

VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

Na temelju članka 70. stavka 3. Zakona o vodama ("Narodne novine", broj 107/95) Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 28. svibnja 1998. godine, donijela

UREDBU

O OPASNIM TVARIMA U VODAMA

Članak 1.

Ovom se Uredbom o opasnim tvarima u vodama (u daljnjem tekstu: Uredba) propisuje, koje se tvari i u kojoj količini u skladu s člankom 70. stavkom 1. Zakona o vodama smatraju opasnim tvarima u vodnom okolišu.

Članak 2.

Tvari opasne za vodni okoliš utvrđuju se poglavito temeljem slijedećih kriterija: toksičnosti, razgradljivosti i bioakumulacije.

Članak 3.

Na temelju kriterija iz članka 2. ove Uredbe, opasne tvari dijele se u slijedeće skupine:

Opasne tvari za koje je dokazano da su rizične za vodni okoliš i čovjeka i za koje se određuju najveće dopuštene koncentracije u vodnim sustavima, odnosno zabranjuje njihovo ispuštanje u vode (u nastavku: A skupina opasnih tvari).

Opasne tvari za koje je dokazano da imaju nepoželjno djelovanje na vodni okoliš, odnosno na okus ili miris proizvoda koji služe za ljudsku ishranu, dobivenih iz prirodnih voda i za koje treba odrediti dopuštene koncentracije u vodnim sustavima, odnosno propisati uvjete za njihovo ispuštanje i uporabu (u nastavku: B skupina opasnih tvari).

A. skupina opasnih tvari:

1. organohalogeni spojevi i tvari iz kojih mogu nastati spojevi u prirodnim sustavima voda i mora*,
2. organofosforni spojevi i tvari iz kojih mogu nastati takvi spojevi u prirodnim sustavima voda i mora*,
3. organokositrovi spojevi i tvari iz kojih mogu nastati takvi spojevi u prirodnim sustavima voda i mora*,
4. živa i živini spojevi,
5. kadmij i kadmijevi spojevi,

6. olovo i olovni spojevi,
7. tvari za koje je dokazano da imaju kancerogena, teratogena ili mutagena svojstva ili poprimaju takva svojstva u vodenom okolišu,
8. nerazgradljiva mineralna ulja i ugljikovodici naftnog podrijetla,
9. cijanidi i
10. radioaktivne tvari uključujući i radioaktivni otpad.

Pojedinačne opasne tvari iz ovog članka koje u planovima zaštite voda moraju imati prioritet u njihovu uklanjanju su:

1. Drini (Aldrin, Dieldrin, 15. Azinfos-etil
Endrin i Izodrin)

2. HCH (Lindan) 16. Azinfos-metil

3. DDT 17. Fenitrothion

4. Pentaklorfenol 18. Fention

5. Heksaklorbenzen 19. Malation

6. Heksaklorbutadien 20. Paration

7. Tetraklorugljik 21. Paration-metil

8. Kloroform 22. Diklorvos

9. Trifluralin 23. Trikloretlen

10. Endosulfan 24. Tetrakloretlen

11. Simazin 25. Triklorbenzen

12. Atrazin 26. Dikloretan 1,2

13. Trifenilfosfitovi sp. 27. Trikloretan

14. Tributilfosfitovi sp. 28. Dioksini

B. skupina opasnih tvari

1. metali, metaloidi i njihovi spojevi: antimon, arsen, bakar, barij, berilij, bor, cink, kobalt, kositar, krom, molibden, nikal, selen, srebro, talij, telur, titan, uran i vanadij,

