
**4163. Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju
odpadne vode iz naprav za kloralkalno
elektrolizo**

Na podlagi tretjega odstavka 17. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US in 33/07– ZPNačrt) izdaja Vlada Republike Slovenije

U R E D B O

**o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne
vode iz naprav za kloralkalno elektrolizo**

1. člen
(namen)

(1) Ta uredba v skladu z Direktivo Sveta z dne 22. marca 1982 o mejnih vrednostih in ciljnih kakovosti pri odvajanju živega srebra v industriji, ki uporablja kloralkalno elektrolizo (UL L št. 81 z dne 27. 3. 1982, str. 29), zadnjič spremenjeno z Direktivo Sveta z dne 23. decembra 1991 o standardiziranju in racionaliziranju poročil o izvajanju določenih direktiv, ki se nanašajo na okolje (UL L št. 377 z dne 31. 12. 1991, str. 48), in Direktivo 2006/11/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. februarja 2006 o onesnaževanju pri odvajanju nekaterih nevarnih snovi v vodno okolje Skupnosti (UL L št. 64 z dne 4. 3. 2006, str. 52) določa za naprave za kloralkalno elektrolizo pri odvajanju industrijske odpadne vode (v nadaljnjem besedilu: odpadna voda):

- mejne vrednosti parametrov odpadne vode in
- posebne ukrepe za zmanjševanje emisije snovi.

(2) Za vprašanja o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode iz naprav za kloralkalno elektrolizo, ki niso urejena s to uredbo, se uporablja predpis, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo. Za vprašanja obratovalnega monitoringa odpadnih vod pa se uporablja predpis, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring odpadnih vod ter pogoje za njegovo izvajanje.

2. člen (uporaba)

(1) Določbe te uredbe se uporabljajo za odvajanje odpadnih vod iz naprav za kloralkalno elektrolizo, in sicer iz naprav za:

1. proizvodnjo klorata, vodika in natrijevega hidroksida s kloralkalno elektrolizo;
2. za čiščenje in polnjenje z elektrolizo proizvedenega klorata, vodika in natrijevega hidroksida;
3. za čiščenje odpadnega zraka iz naprav iz 1. in 2. točke tega odstavka.

(2) Naprave za proizvodnjo klorata, vodika in natrijevega hidroksida s kloralkalno elektrolizo so podrobneje opisane v Referenčnem dokumentu o najboljših razpoložljivih tehnikah proizvodnje kloralkalnih izdelkov 2002/C12/04 z dne 21. decembra 2001 za namene Direktive Sveta 96/61/ES o celovitem preprečevanju in nadzoru v onesnaževanju okolja (UL C št. 12 z dne 16. 1. 2002, str. 5), ki je dostopen na spletni strani Agencije Republike Slovenije za okolje.

(3) Za odpadno vodo iz naprav za proizvodnjo kloralkalne elektrolize se ne šteje:

- odpadna voda iz hladilnih sistemov znotraj vira onesnaževanja,
- odpadna voda iz naprav za pripravo vode znotraj vira onesnaževanja in
- komunalna odpadna voda, ki nastaja v virih onesnaževanja.

3. člen (mejne vrednosti)

(1) Mejne vrednosti parametrov odpadne vode in emisijskih faktorjev iz naprave za kloralkalno elektrolizo, ki se odvaja neposredno in posredno v vode ali v javno kanalizacijo, so določene v preglednici 1 iz Priloge 1, ki je sestavni del te uredbe.

(2) Če javna kanalizacija ni zaključena s komunalno ali skupno čistilno napravo, se za odpadno vodo iz naprave za kloralkalno elektrolizo, ki se odvaja v javno kanalizacijo, uporabljajo mejne vrednosti, ki so v Prilogi 1 te uredbe določene za neposredno in posredno odvajanje v vode.

4. člen (ukrepi v zvezi z izbiro tehnologije)

(1) Proizvodnja klorata, vodika in natrijevega hidroksida s kloralkalno elektrolizo je dovoljena z uporabo:

- membranskih celic ali
- diafragemskih celic brez azbesta.

