

20110812014

## МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Врз основа на член 114, став (7) од Законот за водите („Службен весник на Република Македонија“ бр. 87/08, 6/09, 161/09 и 83/10), министерот за животна средина и просторно планирање во согласност со министерот за здравство и министерот за транспорт и врски, донесе

### **ПРАВИЛНИК ЗА УСЛОВИТЕ, НАЧИНОТ И ГРАНИЧНИТЕ ВРЕДНОСТИ НА ЕМИСИЈА ЗА ИСПУШТАЊЕТО НА ОТПАДНИТЕ ВОДИ ПО НИВНОТО ПРОЧИСТУВАЊЕ, НАЧИНОТ НА НИВНО ПРЕСМЕТУВАЊЕ, ИМАЈКИ ГИ ВО ПРЕДВИД ПОСЕБНИТЕ БАРАЊА ЗА ЗАШТИТА НА ЗАШТИТНИТЕ ЗОНИ(\*)**

#### Член 1

Со овој правилник се пропишуваат условите, начинот и граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување, начинот на нивното пресметување, имајќи ги во предвид посебните барања за заштита на заштитните зони.

#### Член 2

Целата на овој правилник е контрола на емисиите и заштитата на животната средина од штетното влијание на испуштените отпадни води.

#### Член 3

Определени изрази употребени во овој правилник го имаат следното значење:

- „отпадна вода“ е индустриската отпадна вода и водата што се испушта од станици за прочистување на урбани отпадни води или канализационен систем, освен отпадната вода од домаќинствата и водата од врнежите;
- „пресметување на граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води“ е анализа на параметрите на примерокот од испуштените отпадни води преку мерења и испитувања земајќи го во предвид квалитетот на реципиентот.

#### Член 4

(1) Отпадни води, кога се испуштаат во систем и станица за прочистување на отпадни води или во реципиент се врши врз основа на дозвола за испуштање во води издадена согласно Законот за водите.

(2) Отпадни води кои влегуваат во канализациониот систем или системот и станицата за пречистување на урбаните отпадни води се подложени на предтретмант за да се:

- заштити здравјето на персоналот што работи на канализациониот систем и системот и станицата за прочистување на отпадните води;
- обезбеди дека канализациониот систем и системот и станиците за прочистување на отпадни води и и придружната опрема нема да бидат оштетени;
- обезбеди дека нема да биде попречена работата на системот и станиците за пречистување за отпадните води и за пречистување на тиња;
- осигури дека испуштањата на пречистената отпадна вода од станицата за пречистување нема негативно да влијаат врз животната средина или врз квалитетот на реципиентот согласно Законот за водите; и

---

(\*) Со овој правилник се врши усогласување со Директивата 91/271/ЕЕЦ на Советот за третман на урбани отпадни води, (Celex бр. 31991L0271).

- обезбеди тињата да може безбедно да се отстрани, на начин прифатлив за животната средина.

(3) Граничните вредности на емисија за испуштањето на отпадните води по нивното прочистување (во понатамошниот текст: ефлуентот), кои се испуштаат во површинската вода или во канализационен систем се утврдени во Прилог 1, табела 1 кој е составен дел на овој правилник.

#### Член 5

(1) Граничните вредности на одделни параметри на ефлуентот, кој се испушта во канализационен систем, треба да се определат со договорите за вршење на услуги за собирање, одведување и прочистување на урбаната отпадна вода и тоа за:

а) БПК<sub>5</sub>, ХПК, вкупен фосфор и вкупен азот, за кои не се определени гранични вредности за испуштање во канализационен систем во Прилог 1, табела 1 од овој правилник и во Прилог 2 кој е составен дел на овој правилник, доколку целокупната отпадна вода собрана во канализациониот систем има станица за прочистување на отпадната вода со која се постигнува степен на прочистување согласно дозволата за испуштање на прочистена отпадна вода во реципиент; и

б) Сулфати и хлориди, во зависност од составот на канализациониот систем.

(2) По исклучок од став (1) на овој член, кога граничните вредности за одделни параметри на ефлуентот не се определени согласно договорите, за индустриски отпадни води кои се испуштаат во канализациониот систем се применуваат следниве гранични вредности за параметрите:

а) БПК<sub>5</sub> = 250 мг О<sub>2</sub>/л; и

б) ХПК=700 мг О<sub>2</sub>/л.

