

На основу члана 41. став 7. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10) и члана 42. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/05, 71/05 – исправка, 101/07 и 65/08),

Влада доноси

УРЕДБУ

о врстама отпада за које се врши термички третман, условима и критеријумима за одређивање локације, техничким и технолошким условима за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења за термички третман отпада, поступању са остатком након спаљивања

"Службени гласник РС", бр. 102 од 30. децембра 2010, 50 од 18. маја 2012.

I. УВОДНЕ ОДРЕДБЕ

Предмет

Члан 1.

Овом уредбом утврђују се врсте отпада за које се врши термички третман, услови и критеријуми за одређивање локације, технички и технолошки услови за пројектовање, изградњу, опремање и рад постројења за термички третман отпада, поступање са остатком након спаљивања, као и друга питања од значаја за рад постројења за термички третман.

Циљ

Члан 2.

Термичким третманом отпада обезбеђују се и осигуравају услови за спречавање или ограничавање негативних утицаја на животну средину, посебно загађења емисијама у ваздух, земљиште, површинске и подземне воде, као и могућих ризика на здравље људи од термичког третмана отпада.

Значење израза

Члан 3.

Поједини изрази употребљени у овој уредби имају следеће значење:

1) *отпад* јесте свака материја или предмет садржан у листи категорије отпада (Q листа), који власник одбацује, намерава или мора да одбаци, у складу са законом којим се уређује управљање отпадом (у даљем тексту: Закон);

2) *опасан отпад* јесте сваки чврсти или течни отпад, у складу са Законом. Посебни захтеви за опасан отпад из ове уредбе не примењују се на следеће врсте опасног отпада, и то:

(1) сагориви течни отпад, укључујући и отпадна уља, у складу са посебним прописима, и то отпад:

– који не садржи више од 10 mg полихлорованих ароматичних угљоводоника као што су полихлоровани бифенили (PCB) или пентахлоровани феноли (PCP), по kg отпадног уља,

– који не садржи друге опасне материје, на основу којих се сврстава у опасан отпад у складу са Законом,

– чија је нето топлотна вредност најмање 30 MJ/kg;

(2) сагориви течни отпад чији продукти сагоревања не узрокују емисије других материја или веће емисије материја у ваздух при коришћењу лож уља као горива, у складу са посебним прописима;

3) *мешовити комунални отпад* јесте отпад који настаје у домаћинствима и привреди, индустријски отпад, отпада настао у јавним институцијама, отпад који је по природи и саставу сличан отпаду из домаћинства, изузев фракција које се у Каталогу отпада налазе под индексним бројем 20 01, а које се посебно сакупљају на месту настанка, искључујући остале врсте отпада наведене под индексним бројем 20 02 из Каталога отпада, у складу са посебним прописом;

4) *постројење за термички третман отпада* обухвата постројење за инсинерације (спаљивање) и постројење за ко-инсинерацију (су-спаљивање) отпада, и то:

(1) *постројење за инсинерацију* (спаљивање) јесте свака стационарна или мобилна техничка јединица у којој се спаљује отпад са или без поновног искоришћења топлоте произведене сагоревањем. У постројењима за инсинерацију се врши високо температурна оксидација отпада и други термички процеси, као што су пиролиза, гасификација и плазма процеси, под условом да се добијени производи из тих процеса даље користе за сагоревање. Ово постројење обухвата и земљиште на коме се ово постројење налази, укључујући све линије за инсинерацију, пријем и складиштење отпада, линије предприпреме, системе за довод отпада, горива и ваздуха, котлове, системе за третман излазних гасова, постројења за третман или складиштење остатака, отпадне воде, димњак, уређаје и системе за контролу инсинерације, евидентирање и мониторинг услова инсинерације;

(2) *постројење за ко-инсинерацију* (су-спаљивање) јесте свако стационарно или мобилно постројење чија је намена производња енергије или материјалних производа, а које користи отпад као основно или додатно гориво, при чему се отпад термички обрађује ради одлагања. Ако се врши ко-инсинерација тако да главна намена постројења није производња енергије или материјалних производа, већ само термичка обрада отпада, овакво постројење се сматра постројењем за инсинерацију у складу са подтачком (1) ове тачке. Ово постројење обухвата и земљиште на коме се ово постројење налази, укључујући све линије за спаљивање, пријем и складиштење отпада, линије предприпреме, системе за довод отпада, горива и ваздуха, котлове, системе за обраду излазних гасова, постројења за третман или складиштење остатака, отпадне воде, димњак, уређаје и системе за контролу процеса инсинерације, евидентирање и мониторинг услова инсинерације;

5) *постојеће постројење за термички третман отпада* јесте постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију отпада за које је издата грађевинска или употребна дозвола, односно које је пуштено у рад до дана ступања на снагу ове уредбе, у складу са законом;