2. biocidi i njihovi derivati, ako nisu navedeni u skupini A,

3. organosilicijevi spojevi i tvari iz kojih mogu nastati takvi spojevi u prirodnim vodenim sustavima, isključujući one koje su biološki bezopasne ili brzo prelaze u bezopasne tvari,
4. razgradljiva mineralna ulja i ugljikovodici naftnog podrijetla,
5. biološki nerazgradljivi detergentsi i druge površinski aktivne tvari,
6. fluoridi,
7. anorganski spojevi fosfora i elementni fosfor,
8. anorganski spojevi dušika (amonij i nitriti),
9. tvari koje negativno djeluju na okus i miris proizvoda iz prirodnih sustava voda i mora namijenjenih za ljudsku ishranu i tvari koje mogu uzrokovati nastanak takvih tvari u prirodnim sustavima voda i mora,
10. tvari koje, izravno ili neizravno, negativno utječu na režim kisika u prirodnim sustavima voda i mora, osobito one koje mogu izazvati eutrofikaciju,
11. kiseline i lužine takvog kemijskog sastava i u takvim količinama da mogu negativno utjecati na kakvoću prirodnih sustava voda i mora,
12. tvari koje iako netoksične, mogu ometati bilo koju dopuštenu uporabu prirodnog sustava vode i mora i
13. drugi izvori onečišćenja (patogeni mikroorganizmi, toplinska ispuštanja i drugo).

* uz iznimku onih tvari za koje je dokazano da su biološki bezopasne ili koje brzo prelaze u biološki bezopasne tvari

Članak 4.

Najveće dopuštene koncentracije pojedinih opasnih tvari iz članka 3. (A skupina opasnih tvari) u pojedinim vrstama kopnenih voda i u moru navode se u Tablici 1. kako slijedi:

Tablica 1. NAJVEĆE DOPUŠTENE KONCENTRACIJE POJEDINIH OPASNIH TVARI

OPASNE TVARI	KOPNENE VODE		MORE	
	I i II vrsta	III-V vrsta	1	2
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
1	2	3	4	5
Kadmij	0,1-0,5*	0,5-5*	0,1-0,5	0,5-2,5
Živa	0,005-0,02*	0,02-1*	0,005-0,02	0,02-0,3
Organoživini spojevi (ukupno)	0,02	0,1	0,02	0,1

Tributilkositrovi spojevi	0,001	0,005	0,001	0,005
Trifenilkositrovi spojevi	0,001	0,005	0,001	0,005
Cijanidi	1	100	1	100
3,4-benzo(a)piren	0,005	0,01	0,005	0,01
3,4-benzo(b)fluoranten	0,005	0,01	0,005	0,01
Policiklički aromatski ugljikovodici (PAH) ukupno)	0,2	0,2-1	0,2	0,2-1
Kloroform	2	10	2	10
Tetraklorugljik	2	10	2	10
1,2-dikloreten	5	10	5	10
Trikloreten	5	10	5	10
Trikloretilen	5	10	5	10
Tetrakloretilen	5	10	5	10
Triklorbenzen	0,1	0,4	0,1	0,4
Heksaklorbutadien	0,01	0,1	0,01	0,1
2,3,7,8-tetraklordibenzo-p-dioksin (TKDD)	$4,5 \times 10^{-7}$	$4,5 \times 10^{-7}$	$4,5 \times 10^{-7}$	$4,5 \times 10^{-7}$
Endosulfan	0,03	0,03	0,03	0,03
Endrin	0,001	0,005	0,001	0,005
Drini (ukupno)	0,03	0,03	0,03	0,03
DDT (ukupni)	0,001-0,005*	0,005-0,05*	0,001-0,005	0,005-0,05
Heksaklorbenzen	0,1	0,03	0,1	0,03
Lindan	0,01-0,02*	0,01-0,02*	0,01-0,02	0,01-0,02
Pentaklorfenol	1	2	1	2
Azinfos-etil	0,02	0,1	0,02	0,1
Azinfos-metil	0,02	0,1	0,02	0,1
Diklorvos	0,01	0,05	0,01	0,05
Fention	0,01	0,05	0,01	0,05
Fenitroton	0,01	0,05	0,01	0,05
Malation	0,01	0,1	0,01	0,1
Paration	0,005	0,05	0,005	0,05
Paration-metil	0,01	0,1	0,01	0,1
Atrazin	0,1	0,5	0,1	0,5
Simazin	0,1	0,5	0,1	0,5
Trifluralin	0,1	0,5	0,1	0,5
Poliklorirani bifenili (PCB)	0,01-0,02*	0,01-0,02*	0,01-0,02	0,01-0,02
Radioaktivnost				