#### Член 6

(1) Граничните вредности на ефлуентот од вршење на индустриски дејности кој се испушта во канализационен систем или во површински води, се утврдени во Прилог 2, на овој правилник.

(2) За индустриските дејности што не се опфатени со Прилог 2 на овој правилник, се применуваат граничните вредности од Прилог 1, табела 1 на овој правилник.

(3) Граничните вредности на параметрите на ефлуентот од Прилог 2 на овој правилник за секоја инсталација посебно се определува во дозволата за испуштање согласно техничките упатствата за најдобрите достапни техники за различните индустриски сектори.

(4) Земајќи ги во предвид барањата за постигнување на добра состојба на водите, согласно Законот за води кога отпадната вода се испушта во заштитните зони може во дозволата да се определат построги гранични вредности од граничните вредности дадени во Прилог 1, табелата 1 и во Прилог 2 на овој правилник.

(5) Покрај исполнување на граничните вредности на ефлуентот дадени во Прилог 1 табелата 1 и во Прилог 2 од овој правилник, отпадната вода што се испушта во заштитните зони за водни тела означени како води за рекреација, вклучувајќи ги и водите за капење, отпадните води треба да ги исполнуваат и параметрите од Прилог 1, табелата 3 на овој правилник.

#### Член 7

(1) Пресметувањето на граничните вредности на отпадните води кои се испуштат во канализациониот систем се врши од примерок кој е земен во моментот на протекот на отпадната вода.

(2) Пресметувањето од став (1) на овој член се врши во текот на целото траење на технолошкиот процес и на обележано контролно место, непосредно пред испуштањето на ефлуентот во канализациониот систем.

(3) Пресметувањето на граничните вредности на отпадните води кои се испуштат во површинско водно тело се врши од примерок кој е земен во моментот на протекот на отпадната вода.

(4) Пресметувањето на граничните вредности се врши во текот на целото траење на технолошкиот процес и на обележано контролно место, непосредно пред испуштањето на ефлуентот во површинското водно тело.

(5) Пресметувањата на граничните вредности на урбаната отпадна вода на системите и на станиците за прочистување, се вршат согласно Правилникот за поблиските услови за собирање, одведување и прочистување, начинот и условите за прекитирање, изградба и експлоатација на системите и станици за прочистување на урбаните отпадни води, како и техничките стандарди, параметрите, стандарди на емисијата и нормите за квалитет за третман, отстранување и прочистување на отпадни води, имајќи го во предвид оптоварувањето и методот за прочистување на урбаните отпадни води коишто се испуштаат во подрачјата чувствителни на испуштање на урбани отпадни води<sup>(\*1)</sup>

(6) Зачестеноста на мерењата на параметрите во отпадна вода што потекнуваат од индустриските сектори дадени во Прилог 2 на овој правилник во зависност од количината на отпадната вода се определува во Прилог 1, табела 2 на овој правилник.

(7) Зголемените гранични вредности на одделни параметри на ефлуентот по неговото прочистување нема да се земаат предвид при пресметувањето, тогаш кога тие се резултат на невообичаени ситуации, како што се оние кои се должат на поројни дождови.

(8) Во случај кога може да се очекува реципентот да биде под зголемено загадување може да определи системско следење на параметри на ефлуент кој се испушта во станица за пречистување на отпадни води или во површинските водни тела.

#### Член 8

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија”, а ќе отпочне да се применува од 1 септември 2011 година.

Бр. 07-4757/1  
11 мај 2011 година  
Скопје

Министер за животна средина  
и просторно планирање,  
д-р **Нецати Јакупи**, с.р.

1 јуни 2011 година  
Скопје

Министер за здравство,  
**Бујар Османи**, с.р.

11 мај 2011 година  
Скопје

Министер за транспорт и врски,  
**Миле Јанакиески**, с.р.

---

(\*1) Со овој правилник се врши усогласување со Директивата 91/271/ЕЕЦ на Советот за третман на урбани отпадни води, (Celex бр. 31991L0271).

## ПРИЛОГ 1

Табела 1.