6) *номинални капацитет постројења за термички третман отпада* обухвата збир капацитета свих ложишта постројења, у складу са спецификацијама произвођача и потврдом оператера постројења за термички третман, при чему се посебно узима у обзир топлотна вредност отпада изражена као маса сагорелог отпада на сат (t/h);

7) *емисија* јесте испуштање загађујућих материја, вибрација, топлоте или буке из индивидуалних или дифузних извора у постројењу, у ваздух, воду или земљиште;

8) *гранична вредност емисије* јесте највећа дозвољена количина материје садржана у отпадним гасовима, односно у отпадним водама из постројења у одређеном периоду. Изражава се као маса загађујуће материје (масена концентрација) која се налази у 1m^3 отпадних гасова, односно 1l отпадне воде, изражена у $\text{mg}/\text{нормални m}^3$, под прописаним запреминским уделом кисеоника у отпадном гасу, односно у mg/l ;

9) диоксини и фурани јесу сви дибензо-п-полихлоровани диоксини и дибензофурани дати у Прилогу 1. – Фактори еквивалентне токсичности за дибензо-п-диоксине и дибензофуране, који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни део;

10) *оператер постројења за термички третман* (у даљем тексту: оператер) јесте свако физичко или правно лице које управља постројењем или га контролише или је овлашћен за доношење економских одлука у области техничког функционисања постројења и на чије име се издаје дозвола од стране надлежног органа;

11) *остатак* јесте сваки течни или чврсти материјал (укључујући и пепео из ложишта и шљаку, летећи пепео и котловску прашину, чврсте реактивне производе из третмана гаса, муљ из мокрог пречишћавања димних гасова, истрошене катализаторе и активни угаљ) дефинисан као отпад у складу са Законом, произведен у процесу инсинерације или ко-инсинерације, у процесу третмана излазних гасова или отпадне воде у постројењу за инсинерацију или ко-инсинерацију;

12) *репрезентативни узорак отпада* јесте узорак узет из укупне количине отпада који има исте карактеристике као просечан састав отпада и који је подложен хемијској анализи;

13) *отпадни гасови* јесу гасови испуштени у ваздух који садрже загађујуће материје у чврстом, течном или гасовитом стању. Запремински проток отпадног гаса изражава се у m^3/h при температури (273,15 K) и на притиску (101,3 kPa) након корекције за садржај водене паре (у даљем тексту: нормални m^3/h);

14) *степен одсумпоравања* јесте однос количине сумпора која се не емитује у ваздух из постројења за сагоревање у одређеном периоду и количине сумпора садржаног у гориву, која је унета у постројење за сагоревање, у истом посматраном периоду;

15) *мерно место* јесте место на испусту намењено за безбедно мерење емисије, узимање узорака и смештај мерне опреме;

16) *мерни уређај* јесте уређај намењен за мерење сам или у склопу са другим уређајима.

Врсте отпада за које се врши термички третман

Члан 4.

Ова уредба примењује се на отпад садржан у листи категорије отпада (Q листа) и Каталогу отпада, осим отпада из постројења за термички третман на који се не примењује.

Одредбе ове уредбе не примењују се на:

1) постројења која третирају следеће врсте отпада:

- биљни отпад из пољопривреде и шумарства;
 - биљни отпад из прехранбене индустрије, уколико се користи добијена топлота;
 - влакнасти биљни отпад из производње целулозе и папира из целулозе, ако се ко-инсинерација врши на месту његове производње и ако се користи добијена топлота;
 - дрвени отпад, изузев оног који може да садржи халогена органска једињења или тешке метале, настао као резултат обраде средствима за заштиту дрвета, премазивањем или лепљењем, посебно укључујући дрвени отпад од дрвета који је настао у току градње или рушења објеката;
 - отпад од плуте;
 - радиоактивни отпад;
 - споредне производе животињског порекла и добијене производе, осим када се као отпад третирају у складу са прописима из области ветеринарства;
 - отпад који настаје на налазиштима и постројењима за експлоатацију нафте и природног гаса, ако се термички третман отпада врши у постројењу за експлоатацију нафте или природног гаса;
- 2) експериментална постројења за термички третман која се користе у сврхе истраживања, развоја и испитивања отпада са циљем побољшања термичког третмана отпада процесом инсинерације и/или ко-инсинерације отпада, и чији је капацитет мањи од 50 t отпада годишње.

II. УСЛОВИ И КРИТЕРИЈУМИ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ЛОКАЦИЈЕ, ТЕХНИЧКИ И ТЕХНОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ИЗГРАДЊУ, ОПРЕМАЊЕ И РАД ПОСТРОЈЕЊА ЗА ТЕРМИЧКИ ТРЕТМАН ОТПАДА

1. Услови и критеријуми за одређивање локације

Локација постројења

Члан 5.

Локација за изградњу постројења за термички третман отпада инсинерацијом или ко-инсинерацијом отпада одређује се, односно постројење ради под условима утврђеним законом којима се уређује планирање и изградња објеката, законом којим се уређује интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине и Законом.