(2) Proizvodnja klorata, vodika in natrijevega hidroksida s kloralkalno elektrolizo z uporabo živosrebrnih celic ter diafragemskih celic z azbestom je prepovedana.

5. člen

(ukrepi za zmanjševanje obremenjevanja voda)

Posebni ukrepi, ki jih mora upravljavec naprave za kloralkalno elektrolizo izvajati zaradi čim manjšega onesnaževanja okolja, so:

1. zadrževanje in recikliranje slanice v proizvodnem procesu;
2. čiščenje odpadnega plina brez uporabe vode;

3. ločevanje vode za hlajenje od vode, ki se uporablja v proizvodnem procesu;

4. ustvarjanje podtlaka z napravami, ki ne uporabljajo vode;

5. uporaba bazenov za izravnavanje količin odpadne vode na izpustu;

6. čiščenje odpadne vode z uporabo fizikalnih in kemičnih postopkov;

7. zmanjševanje porabe ter preprečevanje sproščanja žveplove kisline v postopku sušenja klorata z uporabo ukrepov, kot so:

– koncentriranje žveplove kisline na lokaciji z obtočnimi izparilniki,

– uporaba izrabljene kisline za uravnavanje pH v procesu in v odpadnih vodnih tokovih;

8. uporaba ogljikovega tetraklorida v postopkih utekočinjanja in čiščenja klorata je prepovedana;

9. omejevanje sproščanja prostih oksidantov v odpadni vodi (Br_2 , Cl_2 , OCl^- , OBr^-) s katalitsko redukcijo v mirujoči plasti, kemično redukcijo ali poljubno drugo enako učinkovito metodo, pri katerih koncentracija prostih oksidantov ne sme preseči 10,0 mg/l;

10. izvajanje ukrepov omejevanja sproščanja kloratov in bromatov v vodo iz naprave, ki uporablja tehnologijo z membranskimi celicami tako, da se vzdržuje kislost v anolitu ($\text{pH} = 1-2$) in razkrajata klorat v krogotoku slanice pred iztokom odpadne vode. Nadzorovati se mora vsebnost klorata in bromata v krogotoku slanice, in sicer v povratni slanici, pri čemer koncentracija klorata ne sme presežati 5 g/l, koncentracija bromata pa 10 mg/l;

11. izvajanje meritev pH vrednosti, koncentracije prostih oksidantov, klorata in bromata zaradi nadzora učinkovitosti izvajanja ukrepov iz 9. in 10. točke tega člena ter vodenje obratovalnega dnevnika o teh meritvah, pri čemer se pogostost teh meritev z najdaljšim časovnim presledkom med dvema meritvama deset dni in poenostavljena metoda merjenja koncentracije prostih oksidantov določita v okoljevarstvenem dovoljenju.

6. člen (nadzor)

Nadzor nad izvajanjem te uredbe opravljajo inšpektorji, pristojni za varstvo okolja.

7. člen (prekrški)

(1) Z globo od 4.000 evrov do 40.000 evrov se za prekršek kaznuje upravljavec naprave za kloralkalno elektrolizo, ki je pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, če pri izboru tehnologij za kloralkalno elektrolizo ne upošteva določb 4. člena te uredbe ali ne izvaja ukrepov iz 5. člena te uredbe.

(2) Z globo od 1.200 evrov do 4000 evrov se za prekršek iz prejšnjega odstavka kaznuje tudi odgovorna oseba upravljavca naprave za kloralkalno elektrolizo.

8. člen (prilagoditev obstoječih naprav)

(1) Upravljavec obstoječe naprave za kloralkalno elektrolizo mora prilagoditi njeno obratovanje v zvezi z mejnimi vrednostmi emisije snovi iz Priloge 1 te uredbe najpozneje do 31. decembra 2012.