Параметри и мерни единици	Гранична вредност за испуштања во Површински води	Гранична вредност за испуштања канализационен систем	Референтни методи на мерње
Физички параметри			
1. рН	6,5-9,0	6,5-9,5	МКС ISO 10523
2. Температура °С	30	4	СМ*
3. Боја	без	-	МКС EN ISO 7887
4. Мирис	Без	-	МКС EN 1622
5. Таложјење на материи ml/lh	0,5	10	СМ*
6. Суспендирана матаерии mg/l	35	-	МКС ISO 11923
Биолошки параметри			
7. Токсичност G <sub>D</sub> ,	3	-	МКС EN ISO 6341
Органски параметри			
8. БПК <sub>5</sub> mgO <sub>2</sub> /l	25	Чл 5.	МКС EN 1899-1
9. ХПК <sub>Цр</sub> mgO <sub>2</sub> /l	125	Чл 5.	МКС ISO 6060 МКС ISO 15705
10. Вкупен органски јаглерод mgC/l	30	-	МКС EN 1484
11. Тешко запаливи липофилни материи (вкупно масла и масти) mg/l	20	100	СМ*
12. Минерални масла mg/l	10	30	МКС EN ISO 9377-2
13. Лесно разградливи ароматски јаглеворододи mg/l	0,1	1,0	СМ*
14. Адсорбилни органски халогени mgCl/l	0,5	0,5	МКС EN ISO 9562
15. Лесно разградливи хлорирани јаглеворододи mg/l	0,1	1,0	МКС EN ISO 10301
16. Феноли mg/l	0,1	10,00	МКС ISO 6439
18. Детергенти, анијонски mg/l	1	10,00	МКС EN 903
19. Детергенти, нејонски mg/l	1	10,00	МКС ISO 7875-2
20. Детергенти, катјонски mg/l	0,2	2,0	Нема стандарден метод

Параметри и мерни единици	Гранична вредност за испуштања во Површински води	Гранична вредност за испуштања канализационен систем	Референтни методи на мерње
Неоргански параметри			
21. Алуминиум mg/l	3,0	-	MKC ISO 10566 MKC EN ISO 12020 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 11885 MKC EN ISO 17294-2
22. Арсен mg/l	0,1	0,1	MKC EN ISO 11969 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
23. Бакар mg/l	0,5	0,5	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
24. Бариум mg/l	5	5	MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
25. Бор mg/l	1,0	10,0	MKC EN ISO 17294-2
26. Цинк mg/l	2	2	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 17294-2
27. Кадмиум mg/l	0,1	0,1	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 5961 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
28. Кобалт mg/l	1	1	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
29. Калај mg/l	2	2,0	MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
30. Хром вкупен mg/l	0,5	0,5	MKC EN 1233 MKC EN ISO 17294-2
31. Хром <sup>6+</sup> mg/l	0,1	0,1	MKC ISO 11083
32. Манган mg/l	2,0	4,0	MKC ISO 6333 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
33. Никел mg/l	0,5	0,5	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
34. Олово mg/l	0,5	0,5	MKC ISO 8288 MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
35. Селен mg/l	0,02	0,1	MKC ISO 9965: MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2:

Параметри и мерни единици	Гранична вредност за испуштања во Површински води	Гранична вредност за испуштања канализационен систем	Референтни методи на мерње
36. Сребро mg/l	0,1	0,1	MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
37. Железо mg/l	2	-	MKC ISO 6332 MKC EN ISO 15586
38. Жива mg/l	0,01	0,01	MKC EN 12338 MKC EN 1483
39. Ванадиум mg/l	0,05	0,1	MKC EN ISO 15586 MKC EN ISO 17294-2
40. Флуориди mg/l растопени	10,0	20,0	MKC ISO 10359-1 MKC EN ISO 10304-1
41. Сулфити mg/l	1	10	CM*
42. Сулфиди растопени mg/l	0,1	1,0	MKC ISO 10530 MKC ISO 13358
43. Сулфати mg/l	250	Чл 5..	MKC EN ISO 10304-1
44. Хлориди mg/l	-	Чл 5..	MKC ISO 9297 MKC EN ISO 10304-1
45. Фосфор вкупен mgP/l	2 (1 езера)	Чл 5..	MKC EN ISO 6878
46. Хлор слободен Cl <sub>2</sub> mg/l	0,2	0,5	MKC EN ISO 7393-1 MKC EN ISO 7393-2 MKC EN ISO 7393-3
47. Хлор вкупен Cl <sub>2</sub> mg/l	0,5	1,0	MKC EN ISO 7393-1 MKC EN ISO 7393-2 MKC EN ISO 7393-3
48. Ортофосфати mgP/l	1,0 (0,5 езера)	-	MKC EN ISO 6878
49. Азот вкупен mgN/l	10	Чл 5..	MKC EN ISO 25663 MKC EN ISO 11905-1 MKC EN 12260
50. Амониум mgN/l	10	-	MKC ISO 5664 MKC ISO 7150-1
51. Нитрити mgN/l	1	10	MKC EN 26777
52. Нитрати mgN/l	2,0	-	MKC ISO 7890-3
53. Цијаниди вкупни mg/l	0,5	10	MKC ISO 6703-1:
54. Цијаниди слободни mg/l	0,1	0,1	MKC ISO 6703-2
<b>РАДИОАКТИВНИ ПАРАМЕТРИ</b>			
55. Радиоактивност вкупно Бета mBq/l	500	2000	CM*