У случају изградње постројења за термички третман опасног отпада, министарство надлежно за послове заштите животне средине доноси одлуку о локацији, по претходно прибављеном мишљењу јединице локалне самоуправе, односно аутономне покрајине, уколико се гради на њеној територији, у складу са Законом.

Опремање локације

Члан 6.

За локацију мобилног постројења за термички третман отпада прибавља се одобрење за локацију које издаје јединица локалне самоуправе, као и друге дозволе, сагласности или исправе, у складу са Законом и другим прописима.

На локацији за изградњу и рад постројења за термички третман отпада, инсинерацијом или ко-инсинерацијом, мора се обезбедити довољан простор за пријем, преглед и узорковање примљеног отпада, односно манипулативни простор на коме се врши несметан унутрашњи саобраћај транспортних возила, утовар и истовар отпада.

На улазу у постројење за термички третман отпада на инсталираној ваги врши се мерење масе возила за транспорт отпада.

Постројење за термички третман отпада мора да буде опремљено уређајима за прање возила пре и након истовара отпада у постројење.

На локацији за изградњу и рад постројења за термички третман отпада мора се обезбедити простор у коме се врши привремено складиштење отпада за који је испитивањем отпада утврђено да се не може вршити инсинерација или ко-инсинерација и који мора да се врати испоручиоцу.

Отпад из става 5. овог члана не може се мешати са осталим примљеним или складиштеним отпадом у постројењу за термички третман отпада.

Услови за опремање и рад постројења

Члан 7.

Термички третман отпада врши се у постројењу за термички третман отпада инсинерацијом или ко-инсинерацијом за чији рад је издата интегрисана дозвола односно дозвола за управљање отпадом, у складу са законом којим се уређује интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине и Законом.

Постројења за термички третман отпада могу да врше третман само под строгим оперативним условима, уз испуњавање техничких услова у складу са утврђеним граничним вредностима емисије за инсинерацију и ко-инсинерацију, односно друге услове предвиђене пројектно-техничком документацијом управљања отпадом, у складу са дозволом, Законом и овом уредбом.

2. Техничко-технолошки услови и друга питања од значаја за рад постројења

Члан 8.

Техничко-технолошки услови за рад постројења за термички третман отпада су:

1) да је постројење пројектовано, опремљено и испуњава услове прописане овом уредбом у зависности од категорија отпада предвиђеног за инсинерацију или ко-инсинерацију;

2) да емисије загађујућих материја и енергије у ваздух и воде не прелазе граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију и граничних вредности емисија загађујућих материја при испуштању отпадних вода из система за пречишћавање отпадних гасова постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију, које су дате у Прилогу 2. – Граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух и Прилогу 3. – Граничне вредности емисија загађујућих материја у отпадној води из процеса пречишћавања отпадних гасова насталих у постројењу за инсинерацију и ко-инсинерацију отпада, који су одштампани уз ову уредбу и чине њен саставни део;

3) да су испуњени грађевински и други технички захтеви, у складу са посебним прописом и овом уредбом;

4) да је приликом термичког третмана отпада добијена топлота употребљена за производњу електричне енергије, когенерацијску производњу топлотне и електричне енергије, производњу процесне паре, даљинско грејање или је другачије ефикасно искоришћена;

5) да се произведена топлота која се добија термичким третманом инсинерацијом или ко-инсинерацијом отпада у највећој могућој мери поново користи, односно да се користи за комбиновано добијање топлотне или електричне енергије, за производњу процесне паре или за системе даљинског грејања;

6) да су задовољени услови за смањење количина остатака сагоревања отпада, њихових опасних карактеристика и њихово поновно искоришћење, што се постиже коришћењем најбоље доступних техника;

7) да се остаци отпада након термичког третмана отпада свде на минимум, да се ти остаци поновно користе, ако је то технички изводљиво и економски оправдано;

8) да се остаци отпада након термичког третмана одлажу;

9) да се остаци спаљивања, чије се настајање не може спречити, смањити или који се не могу поново користити збрињавају, у складу са овом уредбом и прописима којима се уређује управљање отпадом;

10) да су предвиђене мере заштите од удеса;

11) мониторинг рада, који обухвата програм мониторинга емисија загађујућих материја у ваздух и воде, у складу са овом уредбом.

Испорука и пријем отпада

Члан 9.

Оператер мора да предузме све неопходне мере у вези са испоруком и пријемом отпада како би се спречио или ограничио негативни утицај на животну средину, нарочито у погледу загађења ваздуха, земљишта и подземних вода, као и у погледу емисије непријатних мириса, буке и негативних утицаја на здравље људи.

Пре пријема отпада у постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију оператер:

1) врши проверу документације која прати отпад;

2) утврђује масу сваке од категорија отпада, у складу са Каталогом отпада;

3) идентификује расположиве податке о врсти и својствима отпада како би, проверио усклађеност са условима из дозволе.