Ukupna-aaktivnost Bq/l	0,05-0,1	0,5-2,5	0,5-2,5	0,5-2,5
Ukupna-baktivnost Bq/l	0,2-0,5	1-2,5	1-2,5	1-2,5
Radij 226 Ra Bq/l	0,02-0,05	0,12-0,5	0,02-0,05	0,12-0,5
Cezij 137 Cs Bq/l	0,01-0,1	0,2-0,5	0,01-0,1	0,2-0,5
Stroncij 90 Sr Bq/l	0,003-0,01	0,05-0,1	0,003-0,01	0,05-0,1
Tricij H3 Bq/l	10-100	1000-5000	10-100	1000-5000
Uran Bq/l	5-20	50-100	5-20	50-100

more 1, vrijednosti se odnose na obalno more,

more 2, vrijednosti se odnose na more koje je izravno pod utjecajem onečišćenja s kopna i otoka, i to: na mjestima ispusta otpadnih voda (približno 100 m od difuzora) i na ušæu vodotoka, odnosno kanala (u toæki izmiješanosti)

*, vrijednosti pokazatelja za pojedine vrste voda nalaze se u Uredbi o klasifikaciji voda

Ėlanak 5.

Dopuštene koncentracije drugih pojedinaènih opasnih tvari iz A skupine opasnih tvari koje nisu navedene u Tablici 1. i iz B skupine opasnih tvari u pojedinim vrstama kopnenih voda i moru navode se u Tablici 2. kako slijedi:

Tablica 2. DOPUŠTENE KONCENTRACIJE DRUGIH POJEDINAÈNIH OPASNIH TVARI

OPASNE TVARI	KOPNENE VODE		MORE	
	I i II vrsta	III-V vrsta	1	2
	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
1	2	3	4	5
Metali, metaloidi i njihovi spojevi	0,1-0,5*	0,5-5*	0,1-0,5	0,5-2,5
Aluminij	1500	1500	10	200
Antimon	50	50	30	50
Arsen	50	50	30	50
Bakar	2-10*	10-20	2-10	10-20*
Barij	1000	4000	1000	4000
Berilij	0,2	1	0,2	1
Bor	200	750	5000	5000
Cink	50-80*	80-200*	50-80	80-200
Kobalt	100	2000	100	2000
Kositar	100	500	30	100
Krom	1-6*	6-20*	1-6	6-20

Mangan (II)	50	1000	50	1000
Molibden	500	500	500	500
Nikal	15-30*	30-200*	15-30	30-200
Olovo	0,1-2*	2-80*	0,1-2	2-80
Selen	10	10	10	10
Srebro	2	20	0,6	6
Talij	3	30	50	50
Titan	100	100	100	100
Vanadij	100	200	100	200
Željezo	100	1000	-	-
Anorganski pokazatelji				
Amonij	100-250*	250-1500*	100-250	250-1500
Nitrati	500-1500*	1500-10000*	500-1500	1500-10000
Nitriti	10-30*	30-200*	10-30	30-200
Fosfor (ukupni), tekuæice	100-250*	250-1500*		
Fosfor (ukupni), stajaæice	10-25*	25-150*	10-25	25-150
Fluoridi	300	1500	2000	2000
Sulfidi	2	50	2	50
Ugljikovodici#				
Benzen	1,5	10	1,5	10
Toluen	50	100	50	100
Ksileni (o-, m-, p-)	50	100	50	100
Etilbenzen	50	100	50	100
Stiren	20	100	20	100
Halogenirani ugljikovodici#				
Radioaktivnost				
Diklormetan	2	20	2	20
Bromdiklormetan	2	20	2	20
Bromoform	2	20	2	20
Heksakloretan	6	10	6	10
Vinilklorid	1	2	1	2
Dikloretilen	1,5	25	25	25
Monoklorbenzen	20	100	20	100
Diklorbenzen	2	20	2	20
Tetraklorbenzen	1	2	1	2
Diklorpropan	50	200	50	200
Diklorpropen	1	20	1	20
Nitrirani ugljikovodici				