- CM - стандарден метод за анализа на водата и отпадната вода, APHA, AWWA, WEF (1998) 20-ed.

Табела 2

Параметри од табела 1 испуштање во	честота за ДО 100 м <sup>3</sup> вода/ден	честота за 100 - 1 000 м <sup>3</sup> вода/ден	честота за повеќе од 1 000 м <sup>3</sup> вода/ден
Површинска вода	2 × годишно	4 × годишно	6 × годишно
Јавен систем за одведување без постројка за прочистување	2 × годишно	4 × годишно	6 × годишно
Јавен систем за одведување со постројка за прочистување	1 × годишно	2 × годишно	4 × годишно

Табела 3  
Води за капење

Параметри	Мерна единица	Гранична вредност за испуштања во Површински води	Референтни методи на мерње
Колиформни бактерии	Број во 100 мл	10 000	МКС EN ISO 9308-1
Колиформни бактерии кои потекнуваат од фекалии	Број во 100 мл	2 000	МКС EN ISO 9308-1
Стрептококи кои потекнуваат од фекалии	Број во 100 мл	400	МКС EN ISO 7899-2

## ПРИЛОГ 2

Дел 1. Гранични вредности на ефлуентот од објектите и постројките за обработка на кожа и крзно

Табела 1

ПАРАМЕТАР	Изразен како	Единица	Гранична вредност за испуштање во површинските води	Гранична вредност за испуштања во канализационен систем
ОПШТИ ПОКАЗАТЕЛИ				
1. Температура		°C	30	40
2. pH			6,5-9,0	6,5-9,5
3. Талог		ml/l	0,5	10
4. Суспендирани честички		mg/l	80	(а)
БИОЛОШКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
5. Токсичност	G <sub>D</sub>		4	-
ОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
6. БПК <sub>5</sub>	O <sub>2</sub>	mg/l	30 (б)	-
7. ХПК	O <sub>2</sub>	mg/l	300 (б)	-
8. Вкупен органски јаглерод	C	mg/l	(ж)	-
АНОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
9. Алуминиум	Al	mg/l	3,0	4,0
10. Хром вкупен	Cr	mg/l	1,0	4,0
11. Хром VI	Cr VI	mg/l	0,1	0,1
12. Сулфати	SO <sub>4</sub>	mg/l	(г)	(д)
13. Сулфиди	S	mg/l	0,5	2,0
14. Вкупен фосфор	P	mg/l	2,0	10,0
15. Амониум	N	mg/l	лето 15, зима 30 (ѓ)	(е)
16. Нитрати	N	mg/l	(ж)	-
17. Вкупен азот	N	mg/l	(ж)	-



Легенда на знаците содржани во Табелата 1:

- а) не смее штетно да влијае на канализациониот систем или на станицата за прочистување на отпадните води,
- б) ако во месечниот просек од анализата на 24 часовниот композитен примерок произлегува дека вредноста на БПК<sub>5</sub> во ефлуентот на излез од механичкото прочистување е поголема од 300 mg/l, наместо граничната вредност за БПК<sub>5</sub> ќе се примени граничната вредност за процентот на намалување на оптоварувањето од уредот за прочистување на отпадните води кој не смее да биде помал од 90%. Учеството на чистењето во овој случај се пресметува како просечна вредност на односот 24-часовното оптоварување на ефлуентот, измерен БПК<sub>5</sub>, пред и после прочистување во уредот,
- в) ако од месечниот просек на анализа на 24 часовниот композитен примерок произлегува дека вредноста на ХПК во ефлуентот на излез од механичкото прочистување е поголема од 1 500 mg/l, наместо граничната вредност за ХПК ќе се примени граничната вредност за процентот на намалување на оптоварувањето од уредот за прочистување на отпадните води на постројката кој не смее да биде помал од 80%. Учеството на чистењето во овој случај се пресметува како просечна вредност на односот 24-часовното оптоварување на ефлуентот, измерен ХПК, пред и после прочистување во уредот,
- г) дозволената гранична вредност на сулфат, кога ефлуентот се испушта во површински води, не смее да ја надмине вредноста од 1500 mg/l односно се пресметува за испуштање во канализациониот систем или површински води како што е утврдено во член 4 став 2 од овој Правилник,
- д) дозволена гранична вредност на сулфатите, кога ефлуентот се испушта во канализациониот систем не смее да надмине 500 mg/l односно се пресметува за испуштање во канализациониот систем или површински води како што е утврдено во член 4 став 2 од овој Правилник,
- ѓ) лето е период од 1. Мај до 31. октомври, а зима од 1. Ноември до 30 април,
- е) за ефлуент кој се прочистува во уред за прочистување со помал капацитет од 2000 еж дозволената гранична вредност е 100 mg/l, а за уред за прочистување со еднаков или поголем капацитет од 2000 еж дозволената гранична вредност је 200 mg/l
- ж) за ефлуент који се прочистува во уред за прочистување кој е оптоварен со повеќе од 150 кг БПК<sub>5</sub> дневно (дневно оптоварување), количината на вкупниот органски јаглерод односно вкупен азот по прочистувањето мора да се намали за најмалку 75% оптоварување.

## Дел 2. Гранични вредности на ефлуентот од објектите и постројките за производство на минерална вода и безалкохолних пијалоци

Табела 2

ПАРАМЕТАР	Изразен како	Единица	Гранична вредност за испуштања во површинските води	Гранична вредност за испуштања во канализационен систем
ОПШТИИ ПОКАЗАТЕЛИ				
1. Температура		°C	30	35
2. Ph		pH	6,5-8,5	6,0-9,5
3. Талог		mg/l	35	-
4. Суспендирани честички		ml/l	0,3	10
БИОЛОШКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
5. Токсичност (а)	G <sub>D</sub>		2	-
ОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
6. БПК <sub>5</sub>	O <sub>2</sub>	mg/l	25	-
7. ХПК	O <sub>2</sub>	mg/l	125	-
8. Апсорбилни органски халогени	Cl	mg/l	0,1	0,5
9. Збир анионски и нејонски детерг.		mg/l	1	-
АНОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
10. Бакар	Cu	mg/l	0,5	0,5
11. Железо (б)	Fe	mg/l		(в)
12. Хлор слободни	Cl <sub>2</sub>	mg/l	0,05	0,2
13. Хлор вкупен	Cl <sub>2</sub>	mg/l	0,4	0,4
14. Вкупен азот	N	mg/l	10 (ѓ)	-
15. Амониум	N	mg/l	5	(г)
16. Хлориди	Cl	mg/l	(д)	-
17. Фосфор вкупен	P	mg/l	1	-
18. Сулфиди (б)		mg/l	0,1	1

Легенда на знаците содржани во Табелата 2:

- а) параметарот се мери доколку се оцени штетно влијание на ефлуентот во површинските води
- б) параметарот се одредува за ефлуент од објектите и постројките за производство на вода, минерална воде и минерални води кои се полнат во шише или друг сад и се продаваат на пазарот,
- в) граничната вредност се одредува посредно преку граничната вредност за талог,
- г) за ефлуент, кој се испушта во канализационен систем со станица за прочистување до 2000 е.ж., граничната вредност е 100 mg/l, а за повеќе од 2000 е.ж., гранична вредност е 200 mg/l
- д) граничната вредност се одредува посредно преку токсичноста,
- ѓ) треба да одгова на вредностите за степенот на прочистување во однос на чувствителноста на подрачјето.

Дел 3. Гранични вредности на ефлуентот од објектите и постројките за преработка на млеко и производство на млечни производи

Табела 3

ПАРАМЕТАР	Изразен како	Единица	Гранична вредност за испуштање во површинските води	Гранична вредност за испуштање во канализационен систем
<b>ОПШТИ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
1. Температура		°C	30	40
2. pH		pH	6,5-9,0	6,5-9,5
3. Суспендирани честички		mg/l	35	-
4. Талог		ml/l	0,3	20
<b>ОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
5. БПК <sub>5</sub> (а)	O <sub>2</sub>	mg/l	25	-
6. ХПК	O <sub>2</sub>	mg/l	125	-
7. Тешко разградливи липофилни ствари		mg/l	20	150
8. Апсорбилни органски халогени	Cl	mg/l	0,1	0,5
<b>АНОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
9. Хлор вкупен	Cl <sub>2</sub>	mg/l	0,4	0,4
10. Вкупен азот	N	mg/l	10 (б)	-
11. Амониум	N	mg/l	10	(в)
12. Фосфор вкупен	P	mg/l	2 (1 езера) (б)	-