Подаци из става 2. тачка 3) овог члана обухватају:

1) све податке о процесу настајања отпада садржане у документима који прате кретање отпада;

2) ознаку, назив, опис отпада и његове физичке и хемијске особине и све неопходне информације потребне за узорковање и карактеризацију отпада пре инсинерације;

3) опис опасних карактеристика отпада, материје са којима се отпад не може мешати и мере предострожности које оператер треба да предузме приликом руковања отпадом у процесу инсинерације или ко-инсинерације.

Мере у вези са испоруком и пријемом отпада предузимају се под условима утврђеним у ст. 2. и 3. овог члана.

Процедуре пријема отпада

Члан 10.

Пре пријема опасног отпада у постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију, оператер мора да спроведе процедуру пријема отпада из члана 9. ст. 3. и 4. ове уредбе, а нарочито:

1) проверу документације која прати опасан отпад, а ако је потребно и документације прописане прописима који уређују превоз опасних материја;

2) узимање репрезентативних узорака пре истовара, осим у случајевима када то није изводљиво (нпр. узорака инфективног медицинског отпада), како би се проверила усклађеност са подацима из пратеће документације;

3) омогућава надлежном органу преглед и идентификацију отпада за који се врши инсинерација.

Оператер не спроводи процедуру из члана 9. став 3. тач. 2) и 3) и став 4, као и процедуру из става 1. овог члана за индустријска постројења, односно постројења која спаљују или комбиновано спаљују сопствени отпад на месту његовог настајања у кругу постројења, под условима утврђеним овом уредбом.

Контролни поступак при преузимању отпада

Члан 11.

Оператер мора да спроведе мере контроле у случају сваког преузимања отпада у постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију.

Оператер води записник о примљеним количинама отпада, врстама и карактеристикама отпада, у складу са посебним прописима.

При преузимању отпада оператер попуњава и контролише следећу документацију о преузетим количинама отпада, и то:

1) Документ о кретању отпада, односно Документ о кретању опасног отпада, у складу са посебним прописима;

2) извештај о испитивању отпада за термички третман отпада, који садржи тачку паљења, топлотну моћ, садржај халогених елемената, воде, сумпора, пепела, РСВ, тешких метала: хрома, кадмијума, живе, олова, никла, ванадијума, у складу са Законом и посебним прописом;

3) другу пратећу документацију о отпаду, у складу са посебним прописима.

Оператер може извршити и додатна испитивања отпада, која су прописана посебним прописима, осим оних из става 3. тачка 2) овог члана, као што су вискозност, неутрализациони број, механичке нечистоће и сл., која су потребна ради обезбеђивања рада постројења према условима из ове уредбе.

На улазу у постројење оператер проверава мерењем, визуелно и органолептички, у мери у којој је могуће и безопасно, да ли испорука отпада одговара количини која је наведена у Документу о кретању отпадом, Документу о кретању опасног отпада, односно податке о физичко-хемијским својствима отпада и/или из извештаја о испитивању отпада за термички третман отпада.

На улазу у постројење оператер узима репрезентативне узорке опасног отпада, у складу са Законом и посебним прописима.

Услови пројектовања, опремања, изградње и рада постројења

Члан 12.

Постројење за инсинерацију и ко-инсинерацију пројектује се, опрема, изграђује и ради тако да се обезбеди да после последњег убризгавања ваздуха у процес сагоревања, процесни гасови на контролисан и хомоген начин, чак и у најнеповољнијим условима, достигну температуру од најмање 850°C за две секунде трајања, при чему се мерење врши код унутрашњег зида коморе за сагоревање или у некој другој репрезентативној тачки коморе.

Ако се у постројењу за инсинерацију и ко-инсинерацију врши спаљивање опасног отпада који садржи више од 1% халогених органских супстанци изражених као хлор, температура се мора подићи на 1100°C за најмање две секунде трајања.

Постројење, као и свака линија постројења за инсинерацију отпада, опрема се најмање једним помоћним гориоником.

Горионик из става 3. овог члана мора аутоматски да се активира када температура процесног гаса падне испод 850°C, односно 1100°C, након последњег убризгавања ваздуха у процес сагоревања.

Горионик мора да се користи и за паљење, односно гашење инсталације, како би се обезбедило да температура од 850°C, односно 1100°C, остане на константном нивоу током тих процеса док год у комори за сагоревање има несагорелог отпада.

За време покретања, односно искључивања постројења, када температура гаса падне испод 850°C, односно 1100°C, у помоћни горионик не би требало доzirати гориво које може изазвати веће емисије од оних које настају сагоревањем лож уља, течног или природног гаса.

Постројење за инсинерацију ради тако да постигне ниво инсинерације који гарантује да ће укупни ниво органског угљеника (ТОС) у шљаци и котловском (ложишном) пепелу бити мањи од 3% или губитак при жарењу мањи од 5% на суву масу материјала, а уколико је неопходно, примењују се и одговарајуће технике предтретмана.

