

DRŽAVNA UPRAVA ZA VODE

Na temelju članka 72. stavka 2. Zakona o vodama ("Narodne novine" br. 107/95) ravnatelj Državne uprave za vode donosi

PRAVILNIK

O GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA POKAZATELJA, OPASNIH I DRUGIH TVARI U OTPADNIM VODAMA

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovim se Pravilnikom propisuju granične vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije opasnih i drugih tvari:

1. za tehnološke otpadne vode prije njihova ispuštanja u sustav javne odvodnje otpadnih voda, ili u drugi prijemnik,
2. za vode, koje se nakon pročišćavanja, ispuštaju iz sustava javne odvodnje otpadnih voda u prirodni prijemnik.

Prirodnim i drugim prijemnikom u smislu odredaba ovog Pravilnika smatraju se: vodotoci, jezera i more.

II. GRANIČNE VRIJEDNOSTI I DOPUŠTENE KONCENTRACIJE

1. Tehnološke otpadne vode

Članak 2.

Granične vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije opasnih i drugih tvari u tehnološkim otpadnim vodama, koje se ispuštaju u prirodni prijemnik ili sustav javne odvodnje otpadnih voda, su utvrđene u tablici 1:

POKAZATELJI I TVARI	ZA ISPUŠTANJE U PRIRODNI PRIJEMNIK				ZA ISPUŠTANJE U SUSTAV JAVNE ODVODNJE
	II KAT.	III KAT.	IV KAT.	V KAT.	
1. pH	6,5-8,0	6,0-8,5	5,5-9,0	5,0 - 9,5	5,0-9,5
2. Temperatura °C	35	40	45	45	45
2a. Δt °C, ne više od:	2	3	3	3	-
3. Boja	bez	slabo primjetna	slabo primjetna	slabo primjetna	primjetna
4. Miris	bez	slabo primjetan	primjetan	primjetan	primjetan
5. Krupne tvari	bez	bez	bez	bez	bez
6. Taložive tvari ml/lh	1,0	2,5	5,0	10	20
7. Ukupna suspendirana tvar mg/l	20	30	50	80	80
8. BPK ₅ mgO ₂ /l	25	25	40	80	250
9. KPK _{Cr} - mgO ₂ /l	125	125	200	400	700
10. Ukupni organski ugljik UOU mgC/l (TOC)	15	17	25	40	-
11. Toksičnost (na ribe ili dafnije, G _F)	1	2	3	3	3
11a. Biološka razgradljivost OOU (DOC) ili KPK %					najmanje 70
12. Aluminij mg/l	2,0	3,0	3,50	4,0	4,0
13. Arsen mg/l	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5
14. Bakar mg/l	0,1	0,25	0,4	0,5	0,5
15. Barij mg/l	2,5	3,0	4,0	5,0	5,0
16. Bor mg/l	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
17. Cink mg/l	1,0	1,0	1,5	2,0	2,0
18. Kobalt mg/l	0,5	1,0	1,25	1,5	2,0
19. Kositar mg/l	0,75	1,0	1,25	1,5	2,0
20. Krom ukupni mg/l	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0
21. Krom6+ mg/l	0,05	0,1	0,15	0,15	0,2
22. Mangan mg/l	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
23. Nikal mg/l	1,0	1,25	1,5	1,5	2,0
24. Olovo mg/l	0,2	0,5	0,75	1,0	2,0
25. Selen mg/l	0,02	0,03	0,04	0,05	0,1
26. Srebro mg/l	0,1	0,15	0,2	0,3	0,5
27. Željezo mg/l	2,0	3,0	4,0	5,0	10,0
28. Vanadij mg/l	0,05	0,05	0,075	0,075	0,1
29. Ukupni fenoli mg/l	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
30. Fluoridi mg/l	5,0	6,0	8,0	9,0	12,0
31. Sulfiti mg/l	1	2	4	5	10
32. Sulfidi mg/l	0,1	0,25	0,5	1,0	1,0
33. Sulfati mg/l	-	-	-	-	400
34. Kloridi mg/l	-	-	-	-	1000
35. Ukupni fosfor mgP/l	1	2	4	8	10,0
36. Djelotvorni klor Cl ₂ mg/l	0,2	0,25	0,3	0,3	0,3
37. Ortofosfati mgP/l	1,0	2,0	3,0	4,0	-
38. Amonij ion mgN/l	0,1	0,5	1,0	3,0	-
39. Nitriti mgN/l	0,5	1,0	1,5	2,0	10,0
40. Nitratni mgN/l	2,0	5,0	7,0	10,0	-
41. Ukupni dušik mgN/l	5	15	25	35	-

