineralnego, które pobiera się z powierzchni.

§ 7. 1. Badania bakteriologiczne wody w kąpielisku obejmują oznaczenie:

- 1) liczby bakterii grupy coli typu kałowego oraz ogólnej liczby bakterii grupy coli w 100 ml wody — metodą probówkową (NPL) lub metodą filtrów membranowych,
- 2) liczby paciorkowców kałowych w 100 ml wody w tych kąpieliskach, w których wyniki kontroli wskazują na możliwość występowania ich w liczbie przekraczającej dopuszczalne wartości lub jeżeli jakość wody uległa pogorszeniu — metodą filtrów membranowych lub metodą probówkową (NPL),
- 3) obecności pałeczek *Salmonella* w 1 l wody w warunkach określonych w pkt 2 — metodą filtrów

membranowych z wstępnym namnażaniem.

2. Badania fizykochemiczne powinny obejmować oznaczenie: odczynu, barwy, zapachu, olejów mineralnych, substancji mineralnych, substancji powierzchniowo czynnych, fenoli, przezroczystości, osadów oraz — jeżeli istnieje tendencja do eutrofizacji wody — dodatkowo: azotu amonowego, azotu ogólnego, azotu azotanowego, fosforanów — metodami wymienionymi w załączniku nr 5 do rozporządzenia oraz metodą spektrofotometrii UV/VIS lub spektrofotometrii absorpcji atomowej.

3. Jeżeli jakość wody uległa pogorszeniu, badania fizykochemiczne tej wody powinny obejmować oznaczenie pestycydów, cyjanków oraz metali ciężkich: arsenu, kadmu, chromu, ołowiu, rtęci — metodami chromatografii gazowej, spektrofotometrii UV/VIS lub spektrofotometrii absorpcji atomowej.

§ 8. 1. Woda w kąpielisku odpowiada warunkom określonym w załączniku nr 7 do rozporządzenia, jeżeli w wyniku badania próbek wody pobranej zgodnie z § 5 i 6 stwierdza się, że odpowiada ona wymaganym wskaźnikom i parametrom:

- 1) w 80% próbek — w zakresie wskaźników liczby bakterii grupy coli i bakterii grupy coli typu kałowego,
- 2) w 95% próbek — w zakresie pozostałych wskaźników i parametrów, pod warunkiem że:
  - a) w 5% próbek, które nie odpowiadają wymaganym wskaźnikom i parametrom, woda nie wykazuje odchyień od podanych najwyższych wartości dopuszczalnych wskaźników i parametrów nie więcej niż 50% z wyjątkiem pH, tlenu rozpuszczonego i wskaźników bakteriologicznych,
  - b) kolejne próbki wody pobierane zgodnie z § 5 i 6 będą spełniać warunki określone w załączniku nr 7 do rozporządzenia.

2. Przy wyliczaniu procentu nie bierze się pod uwagę odchyień od najwyższych dopuszczalnych wartości, jeżeli są one skutkiem powodzi, innych katastrof naturalnych lub anomalii pogodowych.

§ 9. W przypadku wydania przez organy Inspekcji Sanitarnej orzeczenia o nieprzydatności wody do kąpeli w kąpielisku, inspektor sanitarny powiadamia o wydanym orzeczeniu jednostkę samorządu terytorialnego, na której obszarze działania znajduje się kąpielisko, właściciela (zarządcę) kąpieliska oraz — w formie komunikatu — użytkowników kąpieliska w sposób ogólnie przyjęty na danym terenie.

§ 10. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Zdrowia: w z. *M. Piróg*

Załączniki do rozporządzenia Ministra  
Zdrowia z dnia 4 września 2000 r.  
(poz. 937)

## Załącznik nr 1

## WARUNKI BAKTERIOLOGICZNE, JAKIM POWINNA ODPOWIADAĆ WODA DO PICIA

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Najwyższa dopuszczalna wartość wskaźnika			
		w próbce wody pobranej w miejscu czerpania przez użytkowników lub podawania wody do sieci		woda w pływalni	
		liczba bakterii	objętość próbki [ml]	liczba bakterii	objętość próbki [ml]
1	Escherichia coli lub bakterie grupy coli typ kałowy (termotolerancyjne)	0	100	0	100
2	Bakterie grupy coli*	0	100	2	100
3	Enterokoki (paciorkowce kałowe)	0	100	X	X
4	Clostridia redukujące siarczyny** (Clostridium perfringens)	0	100	X	X
5	Gronkowce koagulazo-dodatnie	X	X	2	100
6	Ogólna liczba bakterii w 37°C	20	1	100	1
7	Ogólna liczba bakterii w 22°C	100	1	X	X

X — Nie oznacza się.