Постројења за инсинерацију и ко-инсинерацију имају и користе аутоматски систем за спречавање додавања отпада:

1) при покретању постројења, све док температура не достигне ниво од 850°C, односно 1100°C зависно од случаја или достизања температуре у складу са ст. 9. и 11. овог члана;

2) када се температура не одржава на 850°C, односно 1100°C зависно од случаја или када се температура не одржава у складу са ст. 9. и 11. овог члана;

3) када се континуалним мерењем које се врши у складу са овом уредбом утврди да су прекорачене граничне вредности услед неког квара или прекида рада постројења за пречишћавање отпадних гасова.

Термички третман врши се под одређеним условима у погледу укупног нивоа органског угљеника и достизања, односно одржавања температуре из ст. 7. и 8. ове уредбе зависно од категорије отпада или термичких процеса, тако да су испуњени захтеви из ове уредбе.

Промене у радним условима не би требало да произведу више остатка, или остаток са већим садржајем органских загађујућих материја у поређењу са оним остацима који се могу очекивати у условима наведеним у ставу 7. овог члана.

Термички третман врши се под одређеним условима у погледу достизања, односно одржавања температуре из ст. 1, 2. и 8. овог члана зависно од одређене категорије отпада или термичких процеса, тако да су испуњени минимални захтеви који се односе на граничне вредности емисије у ваздух за укупни органски угљеник (ТОС) и угљен моноксид (СО) из Прилога 2. ове уредбе.

У случају ко-инсинерације сопственог отпада насталог у кругу постројења које се обавља у постојећим котловима ложених кором дрвета у индустрији целулозе и папира, услови из става 11. овог члана утврђују се ако су испуњени захтеви који се односе барем на граничне вредности емисије у ваздух за укупни органски угљеник (ТОС) из Прилога 2. ове уредбе.

Сва постројења за инсинерацију и ко-инсинерацију пројектују се, опремају, изграђују и раде тако да се спрече емисије у ваздух које би изазвале знатно повећање загађења ваздуха у приземном нивоу, у складу са прописом који уређује квалитет ваздуха.

Отпадни гасови из постројења за инсинерацију и ко-инсинерацију испуштају се на у складу са прописом којим се уређују граничне вредности квалитета ваздуха, при чему се испуштање отпадних гасова кроз димњак, чија се висина одређује водећи рачуна о очувању здравља људи и животне средине, на контролисан начин.

Топлота произведена у процесу инсинерације или ко-инсинерације користи се у највећој могућој мери и уз највиши ниво енергетске ефикасности.

Инфективни отпад и потенцијално инфективни отпад директно се смешта у комору, без претходног мешања са другим категоријама отпада и без директног руковања овим отпадом.

Постројењем за инсинерацију и коинсинерацију управља квалификовано лице одговорно за стручни рад постројења у складу са Законом.

Ко-инсинерација нетретираног комуналног отпада

Члан 13.

Оператер постројења за ко-инсинерацију нетретираног комуналног отпада мора да предузима мере којим се обезбеђује да граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух утврђене Прилогом 2. ове уредбе не буду прекорачене.

На ко-инсинерацију нетретираног комуналног отпада не примењују се граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух утврђене Прилогом 4. – Одређивање граничних вредности емисија загађујућих материја у ваздух при ко-инсинерацији отпада, који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни део.

Граничне вредности емисије у ваздух

Члан 14.

Постројења за инсинерацију отпада пројектују се, изграђују и опремају тако да у току рада не буду прекорачене граничне вредности емисија у ваздух из Прилога 2. ове уредбе.

Постројења за ко-инсинерацију отпада пројектују се, изграђују и опремају тако у раду не буду прекорачене граничне вредности емисија у ваздух из Прилога 4. ове уредбе.

У случају да се у постројењу за ко-инсинерацију отпада производи више од 40% топлоте од опасног отпада, на такво постројење примењују се граничне вредности емисије у ваздух из Прилога 2. ове уредбе.

Мерењем које се врши стандардизованим методама у складу са условима мерења из члана 18, начину прорачуна из члана 19. и Прилога 5. ове уредбе добијају се резултати којима се проверава прекорачење граничних вредности емисије.

Обрада резултата мерења дата је у Прилогу 5. – Формула за израчунавање концентрације емисије у условима уобичајеног процента концентрације кисеоника, који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни део.

Граничне вредности емисија у воде

Члан 15.

Отпадне воде из постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију, а које су настале након процеса пречишћавања отпадних гасова, испуштају се у складу са дозволом.

Испуштање отпадних вода из става 1. овог члана у рецепијент максимално се ограничава у мери у којој је то могуће, тако да граничне вредности емисије буду у складу са Прилогом 3. ове уредбе.