42.	Mineralna ulja mg/l	5,0	10,0	15,0	20,0	30,0
43.	Ukupna ulja i masnoće mg/l	25	30	40	50	100
44.	Aldehidi mg/l	1,0	1,5	2,0	2,0	2,0
45.	Ukupni ar. ugljikovodici mg/l	0,02	0,05	0,1	0,15	0,2
46.	Ukupni nitrirani ugljikovodici mg/l	0,01	0,025	0,03	0,05	0,1
47.	Ukupni halogen. ugljikovodici mg/l	0,1	0,25	0,5	0,75	1,0
48.	Ukupni organofosforni pesticidi mg/l	-	0,05	0,1	0,1	0,1
49.	Ukupni organoklorni pesticidi mg/l	-	0,025	0,05	0,05	0,05
50.	Uk. pov. aktivne tvari mg/l	4,0	5,0	7,0	10,0	20,0
51.	Detergenti, anionski mg/l	1,0	2,0	4,0	4,0	10,0
52.	Detergenti, neionski mg/l	1,0	2,0	4,0	4,0	10,0
53.	Detergenti kationski mg/l	0,2	0,5	1,0	1,0	2,0
54.	Radioaktivnost ukupna Beta mBq/l	500	750	1000	1500	2000

Članak 3.

Iznimno od članka 2. ovog Pravilnika za granične vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije opasnih i drugih tvari, koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje, mogu se odrediti drukčije vrijednosti i to za:

1. BPK₅, KPK, ukupni fosfor i ukupni dušik, ako sustav javne odvodnje ima uređaj za pročišćavanje, na kojem se i uz drukčije određene vrijednosti za navedene pokazatelje i tvari, postiže stupanj pročišćavanja u skladu s ovim Pravilnikom,
2. sulfate, ovisno od materijala od kojeg je izgrađen sustav javne odvodnje,
3. opasne tvari (metali i nemetali) ako zbroj omjera njihove najveće izmjerene koncentracije prema njihovoj dopuštenoj koncentraciji (granične vrijednosti za: As, Cr⁺⁶, Cu, Ni, Pb, Se, Zn) nije veći od tri, uz uvjet da izmjerena koncentracija svake pojedine opasne tvari ne smije prelaziti dopuštenu koncentraciju (graničnu vrijednost).

Drukčije vrijednosti za točku 1. i 2. iz stavka 1. ovog članka se određuju aktom osobe koja obavlja djelatnost odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, a za točku 3. se određuje u vodopravnoj dozvoli za ispuštanje otpadnih voda.

2. Otpadne vode iz uređaja za pročišćavanje sustava javne odvodnje

Članak 4.

Granične vrijednosti za: suspendiranu tvar, BPK₅, KPK, ukupni fosfor i ukupni dušik, koji se ispuštaju nakon pročišćavanja iz sustava javne odvodnje u prirodni prijemnik, određuju se prema veličini uređaja (ES) i kategoriji vode prijemnika (osjetljivosti područja) za:

- a) vodotok svrstan u IV. kategoriju vode ("manje osjetljiva područja"),

VELIČINA UREĐAJA	STUPANJ PROČIŠĆAVANJA
do 10 000 ES	odgovarajući
10 000 do 50 000 ES	prvi (I)
više 50 000 ES	prvi (I) + drugi (II)

- b) vodotok svrstan u III. kategoriju vode ("manje osjetljiva područja"),

VELIČINA UREĐAJA	STUPANJ PROČIŠĆAVANJA
do 10 000 ES	prvi (I)
više 10 000 ES	prvi (I) + drugi (II)

- c) vodotok svrstan u II. kategoriju vode ("osjetljiva područja"),

VELIČINA UREĐAJA	STUPANJ PROČIŠĆAVANJA
do 10 000 ES	prvi (I) + drugi (II)
više 10 000 ES	prvi (I) + drugi (II) + treći (III)

- d) jezera, svrstana u II. kategoriju vode ("osjetljiva područja").

VELIČINA UREĐAJA	STUPANJ PROČIŠĆAVANJA
za sve uređaje	prvi (I) + drugi (II) + treći (III)

Stupnjevi pročišćavanja definirani su u poglavlju "C. Nazivlja u planu" točki III. podtočkama 12. do 16 Državnog plana za zaštitu voda ("Narodne novine" 8/99).