Dinitrobenzen	10	50	10	50
Nitroklorbenzen	20	50	20	50
Dinitrotoluen	1	10	1	10
N-nitrozodimetilamin	0,03	0,03	0,03	0,03
N-nitrozodietilamin	0,01	0,01	0,01	0,01
N-nitrozodibutilamin	0,015	0,015	0,015	0,015
N-nitrozopirolidin	0,1	0,1	0,1	0,1
Benzidin	0,002	0,01	0,002	0,01
3,3-diklorbenzidin	0,02	0,02	0,02	0,02
Fenoli				
Fenoli (ukupno)	1,5*	5-25*	1,5	5-25
Krezol (o-,m-,p-)	2	20	2	20
Nonilfenol	0,5	5	0,5	5
2-klorfenol	1	10	1	10
2,4-diklorfenol	1	5	1	5
2,4,5-triklorfenol	1	5	1	5
Nitrofenol (o-,m-,p-)	10	50	10	50
2,4-dinitrofenol	30	50	30	50
Pikrinska kiselina	10	50	10	50
4,6-dinitro-o-krezol	10	50	10	50
Aminofenol (o-,m-,p-)	10	50	10	50
Pesticidi#				
Heptaklor	0,001	0,001	0,001	0,001
Klordan	0,01	0,1	0,001	0,004
Metoksiklor	0,03	0,3	0,03	0,3
Toksafen (Kamteklor)	0,005	0,05	0,005	0,05
Ostali organoklorirani pesticidi	0,001	0,01	0,001	0,01
Ostali organofosfori i karbamatni pesticidi	0,01	0,1	0,01	0,1
Ostali organski spojevi				
Acetoncijanhidrin	1	1	1	1
Akrolein	2	10	1	10
Akrlonitril	0,1	200	0,1	200
Formaldehid	300	500	300	300
Sintetički anionski tenzidi	100	500	100	500
Sintetički kationski tenzidi	50	100	50	100
Sintetički neionski tenzidi	100	500	100	500

more 1, vrijednosti se odnose na obalno more,

more 2, vrijednosti se odnose na more koje je izravno pod utjecajem onečišćenja s kopna i otoka, i to: na mjestima ispusta otpadnih voda (približno 100 m od difuzora) i na ušću vodotoka, odnosno kanala (u točki izmještanosti)

*, vrijednosti pokazatelja za pojedine vrste voda nalaze se u Uredbi o klasifikaciji voda

#, osim onih koji su već navedeni u Tablici 1.

Članak 6.

Ovlašćuje se Državna uprava za vode da na prijedlog Referentnog laboratorija koji na temelju znanstvenih spoznaja i objavljenih podataka utvrđuje opasne tvari i njihove količine (dopuštene koncentracije), Rješenjem dopuni ili izmjeni tablicu 1. i tablicu 2. iz prethodnog članka ove Uredbe.

Rješenje o izmjenama i dopunama tablice 1. i tablice 2. objavljuje se u "Narodnim novinama".

Članak 7.

Ova Uredba stupa na snagu danom objave u "Narodnim novinama".

Klasa: 310-33/98-01/02

Urbroj: 5030116-98-1

Zagreb, 28. svibnja 1998.

Potpredsjednik
mr. Borislav Škegro, v. r.