Отпадне воде из става 1. овог члана могу се испуштати у рецепијент након посебног третмана, у складу са издатом дозволом, ако:

- 1) се испуштање врши у прописаним граничним вредностима емисије, у складу са овом уредбом и другим прописом;
- 2) масене концентрације загађујућих материја не прелазе граничне вредности емисије из Прилога 3. ове уредбе.

Граничне вредности емисије се примењују на месту на коме се испуштају отпадне воде настале у процесу пречишћавања отпадног гаса који садржи загађујуће материје из Прилога 5. ове уредбе, а који је настао у постројењу за инсинерацију или ко-инсинерацију.

Када се отпадна вода из процеса пречишћавања гасова насталих сагоревањем заједнички пречишћава са другим отпадним водама из сличних локалних извора, оператер мора да примењује услове мерења, обраду резултата мерења и средње граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух из ове уредбе на:

- 1) отпадне воде из процеса пречишћавања отпадних гасова пре него што их испусти у заједничко постројење за третман отпадних вода;
- 2) све друге отпадне воде пре него што их испусти у заједничко постројење за третман отпадних вода;
- 3) место крајњег испуштања отпадних вода, после третмана отпадних вода из постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију.

Оператер врши одговарајуће прорачуне материјалних биланса како би утврдио нивое емисије у коначно испуштеној отпадној води која може на неки начин бити повезана са водом из процеса пречишћавања гасова насталих сагоревањем, како би проверио поштовање граничних вредности емисије из Прилога 3. ове уредбе за отпадне воде из процеса пречишћавања гасова насталих сагоревањем.

Отпадне воде се не могу разблаживати ради постизања граничних вредности емисије из Прилога 3. ове уредбе.

Када се отпадне воде из процеса пречишћавања гасова насталих сагоревањем који садрже загађујуће материје из Прилога 3. ове уредбе третирају изван постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију, а у постројењу за третман искључиво намењеном том типу отпадних вода, граничне вредности емисије из Прилога 3. ове уредбе примењују се на место на коме отпадна вода напушта постројење за третман.

Ако то друго постројење за третман отпадних вода није пројектовано искључиво за отпадне воде из процеса инсинерације, оператер врши одговарајуће прорачуне материјалног биланса у складу са ст. 4. и 5. овог члана, како би одредио нивое емисија у коначно испуштеној отпадној води, који се могу приписати отпадним водама из процеса пречишћавања гаса насталог сагоревањем, ради провере поштовања граничних вредности емисије из Прилога 3. ове уредбе за отпадне воде из процеса пречишћавања гаса насталог сагоревањем.

Постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију, укључујући и складишне просторе за отпад унутар круга постројења, мора да се пројектује тако да се спречи недозвољено и ненамерно цурење загађујућих материја у земљиште, површинске или подземне воде, у складу са прописима.

Складишни капацитети морају да се обезбеде у довољној мери како би се спречило отицање атмосферских вода са површина на којима се налази постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију.

Одредба става 12. овог члана односи се и на загађене воде настале услед других процуривања или противпожарних активности.

Складишни капацитети морају бити одговарајући како би се обезбедило да се таква вода може испитати и третирати пре испуштања, у складу са одредбама датим у дозволи.

Поступање са остатком након термичког третмана

Члан 16.

Остатак из процеса инсинерације или ко-инсинерације смањује се на најмању могућу меру у смислу настале масе и утицаја на животну средину и здравље људи.

Остатак се рециклира на лицу места или изван круга постројења, када год је то могуће, у складу са прописом којим се уређује управљање отпадом.

Транспорт и привремено складиштење сувог остатка као што су котловски пепео и суви остатак из процеса пречишћавања отпадних гасова врши се на начин којим се спречава његово расипање у животној средини, односно транспорт и складиштење врши се у затвореним контејнерима.

Пре утврђивања начина одлагања или рециклаже остатка из постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију врше се одговарајућа испитивања како би се утврдиле физичке и хемијске особине и потенцијално загађење из различитих остатака из процеса инсинерације, у складу са посебним прописом.

Испитивања из става 4. овог члана посебно обухватају укупне раствориве фракције и тешке метале у растворивој фракцији.

Контрола и мониторинг

Члан 17.

Мерна опрема се инсталира, уз коришћење методе за праћење параметара, радних услова и масених концентрација који су од значаја за процес инсинерације и ко-инсинерације.

Мониторинг се врши мерењем под условима и на начин утврђен дозволом, у складу са Законом.

Постројење и исправан рад аутоматске опреме за мониторинг емисија у ваздух и воду подлежу годишњим контролним мерењима.

Мерни уређаји којима се врши мерење емисије еталонирају се и испитују у складу са прописом којим се уређује емисија загађујућих материја у ваздух у односу на полусатну средњу вредност најмање једном годишње, а њихово еталонирање и испитивање врше лабораторије акредитоване за послове еталонирања и испитивања, у складу са прописаним стандардом.

