

## Prilog 4

### GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA OTPADNIH VODA IZ PRERADE MLIJEKA I PROIZVODNJE MLIJEČNIH PROIZVODA

(1) Odredbe ovoga Priloga odnose se na tehnološke otpadne vode nastale tokom prerade mlijeka i proizvodnji mliječnih proizvoda.

(2) Odredbe ovoga Priloga ne odnose se na:

- rashladne sisteme i parne generatore unutar pogona i postrojenja navedenih u prethodnom stavu,
- sanitarne otpadne vode koje nastaju unutar pogona i postrojenja navedenih u prethodnom stavu i koje su odvojene od tehnoloških otpadnih voda,

(3) Granične vrijednosti emisija otpadnih voda koje su predmet ovoga Priloga navode se u Tabela 1 ovog Priloga:

**Tabela 1.** Granične vrijednosti emisija

POKAZATELJI	JEDINICA	POVRŠINSKE VODE	KANALIZACIONI SISTEM
<b>FIZIKALNO – HEMIJSKI POKAZATELJI</b>			
Temperatura	°C	30	40
pH vrijednost		6,5 – 9,0	6,5 – 9,5
Suspendirane tvari	mg/l	35	400*
Taložive tvari	ml/l na sat	0,5	10
<b>ORGANSKI POKAZATELJI</b>			
BPK <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	25	250*
HPK	mg O <sub>2</sub> /l	125	700*
Teškohlupljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	mg/l	20	100
Deterdženti	mg/l	1,0	-
<b>ANORGANSKI POKAZATELJI</b>			
Ukupni hlor	mg/l	0,5	1,0
Ukupni dušik	mg /l	15	100*
Amonijak (NH <sub>4</sub> -N)	mg /l	10	-
Ukupni fosfor	mg /l	2 (1 za osjetljiva područja )	5*

\* Operater koji upravlja sistemom javne kanalizacije sa postrojenjem za prečišćavanje otpadnih voda, može da propiše i drugačije vrijednosti za odabrane parametre ovisno od kapaciteta i efikasnosti postrojenja;

(4) Za tehnološke otpadne vode koje se ispuštaju u sistem javne kanalizacije koja nema funkcionalno postrojenje za tretman otpadnih voda primjenjuju se granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u površinske vode

(5) Industriji se preporučuje primjena sljedećih mjera sprječavanja zagađivanja voda, kao što su :

- Ugradnja slivnika na podovima sa rešetkama radi sprječavanja dospjeća čvrstih materija u otpadne vode;
- Projektovati prostor koji se koristi za utovar i istovar sirovina tako da je olakšano često i efikasno čišćenje, predviđajući glatke površine i minimiziranje uglova i ostalih mjesta koja su teško dostupna za čišćenje;
- Projektovanje i izrada radnog platoa ispred mazutne stanice (ukoliko takva postoji), radionice za popravku i održavanje mašina, sa slivnim kanalima, kako bi se usmjerilo odvođenje otpadnih voda prema separatoru masti i ulja;
- Ugradnja CIP (Cleaning -in place) sistema koji sadrži recirkulaciju sredstava za čišćenje, i automatsko doziranje hemijskih sredstava ili ugradnja mjerača provodljivosti radi utvrđivanja koncentracije hemijskih sredstava u vodi za pranje CIP sistema, te planiranje samoneutralizacije u rezervoaru za neutralizaciju;
- Postaviti automatske mlaznice na crijeva sa otvorenim krajem za pranje podova i radnih površina;
- Korištenje automatskih pjnomata za čišćenje;
- Uvesti način pranja vodom pod visokim pritiskom čime se značajno štedi korištenje vode;
- Korištenje vode iz protočnih rashladnih sistema za pranje npr. radnih površina u proizvodnji;
- Upravlјati i minimizirati količine vode koje se troše redovnim popravkama na mjestima gdje dolazi do gubitaka i curenja;
- zadržavanje otpadaka sira i sirutke unutar pogona i postrojenja, sprečavanjem ispuštanja otpadaka sira i sirutke neposredno u sistem javne odvodnje ili površinske, podzemne vode;
- zamjena dezinfekcijskih sredstava koja sadržavaju hlor sa sredstvima koja sadržavaju vodik peroksid i peroctenu kiselinu;
- upotreba sredstava za čišćenje i dezinfekcijskih sredstava koji sadrže što manje adsorbilnih organskih halogena.