Granične vrijednosti pokazatelja u otpadnim vodama, koje se ispuštaju u prirodni prijemnik iz uređaja za pročišćavanje nakon određenog stupnja

pročišćavanja, su utvrđene u tablici 2

Tablica 2:

STUPANJ PROČIŠĆAVANJA	POKAZATELJI	GRANIČNA VRIJEDNOST
I.	Ukupne suspendirane tvari	120-150 mg/l
II.	Ukupne suspendirane tvari	35 mg/l (veće od 10.000 ES) 60 mg/l (do 10.000 ES)
	Biokemijska potrošnja kisika BPK5 (20 ⁰ C), bez nitrifikacije	25 mg O ₂ /l (veće od 10.000 ES) 40 mg O ₂ /l (do 10.000 ES)
	Kemijska potrošnja kisika - KPK _{Cr}	125 mg O ₂ /l (veće od 10.000 ES) 150 mg O ₂ /l (do 10.000 ES)
III.	Ukupni fosfor	2 mg P/l (10.000-100.000 ES) 1 mg P/l (veće od 100.000 ES)
	Ukupni dušik (organski N + NH ₃ + NO ₂ + NO ₃)	15 mg N/l (10.000-100.000 ES) 10 mg N/l (veće od 100.000 ES)

Članak 5.

Granične vrijednosti opasnih tvari, koje se ispuštaju iz sustava javne odvodnje, moraju zadovoljavati vrijednosti koje se navode u tablici 1. ovog Pravilnika, ovisno o kategoriji vode prijemnika u koji se otpadne vode ispuštaju.

III. ISPITIVANJE OTPADNIH VODA

Članak 6.

Ispitivanje graničnih vrijednosti pokazatelja i dopuštenih koncentracija opasnih i drugih tvari, obavlja se iz trenutnog uzorka, koji se uzima za vrijeme trajanja tehnološkog procesa na kontrolnom oknu, neposredno prije ispuštanja u sustav javne odvodnje, odnosno u prirodni ili drugi prijemnik, a za ispuštanje u more na kontrolnom oknu prije podmorskog ispusta.

Učestalost uzorkovanja ovisi o količini otpadnih voda, pokazateljima, opasnim i drugim tvarima koje se ispituju u otpadnim vodama, a utvrđena je u tablici 3:

ISPUŠTANJE ZA POKAZATELJE I TVARI IZ TABLICE 1	UČESTALOST UZORKOVANJA U ODNOSU NA KOLIČINE OTPADNE VODE		
	do 100 m ³ /dan	od 100 do 1000 m ³ /dan	više od 1000 m ³ /dan
u prirodni prijemnik	2 x godišnje	4 x godišnje	6 x godišnje
u sustav javne odvodnje bez uređaja za pročišćavanje	2 x godišnje	4 x godišnje	6 x godišnje
u sustav javne odvodnje sa uređajem za pročišćavanje	1 x godišnje	2 x godišnje	4 x godišnje

ISPUŠTANJE ZA POKAZATELJE I TVARI IZ TABLICE 2	UČESTALOST UZORKOVANJA U ODNOSU NA VELIČINU UREĐAJA (ES)		
	do 10000	od 10000 do 100000	više od 100000
u prirodni prijemnik	2 x godišnje	4 x godišnje	12 x godišnje

Iznimno, vodopravnom dozvolom se može učestalost uzorkovanja za sve pojedine pokazatelje i tvari drukčije utvrditi u odnosu na učestalost iz tablice 3, kada je količina ispuštene vode veća od 1000 m³/dan i ako to zahtijeva posebnost tehnološkog procesa.

Uzorkovanje i ispitivanje vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama mogu obavljati samo ovlašteni laboratoriji, a ispitivanja se obavljaju u skladu s Hrvatskim normama.

IV. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 7.

Vodopravnom dozvolom za ispuštanje otpadnih voda odredit će se pokazatelji, opasne i druge tvari iz tablice 1 i 2, koji se ispituju u otpadnim vodama.

Fizičke i pravne osobe koje obavljanjem djelatnosti ispuštaju otpadne vode dužne su zahtjev za usklađivanje svojih vodopravnih dozvola podnijeti

u roku od šest mjeseci od stupanja na snagu ovog Pravilnika.

Rok usklađivanja ispuštanja otpadnih voda s odredbama ovog Pravilnika utvrdit će se dozvolbenim nalogom.

Članak 8.

Nadležna tijela iz članka 75. stavka 3. Zakona o vodama, dužna su uskladiti svoje odluke o odvodnji otpadnih voda s odredbama ovog Pravilnika u roku od šest mjeseci od dana njegova stupanja na snagu.

Članak 9.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u "Narodnim novinama".

Klasa: 011-02/99-01/66
Urbroj: 527-1-4/42-99-0001
Zagreb, 19. travnja 1999.

Ravnatelj
Državne uprave za vode
Zorislav Balić, dipl. inž. građ., v. r.