Еталонирање и испитивање мерних уређаја којима се врши мерење емисије врши се паралелним мерењима са референтним методама најмање сваке треће године, односно понавља се после сваке значајније измене (поправка или преправка мерила).

Уверење о еталонирању и извештај о резултатима еталонирања и испитивања исправности уређаја подноси се надлежном органу за овлашћивање стручних организација за мерење у року од 60 дана.

Мерна места одређују се у складу са прописом којим се уређује емисија загађујућих материја у ваздух.

Исправност уређаја за континуално мерење емисија обезбеђује се у складу са прописом којим се уређује емисија загађујућих материја у ваздух.

Периодична (повремена) мерења емисија у ваздух и воду врше се у складу са тач. 1. и 2. Прилога 6. – Технике мерења, који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни део.

Услови мерења

Члан 18.

Мерења загађујућих материја у ваздух из постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију врше се у складу са Прилогом 6. ове уредбе, и то:

1) континуално мерење оксида азота (NO_x), угљен монооксида (CO), укупних прашкастих материја, укупног органског угљеника (TOC), хлороводоничне киселине (HCl), флуороводоничне киселине (HF), сумпор диоксида (SO_2);

2) континуално мерење следећих процесних параметара: температуре код унутрашњег зида коморе за сагоревање или у некој другој репрезентативној тачки коморе за сагоревање и/или додатне коморе за сагоревање, у складу са дозволом надлежног органа, као и запреминског удела кисеоника, притиска, температуре и садржаја водене паре у отпадним гасовима;

3) појединачно мерење концентрације тешких метала, диоксида и фурана најмање двапут годишње, при чему се ова мерења у првој години рада обављају најмање четири пута годишње у размаку од три месеца.

Мерења се могу вршити и у другим временским периодима између мерења када су утврђене граничне вредности емисије за полицикличне ароматичне угљоводонике или друге загађујуће материје.

Ако гранична вредност емисије за HCl није прекорачена, а користи се уређај за смањење емисије HCl , концентрација HF мери се повремено, а најмање два пута годишње.

Ако се узорак отпадног гаса суши пре анализе, континуално мерење водене паре у отпадном гасу није потребно.

Уместо континуалног мерења могу се вршити повремена мерења за хлороводоничну киселину (HCl), флуороводоничну киселину (HF) и сумпор диоксид (SO_2) у постројењима за инсинерацију или ко-инсинерацију, уколико оператер може да докаже да емисије ових загађујућих материја ни у ком случају не могу да пређу прописане граничне вредности емисија.

Време задржавања гасова као и минимална температура и садржај кисеоника у процесним гасовима адекватно се проверавају, најмање једном, када се постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију ставља у погон и у најнеповољнијим радним условима који се очекују.

Појединачна мерења тешких метала могу се вршити једном у две године, уместо два пута годишње, а за диоксиде и фуране једном годишње уместо два пута годишње, уколико емисије настале у процесу инсинерације или ко-инсинерације не прелазе 50% граничних вредности емисије утврђене у складу са Прилогом 4. или Прилогом 2. ове уредбе и у складу са критеријумима из става 8. тач. 1) и 4) овог члана.

Смањен број мерења може се одобрити и у случајевима када ти критеријуми нису испуњени, ако:

1) се неопасан отпад који се намерава подвргнути процесу инсинерације или коинсинерације састоји искључиво од одабраних сагоривих фракција отпада који нису погодни за рециклажу, а имају одређене особине утврђене на основу процене из тачке 4) овог става;

2) су утврђени су национални критеријуми квалитета за овај отпад;

3) је ко-инсинерација и инсинерација таквог отпада у складу са националним плановима управљања отпадом;

4) ако оператер достави доказе надлежном органу да су емисије тешких метала, диоксида и фурана у свим околностима испод граничних вредности емисије из Прилога 4. или Прилога 2. ове уредбе, при чему доказ мора бити заснован на подацима о квалитету тог отпада и на мерењу емисија;

5) су критеријуми квалитета и нови период за периодична мерења утврђени дозволом;

6) се све одлуке у вези са учесталашћу наведених мерења, уз информацију о количинама и квалитету предметног отпада, уписују у регистар издатих дозвола, у складу са Законом и посебним прописом.

Обрада резултата мерења

Члан 19.

У циљу поређења са граничним вредностима емисија, резултати мерења прерачунавају се на нормалне услове (273,15 K и 101,3 kPa) и при уделу кисеоника према једначини датој у Прилогу 5. ове

уредбе, и то:

- 1) при температури од 273,15 K, притиску 101,3 kPa, уделом кисеоника 11%, у сувом отпадном гасу из постројења за инсинерацију;
- 2) при температури 273,15 K, притиску 101,3 kPa, уделом кисеоника 3% у сувом отпадном гасу из процеса сагоревања отпадних уља, у складу са прописом којим се уређује управљање отпадним уљима;
- 3) приликом инсинерације или ко-инсинерације отпада у средини обогаћеној кисеоником, резултати мерења се прерачунавају на нормалне услове, при референтном уделу кисеоника, узимајући у обзир околности специфичне за сваки појединачни случај;
- 4) у случају ко-инсинерације отпада, резултати мерења се прерачунавају и изражавају на нормалне услове, и то за укупни удео кисеоника у складу са прорачуном из Прилога 4. ове уредбе.