Легенда на знаците содржани во Табелата 3:

- а) За ефлуент, кој се испушта во канализационен систем со станица за прочистување до 2000 еж, граничната вредност е 100 mg/l, а за повеќе од 2000 еж граничнат вредност е 200 mg/l
- б) Треба да одговара на вредностите за степенот за прочистување за чувствителни подрачја
- в) Мерењето на БПК<sub>5</sub> се врши со инхибиција на нитрификација.

## Дел 4. Гранични вредности на ефлуентот од објектите и постројките за производство и преработка на текстил

Табела 4

ПАРАМЕТАР	Изразен како	Единица	Гранична вредност за испуштање во површинските води	Гранична вредност за испуштања во каналиционен систем
<b>ОПШТИ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
1. Температура		°C	30	40
2. pH		pH	6,5-9,0	6,5-9,5
3. Суспендирани честички			80	(а)
4. Талог		ml/l	0,5	10
5. Боја			без	(б)
<b>БИОЛОШКИ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
6. Токсичност	G <sub>D</sub>		4	-
<b>ОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
7. Вкупен органски јаглерод	C	mg/l	60 (в)	(г)
8. ХПК	O <sub>2</sub>	mg/l	200 (д)	(г)
9. БПК <sub>5</sub>	O <sub>2</sub>	mg/l	30	-
10. Минерални масла		mg/l	10	20
11. Апсорбилни органски халогени	Cl	mg/l	0,5	0,5
12. лесно разградливи хлорирани јаглевородороди (г)	Cl	mg/l	0,1	0,2
13. Феноли		mg/l	0,1	10
14. збир на анион. и нејонски детергенти		mg/l	1,0	(а)
<b>АНОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
15. Алуминиум	Al	mg/l	3,0	(г)
16. Бакар	Cu	mg/l	1,0	1,0
17. Цинк	Zn	mg/l	3,0	3,0
18. Кадмиум	Cd	mg/l	0,1	0,1
19. Кобалт	Co	mg/l	0,5	0,5
20. Калај	Sn	mg/l	1,0	1,0
21. Хром вкупен	Cr	mg/l	2,0	2,0(е)
22. Хром VI	Cr	mg/l	0,1	0,1
23. Олово	Pb	mg/l	0,5	0,5
24. Хлор слободен	Cl	mg/l	0,2	0,5
25. Хлор вкупен	Cl	mg/l	0,5	1,0
26. Амониум	N	mg/l	5	(ж)
27. Фосфор вкупен	P	mg/l	1,0	-
28. Сулфати	SO <sub>4</sub>	mg/l	1000	-
29. Сулфиди	S	mg/l	0,5	1,0
30. Сулфити	SO <sub>3</sub>	mg/l	1,0	10

Легенда на знаците содржани во Табелата 4:

а) граничната вредност се одредува во ефлуентот во случај ако суспендираните честички штетно влијаат на канализациониот систем и/или на процесот на станицата за пречистување,

б) согласност со табела 1 од прилог 1 од овој правилник,

в) ако анализата на месечниот просечен 24-часовен композитен примерок покаже дека вредноста на вкупниот органски јаглерод (во понатамошниот текст: ВОЈ) во ефлуентот на влезот во биолошкиот степен на прочистување на отпадната вода е поголема од од 400 mg/l, граничната вредност на ВОЈ треба да биде таква, што уделот на претходното прочистување на индустриската отпадна вода не смее да биде помала од 85%. Во тој случај уделот се пресметува како просечна вредност на ВОЈ, 24-часовниот композитен примерок на ефлуентот пред и после претходното прочистување,

г) ефлуент од изворот на загадување е задоволен во случај кога ќе се докаже дека биолошката разградливост е најмалку 70%,

д) ако анализата на месечниот просечен, 24-часовен композитен примерок покаже дека вредноста на ХПК во ефлуентот на влез на биолошкиот степен на прочистување на отпадната вода е поголема од 1350 mg/l, граничната вредност на ХПК треба да биде таква, што уделот на претходното прочистување на индустриската отпадна вода не смее да биде помала од 80%. Во тој случај уделот се пресметува како просечна вредност на ХПК, 24-часовниот композитен примерок на ефлуентот пред и после претходното прочистување,

ff) гранична вредност на параметарот зависи од граничната вредност на талогот,

е) ако ефлуентот се испушта во канализационен систем за одведување на повеќе објекти од овој прилог кој се прочистува преку станица за пречистување на канализациониот систем граничната вредност за испуштање во канализација е 1 mg/l.