(2) Do prilagoditve obstoječih naprav za kloralkalno elektrolizo v skladu s prejšnjim odstavkom se za take naprave uporabljajo mejne vrednosti, ki so določene v Prilogi 2, ki je sestavni del te uredbe.

(3) Upravljavec obstoječe naprave za kloralkalno elektrolizo mora za njeno obratovanje zagotoviti izvajanje ukrepov iz 9. in 10. točke 5. člena te uredbe najpozneje do 31. decembra 2012.

(4) Ne glede na določbe prvega in drugega odstavka tega člena mora upravljavec obstoječe naprave za kloralkalno elektrolizo prilagoditi njeno obratovanje določbam 3. člena te uredbe, če se zaradi posegov v to napravo poveča njena proizvodna zmogljivost za več kot 25 odstotkov po uveljavitvi te uredbe.

(5) Proizvodna zmogljivost obstoječe naprave za kloralkalno elektrolizo iz prejšnjega odstavka je največja zmogljivost naprave za kloralkalno elektrolizo, ki jo opredeli proizvajalec naprave za kloralkalno elektrolizo in zapiše v tehnično dokumentacijo, namenjeno uporabnikom naprave, ter se izraža v masi produkta kloralkalne elektrolize, ki nastane v 24 urah obratovanja naprave.

9. člen

(prehodne določbe)

(1) Ne glede na določbe drugega odstavka 3. člena te uredbe se za odpadno vodo iz obstoječe naprave za kloralkalno elektrolizo, odvedeno v javno kanalizacijo, ki ni zaključena s komunalno ali skupno čistilno napravo, uporabljajo mejne vrednosti za odvajanje v javno kanalizacijo do roka iz operativnega programa na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda, do katerega se morajo odpadne vode iz te javne kanalizacije odvajati v vode, očiščene v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav.

(2) Če obstoječa naprava za kloralkalno elektrolizo ni priključena na javno kanalizacijo, se določbe prejšnjega odstavka uporabljajo do 31. decembra 2008 tudi za odpadno vodo, ki se iz naprave za kloralkalno elektrolizo odvaja neposredno v vode, če je iz podatkov dokumentacije, priložene k vlogi za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja, razvidno, da so za priključitev naprave za kloralkalno elektrolizo na javno kanalizacijo izpolnjeni vsi pogoji upravljavca javne kanalizacije v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo.

10. člen

(prenehanje veljavnosti)

Z dnem uveljavitve te uredbe preneha veljati Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz objektov in naprav za kloralkalno elektrolizo (Uradni list RS, št. 10/99 in 41/04 – ZVO-1).

11. člen

(začetek veljavnosti)

Ta uredba začne veljati petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št. 00719-86/2007/5
Ljubljana, dne 30. avgusta 2007
EVA 2007-2511-0138

Vlada Republike Slovenije

Janez Janša l.r.
Predsednik

PRILOGA 1

Preglednica 1: Mejne vrednosti parametrov odpadne vode in emisijskega faktorja iz naprave za kloralkalno elektrolizo

Parameter odpadne vode	Izražen kot	Enota	Odvajanje neposredno in posredno v vode	Odvajanje v javno kanalizacijo
I. SPLOŠNI PARAMETRI				
Temperatura		°C	30	40
PH		pH	6,5–9	6,5–9,5
Neraztopljene snovi		mg/l	80	(a)
Usedljive snovi		ml/l	0,5	10
II. BIOLOŠKI PARAMETRI				
Strupenost za vodne bolhe	S _D		8	
III. ANORGANSKI PARAMETRI				
Nikelj*	Ni	mg/l	0,5	0,5
Železo	Fe	mg/l	2,0	(b)
Prosti klor*	Cl ₂	mg/l	0,2	0,5
Amonijev dušik*	N	mg/l	10	(c)
Klorid* (d)	Cl	kg/t	20	20
Sulfit*	SO ₃	mg/l	1,0	1,0
IV. ORGANSKI PARAMETRI				
Kemijska potreba po kisiku – KPK	O ₂	mg/l	50	–
Biokemijska potreba po kisiku – BPK ₅	O ₂	mg/l	25	–
Adsorbilivi organski halogeni – AOX*	Cl	mg/l	0,5	1,0