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

\*\* Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych.

## Załącznik nr 2

## WARUNKI FIZYKOCHEMICZNE, JAKIM POWINNA ODPOWIADAĆ WODA DO PICIA

Lp.	Nazwa substancji	Najwyższe dopuszczalne stężenie
1	2	3
A. Substancje nieorganiczne w mg/l		
1	Amoniak	0,5 <sup>1)</sup>
2	Antymon	0,005
3	Arsen	0,01
4	Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	50
5	Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	0,1
6	Bar	0,7
7	Bor	1

<sup>1)</sup> Wody podziemne niechlorowane — 1,5 mg/l  
(amoniak pochodzenia naturalnego).

1	2	3
8	Bromiany	0,01
9	Chlor wolny	0,3
10	Chlorki	250
11	Chrom w tym chrom sześciowartościowy (Cr <sup>+6</sup> )	0,05 0,003
12	Cyjanki	0,05
13	Cynk	3
14	Fluorki	1,5
15	Fosfor jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	5
16	Glin	0,2
17	Kadm	0,003
18	Magnez	50
19	Mangan	0,05
20	Miedź	1
21	Nikiel	0,02
22	Ołów	0,01
23	Odczyn (pH)	6,5—9,5
24	Przewodność elektryczna (μScm <sup>-1</sup> )	2500
25	Rtęć	0,001
26	Selen	0,01
27	Siarczany	250
28	Sód	200
29	Srebro	0,01
30	Twardość jako CaCO <sub>3</sub>	60—500
31	Żelazo	0,2
<b>B. Substancje organiczne w μg/l</b>		
32	Akryloamid	0,1
33	Akrylonitryl	0,25
34	Benzen	1
35	Benzo(a)piren	0,01
36	Bromodichlorometan	15
37	Bromoform (tribromometan)	50
38	Chlorobenzen	20
39	Chlorofenole (bez pentachlorofenolu)	10 oraz poniżej progu zapachu
40	Chloroform (trichlorometan)	30
41	Chlorooctowy kwas	30
42	Czterochlorek węgla (tetrachlorometan)	2

1	2	3
43	Dibromochlorometan	30
44	Dichloroetan	3
45	Dichlorobenzen	30
46	Dichlorometan	20,0
47	Epichlorohydryna	0,1
48	Etylobenzen	20
49	Etylenu tlenek	2
50	Fenol	0,5
51	Ftalan dibutyłu	20
52	Formaldehyd	50
53	Ksylene	20
54	PCB (polichlorowane bifenyle)	0,5
55	Styren	10
56	Substancje powierzchniowo czynne (anionowe)	200
57	Tetrachloroetan	30
58	Tetrachloroeten	10
59	Toluen	40
60	Trichlorobenzen	20
61	Trichloroeten	10
62	Trichloroetan	50
63	$\Sigma$ THM — trihalometany (wymienić)	100*
64	CHZT (met. z $KMnO_4$ )	5000
65	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	0,1**
66	Winyłu chlorek	0,5
67	Pestycydy	0,10***
68	Suma pestycydów	0,50****

\* Suma THM — chloroform, bromoform, bromodichlorometan, dibromochlorometan.

\*\* Suma WWA o właściwościach rakotwórczych:

benzo(b) fluoranten,  
benzo(k) fluoranten,  
benzo(ghi) perylen,  
indeno(1,2,3 cd) piren.

\*\*\* Pestycydy:

insektycydy,  
herbicydy,  
fungicydy,  
akarycydy,  
algicydy,  
nematocydy,  
rodentycydy,  
slimycydy,

pokrewne produkty (między innymi regulatory wzrostu i ich produkty metabolizmu, degradacji i reakcji).

Oznaczać należy tylko te pestycydy, których występowanie jako zanieczyszczenia jest prawdopodobne. Wartość parametryczna odnosi się do każdego pestycydu indywidualnie, z wyjątkiem aldriny/dieldryny i epoksydu heptachloru, dla których wartość parametryczna wynosi 0,03  $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ .

\*\*\*\* Suma wszystkich wartości parametrycznych oznaczonych pestycydów.

## Załącznik nr 3

## WARUNKI ORGANOLEPTYCZNE, JAKIM POWINNA ODPOWIADAĆ WODA DO PICIA

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Wymagania
1	Barwa (mg/dm <sup>3</sup> Pt)	nie więcej niż 15
2	Mętność (mg/dm <sup>3</sup> SiO <sub>2</sub> )	nie więcej niż 1
3	Organizmy wodne	niewidoczne
4	Plamy olejowe	niewidoczne
5	Zapach	akceptowalny
6	Zawiesina	niewidoczna

## Załącznik nr 4

## MINIMALNA CZĘSTOTLIWOŚĆ POBIERANIA PRÓBEK WODY DO PICIA

Ilość wody produkowanej lub rozprowadzanej w m <sup>3</sup> /dobę	Liczba próbek analiz podstawowych na rok	Liczba próbek analiz rozszerzonych na rok		
		z urządzenia	z ujęcia	
			podziemnego	powierzchniowego
od 10 ≤ 100	2	2	2	4
>100 ≤ 1000	2	2	2	4
>1000 ≤ 2000	3	2	4	6
>2000 ≤ 10000	12	2	6	8
>10000 ≤ 20000	60	2	6	12
>20000 ≤ 30000	120	2	8	16
>30000 ≤ 60000	180	3	10	20
>60000 ≤ 100000	360	6	12	24

## ZALECANE METODY BADAŃ WODY DO PICIA

A. Wskaźniki organoleptyczne		Metody badawcze
1	Barwa	—
2	Mętność	—
3	Odczyn	E
4	Zapach	—
B. Wskaźniki fizykochemiczne		
1	Odczyn	E
2	Przewodność właściwa	E
3	Chlorki	M
4	Siarczany	S
5	Wapń	AAS/K
6	Magnez	AAS/K
7	Sód	AAS
8	Potas	AAS
9	Glin	AAS/K
10	Twardość	M
C. Wskaźniki dotyczące substancji niepożądanych		
1	Azotany	S
2	Azotyny	S
3	Amoniak	S
4	Utlenialność	M
5	Fenole	S
6	Substancje powierzchniowo czynne (reagujące z błękitem metylenowym)	S
7	Węglowodory chlorowane	GC
8	Żelazo	AAS/S
9	Mangan	AAS/S
10	Miedź	AAS/S
11	Cynk	AAS/S
12	Fosfor	S
13	Fluorki	S
14	Zawiesiny	G
15	Chlor	M/S
16	Bar	S

D. Wskaźniki substancji toksycznych		Metody badawcze
1	Srebro	AAS/S
2	Arsen	AAS/S
3	Kadm	AAS
4	Cyjanki	S
5	Chrom	AAS
6	Rtęć	AAS
7	Nikiel	AAS
8	Ołów	AAS
9	Antymon	S
10	Selen	AAS
11	Pestycydy i produkty pokrewne	GC
12	Wielopiersścieniowe węglowodory aromatyczne	GC
E. Wskaźniki bakteriologiczne		
1	Bakterie grupy coli	FM
2	Bakterie grupy coli typu kałowego	FM
3	Paciorkowce kałowe	FM
4	Clostridia redukujące siarczyny	PP FM
5	Ogólna liczba bakterii	plytki lane

## Zalecane metody analiz:

- E — elektrometryczne,  
 M — miareczkowanie,  
 G — grawimetryczna,  
 AAS — atomowa absorpcja spektrofotometryczna,  
 S — spektrometria UV/VIS,  
 K — kompleksometria,  
 GC — gazowa chromatografia,  
 FM — metoda filtracji membranowej,  
 PP — metoda w podłożu płynnym.