ж) за ефлуент, кој се испушта во канализационен систем со систем за прочистување до 2000 е.ж., граничната вредност е 100 mg/l, а за повеќе од 2000 е.ж. граничната вредност е 200 mg/l.

Дел 5. Гранични вредности на ефлуентот од објектите и постројките за производство на пиво и слад

Табела 5

ПАРАМЕТАР	Изразен како	Единица	Гранична вредност за испуштање во површинските води	Гранична вредност за испуштања во канализационен систем
ОПШТИ ПОКАЗАТЕЛИ				
1. Температура		°C	30	40
2. рН		рН	6,5-9,0	6,5-9,5
3. Суспендирани честички		mg/l	35	-
4. Талог		ml/l	0,3	20
ОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
5. БПК <sub>5</sub> (а)	O <sub>2</sub>	mg/l	25	-
6. ХПК	O <sub>2</sub>	mg/l	125	-
7. Апсорбилни органски халогени	Cl	mg/l	0,5	0,5
8. Вкупно органски јаглерод	C	mg/l	30	-
АНОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
9. Бакар (а)	Cu	mg/l	0,5	0,5
10. Цинк	Zn	mg/l	2	2
11. Хлор слободни	Cl <sub>2</sub>	mg/l	0,2	0,5
12. Хлор вкупен	Cl <sub>2</sub>	mg/l	0,5	0,5
13. Водород вкупен	N	mg/l	10 (в)	-
14. Амониум	N	mg/l	10	(б)
15. Фосфор вкупен	P	mg/l	2, (1 езера) (в)	

Легенда на знаците содржани во Табелата 5:

а) параметарот не се однесува на ефлуент од уред за претходно прочистување на отпадни води за производство на слад од житарици наменети за производство на пиво и алкохолни дестилати,

б) за ефлуент, кој се испушта во канализационен систем со станица за прочистување до 2000 е.ж., граничната вредност е 100 mg/l, а за повеќе од 2000 еж граничната вредност е 200 mg/l

в) треба да одговара на вредностите за степенот на прочистување во однос на чувствителноста на подрачјето

Дел 6. Гранични вредности на ефлуентот од објектите и постројките за производство, преработка и конзервирање на месо и месни производи

Табела 6

ПАРАМЕТАР	Изразен како	Единица	Гранична вредност за испуштање во површинските води	Гранична вредност за испуштања во канализационен систем
<b>ОПШТИ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
1. Температура		°C	30	40
2. pH		pH	6,5-9,0	6,5-9,5
3. Суспендирани честички		mg/l	35	-
4. Талог		ml/l	0,3	20
<b>ОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
5. БПК <sub>5</sub> (а)	O <sub>2</sub>	mg/l	25	-
6. ХПК	O <sub>2</sub>	mg/l	125	-
7. тешкоразградливи липофилни честички		mg/l	20	150
8. Апсорбилни органски халогени	Cl	mg/l	0,1	0,5
<b>АНОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ</b>				
9. Хлор вкупен	Cl <sub>2</sub>	mg/l	0,4	0,4
10. вкупен азот	N	mg/l	10 (в)	-
11. Амониум	N	mg/l	10	(б)
12. Фосфор вкупен	P	mg/l	2, (1езера) (в)	-

Легенда на знаците содржани во Табелата 6:

а) мерењата на БПК<sub>5</sub> се вршат со инхибиција на нитрификација,

б) треба да одговара на вредностите за степенот на прочистување во однос на чувствителните подрачја.

в) за ефлуент, кој се испушта во канализационен систем со станица за прочистување до 2000 еж, граничната вредност е 100 mg/l, а за повеќе од 2000 еж граничната вредност е 200 mg/l.