Oznaka * označuje nevarno snov, oznake v preglednici pa pomenijo naslednje:

(a) mejna vrednost koncentracije neraztopljenih snovi v industrijski odpadni vodi se določi v okoljevarstvenem dovoljenju kot vrednost, pri kateri ni vpliva na kanalizacijo ali čistilno napravo;

(b) mejna vrednost se določi v okoljevarstvenem dovoljenju posredno z upoštevanjem mejne vrednosti za neraztopljene snovi;

(c) za odpadne vode, ki odtekajo na komunalne ali skupne čistilne naprave z zmogljivostjo, manjšo od 2000 PE, je mejna vrednost 100 mg/l, za one, ki odtekajo na čistilne naprave z zmogljivostjo, enako ali večjo od 2000 PE, pa je mejna vrednost 200 mg/l;

(d) emisijski faktor je razmerje med količino merjenega parametra (klorida) v odpadni vodi, ki se je z odpadno vodo odvedla v obdobju dneva, v katerem so potekale meritve, in količino plinastega klora (izraženega kot Cl₂), ki bi jo naprava proizvedla v enakem obdobju pri polni obratovalni zmogljivosti.

PRILOGA 2

Preglednica 1: Mejne vrednosti parametrov odpadne vode in emisijskega faktorja iz obstoječe naprave za kloralkalno elektrolizo

Parameter odpadne vode	Izražen kot	Enota	Odvajanje neposredno in posredno v vode	Odvajanje v javno kanalizacijo
I. SPLOŠNI PARAMETRI				
Temperatura		°C	30	40
pH		pH	6,5–9	6,5–9,5
Neraztopljene snovi		mg/l	80	(a)
Usedljive snovi		ml/l	0,5	10
II. BIOLOŠKI PARAMETRI				
Strupenost za vodne bolhe	S _D		10	
III. ANORGANSKI PARAMETRI				
Nikelj*	Ni	mg/l	0,5	0,5
Železo	Fe	mg/l	2,0	(b)
Prosti klor*	Cl ₂	mg/l	0,2	0,5
Amonijev dušik*	N	mg/l	10	(c)
Klorid* (d)	Cl	kg/t	20	20
Sulfit*	SO ₃	mg/l	1,0	1,0
IV. ORGANSKI PARAMETRI				
Kemijska potreba po kisiku – KPK	O ₂	mg/l	120	–
Biokemijska potreba po kisiku – BPK ₅	O ₂	mg/l	25	–
Adsorbiljivi organski halogeni – AOX*	Cl	mg/l	0,5	1,0

Oznaka * označuje nevarno snov, oznake v preglednici pa pomenijo naslednje:

(a) mejna vrednost koncentracije neraztopljenih snovi v industrijski odpadni vodi se določi v okoljevarstvenem dovoljenju kot vrednost, pri kateri ni vpliva na kanalizacijo ali čistilno napravo;

(b) mejna vrednost se določi v okoljevarstvenem dovoljenju posredno z upoštevanjem mejne vrednosti za neraztopljene snovi;

(c) za odpadne vode, ki odtekajo na komunalne ali skupne čistilne naprave z zmogljivostjo, manjšo od 2000 PE, je mejna vrednost 100 mg/l, za one, ki odtekajo na čistilne naprave z zmogljivostjo, enako ali večjo od 2000 PE, pa je mejna vrednost 200 mg/l;

(d) emisijski faktor je razmerje med količino merjenega parametra (klorida) v odpadni vodi, ki se je z odpadno vodo odvedla v obdobju dneva, v katerem so potekale meritve, in količino plinastega klora (izraženega kot Cl₂), ki bi jo naprava proizvedla v enakem obdobju pri polni obratovalni zmogljivosti.