## PARAMETRY / WSKAŹNIKI OBJĘTE MONITORINGIEM

<b>1. Zakres analizy podstawowej</b>	
Woda do picia	
woda pochodząca z ujęć powierzchniowych	woda pochodząca z ujęć podziemnych i infiltracyjnych
<b>1.1. Parametry fizyczne i organoleptyczne</b>	
1. Barwa	1. Barwa
2. Mętność	2. Mętność
3. Odczyn	3. Odczyn
4. Przewodność właściwa	4. Przewodność właściwa
5. Zapach	5. Zapach
<b>1.2. Parametry chemiczne</b>	
1. Amoniak	1. Amoniak
2. Azotany	2. Azotany
3. Azotyny	3. Azotyny
4. Chlor*	4. Chlor*
5. Twardość	5. Mangan
	6. Twardość
	7. Żelazo
<b>1.3. Wskaźniki bakteriologiczne</b>	
1. Bakterie grupy coli	1. Bakterie grupy coli
2. E. coli lub grupy coli typ kałowy (bakterie grupy coli termotolerancyjne)	2. E. coli lub grupy coli typ kałowy (bakterie grupy coli termotolerancyjne)
3. Ogólna liczba bakterii w 37°C	3. Ogólna liczba bakterii w 37°C
4. Clostridia redukujące siarczyny	
<b>2. Zakres analizy rozszerzonej</b>	
<b>2.1. Parametry chemiczne</b>	
1. Arsen	1. Arsen
2. Benzo(a)piren	2. Benzo(a)piren
3. Bromodichlorometan*	3. Bromodichlorometan*
4. Chloroform*	4. Chloroform*
5. Chrom	5. Chrom
6. Kadm	6. Kadm
7. Ołów	7. Ołów
8. Glin**	8. Glin**
9. Fluor	9. Fluor

2.2. Wskaźniki bakteriologiczne	
1. Paciorkowce kałowe	1. Paciorkowce kałowe
2. Ogólna liczba bakterii w 22°C	2. Ogólna liczba bakterii w 22°C

\* — o ile woda jest dezynfekowana chlorem.

\*\* — przy stosowaniu glinu jako flokulanta.

Niezależnie od parametrów wyszczególnionych w punkcie 2.1 i 2.2 lista dodatkowych parametrów badanych w analizie rozszerzonej powinna być ustalana przez terenowo właściwe organy Inspekcji Sanitarnej w zależności od występujących zanieczyszczeń w środowisku i od wyników analiz substancji chemicznych stanowiących potencjalne zagrożenia dla zdrowia. Lista wskaźników i parametrów analizy rozszerzonej obejmuje badania wskaźników (parametrów) wymienionych w pkt 1 i pkt 2 załącznika.

Załącznik nr 7

#### WARUNKI, JAKIM POWINNA ODPOWIADAĆ WODA W KĄPIELISKACH

Lp.	Wskaźniki / parametry	Najwyższa wartość dopuszczalna
Wskaźniki bakteriologiczne		
1	Liczba bakterii z grupy coli typu kałowego (termotolerancyjne)/100 ml	1000 <sup>1)</sup>
2	Liczba bakterii grupy coli/100 ml	10 000 <sup>2)</sup>
3	Liczba paciorkowców kałowych/100 ml	100
4	Obecność pałeczek Salmonella w 1 l	0
Parametry fizykochemiczne		
5	pH	5 do 9
6	Barwa	akceptowalna *)
7	Zapach w temp. 20—25°C	akceptowalny *)
8	Oleje mineralne mg/l	niewidoczna plama na powierzchni wody*) 10 mg/l
9	Substancje powierzchniowo czynne reagujące z błękitem metylenowym mg/l	brak trwałej piany*) 0,5 mg/l
10	Fenole mg/l	nieobecny charakterystyczny zapach*) 0,005 mg/l
11	Przezroczystość	1 m*)
12	Tlen rozpuszczony (% nasycenia O <sub>2</sub> )	>80%
13	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu w mg O <sub>2</sub> /l (BZT <sub>5</sub> )	6 mg O <sub>2</sub> /l
14	Osady smoliste i przedmioty pływające, takie jak: drewno, plastik, butelki, opakowania szklane, guma lub inne przedmioty	brak*)
Inne substancje, które mogą mieć wpływ na warunki zdrowotne kąpiących się		
15	Zakwity sinic	dopuszcza się ilości nie powodujące zmiany barwy i wystąpienia zmętnienia oraz (lub) zapachu*)

\*) ocena organoleptyczna

<sup>1)</sup> wartość zalecana do 100

<sup>2)</sup> wartość zalecana do 500