## Дел 7. Гранични вредности на ефлуентот од објектите и постројките за производство на алкохол и алкохолни пијалоци

Табела 7

ПАРАМЕТАР	Изразен како	Единица	Гранична вредност за испуштање во површинските води	Гранична вредност за испуштања во каналиционен систем
ОПШТИ ПОКАЗАТЕЛИ				
1. Температура		°C	30	35
2. Ph		pH	6,5-8,5	6,0-9,5
3. Суспендирани честички		mg/l	35	-
4. Талог		ml/l	0,3	10
ОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
5. БПК <sub>5</sub>	O <sub>2</sub>	mg/l	25	-
6. ХПК	O <sub>2</sub>	mg/l	125	-
АНОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
7. Бакар	Cu	mg/l	0,5	0,5
8. Вкупен азот	N	mg/l	10 (а)	-
9. Амониум	N	mg/l	5	(б)
10. Фосфор вкупен	P	mg/l	1	-
11. Сулфиди		mg/l	0,1	1
12. Сулфити		mg/l	1	20

Легенда на знаците содржани во Табелата 7:

а) треба да одговара на вредностите за степенот на прочистување во однос на чувствителните подрачја

б) за ефлуент, кој се испушта во каналиционен систем со станица за прочистување до 2000 еж, граничната вредност е 100 mg/l, а за повеќе од 2000 еж граничната вредност е 200 mg/l.

## Дел 8 Гранични вредности на ефлуентот од објектите и постројките за производство на растителни и животински масла и масти

табела 8.

ПАРАМЕТАР	Изразен како	Единица	Гранична вредност за испуштање во површинските води	Гранична вредност за испуштања во канализационен систем
ОПШТИ ПОКАЗАТЕЛИ				
1. Температура		°C	30	40
2. pH		pH	6,5-9,0	6,5-9,5
3. Талог		ml/l	0,3	20
БИОЛОШКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
4. Токсичност	G <sub>D</sub>		2	
ОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
5. Вкупен органски јаглерод	C	mg/l	50 (а)	-
6. ХПК	O <sub>2</sub>	mg/l	125 (б)	-
7. БПК <sub>5</sub> (а)	O <sub>2</sub>	mg/l	25	-
8. Тешкоразградливи липофилни честички		mg/l	10	50
9. Минерални масла		mg/l	10	20
10. Адсорбилни органски халогени	Cl	mg/l	0,5	0,5
АНОРГАНСКИ ПОКАЗАТЕЛИ				
11. Хром вкупни	Cr	mg/l	0,5 (в)	0,5 (в)
12. Никел	Ni	mg/l	0,5 (г)	0,5 (г)
13. Жива	Hg	mg/l	0,01 (в)	0,01 (в)
14. Хлор слободен	Cl <sub>2</sub>	mg/l	0,2	0,5
15. Хлор вкупен	Cl <sub>2</sub>	mg/l	0,2	0,5
16. Амониум	N	mg/l	10	(д)
17. Фосфор вкупен	P	mg/l	2, (1 езера) (ѓ)	-
18. Сулфати	SO <sub>4</sub>	mg/l	1000	-
19. Сулфиди	S	mg/l	0,1	2,0



Легенда на знаците содржани во Табелата 8:

- а) ако анализата на месечниот просечен 24-часовен композитен примерок покаже дека вредноста на вкупниот органскијаглерод (во понатамошниот текст: ВОЈ) во ефлуентот на влез на биолошкиот степен на прочистување на отпадната вода е поголема од 330 mg/l, граничната вредност на ВОЈ треба да биде таква, што уделот на претходниот степен на прочистување на индустриската отпадна вода не смее да биде помала од 85%. Во тој случај уделот се пресметува како просечна вредност од ВОЈ, 24-часовен композитен примерок на ефлуентот пред и после претходното прочистување,
- б) ако анализата на месечниот просечен 24-часовен примерок покаже дека вредноста на ХПК во ефлуентот на влез на уредот за биолошко прочистување на отпадните води е повисока од 1000 mg/l, наместо утврдената гранична вредност се зема вредноста наведена од табела 8 од овој дел,
- в) се применува за изворот на загадување во чии технолошки процеси се користат хром или жива или нивни соединенија,
- г) се применува само за објекти и постројки за производство на хидратизирани масти и маргарин. Граничната вредност на параметарот при каталитичка преработка на масти за времетраењето на вработувањето е 2 mg/l. Ако каталитичката преработка на мастите трае за одреден временски период, тогаш наведената вредност треба да е задоволена за тој временски период,
- д) за ефлуент, кој се испушта во канализационена систем со станица за прочистување до 2000 еж, граничната вредност е 100 mg/l, а за повеќе од 2000 еж граничната вредност е 200 mg/l
- ѓ) треба да одговара на вредностите за степенот на прочистување кој одговара на чувствителните подрачја.