У постројењу за инсинерацију или ко-инсинерацију у којем се третира опасан отпад, и у којима се емисије загађујућих материја смањују пречишћавањем отпадних гасова, прерачунавање на дефинисани удео кисеоника из става 1. овог члана се врши само ако је удео кисеоника, мерен у истом периоду када и релевантна загађујућа материја, већи од референтног удела кисеоника.

Сви резултати мерења се евидентирају, обрађују и уносе на прописан начин којим се обезбеђује да надлежни орган провери усклађеност рада постројења са условима из дозволе и граничним вредностима емисије из ове уредбе.

Средње граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух

Члан 20.

Граничне вредности емисија загађујућих материја у ваздух сматрају се постигнутим, ако:

- 1) ниједна средња дневна вредност не прелази ниједну граничну вредност емисије из Прилога 2. тачка 1) или из Прилога 4. ове уредбе, а 97% средње дневне вредности не прелази граничне вредности емисије из Прилога 2. тачка 5) алинеја прва ове уредбе;
- 2) ниједна средња полусатна вредност не прелази граничне вредности емисије из Прилога 2. тачка 2) ове уредбе или 97% полусатних просека не прелази граничну вредност емисије из Прилога 2 колона В) ове уредбе;
- 3) ниједна средња вредност током период узорковања за тешке метале и диоксине и фуране не прелази граничну вредност емисије из Прилога 2. тач. 3) и 4) колона А или из Прилога 4. ове уредбе;
- 4) се поштују се одредбе Прилога 2. тачка 5) алинеја друга или Прилога 4. ове уредбе.

Средње полусатне вредности и десетоминутне средње вредности утврђују се за време ефективног рада постројења (искључујући периоде покретања и заустављања постројења, ако се отпад не спаљује) од вредности измерених након одузимања вредности, интервала поузданости из Прилога 6. тачка 3. ове уредбе.

Дневне средње вредности утврђују се на основу потврђених средњих вредности.

За добијање одговарајуће средње дневне вредности, највише пет полусатних средњих вредности дневно се може отписати због прекида у раду, односно квара или одржавања система за континуално мерење.

Највише десет дневних средњих вредности годишње се одбацује због прекида или одржавања система за континуално мерење.

Средње вредности у периоду узорковања и средње вредности у случају повремених мерења вредности флуороводоничне киселине (HF), хлороводоничне киселине (HCl) и сумпор диоксида (SO₂) се утврђују у складу са чланом 17. ст. 2. и 7. и Прилогом 6. ове уредбе.

Када одговарајуће мерне технике буду доступне, могу се вршити континуална мерења емисија тешких метала, диоксида и фурана у складу са Прилогом 6. ове уредбе.

Мерење испуштања отпадних вода

Члан 21.

На месту испуштања отпадних вода врше се следећа мерења:

- 1) континуално мерење параметара из члана 18. став 1. тачка 2) ове уредбе;
- 2) појединачно дневно мерење укупних суспендованих чврстих честица;
- 3) месечно мерење и на репрезентативном узорку испуштених вода током 24 h, односно, загађујућих материја из члана 15. став 3, а у вези са Прилогом 3. тач. 2-10 ове уредбе;

4) мерења диоксида и фурана на сваких 6 месеци (прве године рада препоручује се мерење најмање четири пута годишње у размаку од три месеца).

Мониторинг концентрације загађујућих материја у отпадним водама се врши на начин и у роковима утврђеним у складу са прописима којима се уређује управљање квалитетом вода и издатом дозволом.

Граничне вредности емисије за воду се сматрају постигнутим ако:

1) за укупне суспендоване чврсте честице, загађујућа материја бр. 1. 95% и 100% мерених вредности не прелази граничне вредности емисије из Прилога 3. ове уредбе;

2) за тешке метале, загађујуће материје бр. 2-10, највише једно мерење годишње не прелази граничне вредности емисије из Прилога 3. или ако надлежан орган за издавање дозволе обезбеди више од 20 узорака годишње, највише 5% тих узорака не прелази граничне вредности емисије из Прилога 3;

3) за диоксиде и фуране (загађујућа материја бр. 11) ако мерења вршена два пута годишње не прелазе граничне вредности емисије из Прилога 3. ове уредбе.

Ако мерења покажу да су прекорачене граничне вредности емисије за ваздух и воду, надлежни орган мора о томе бити обавештен без одлагања.

Ванредни услови рада

Члан 22.

Ванредни услови рада обухватају најдужи дозвољени период свих технички неизбежних прекида у раду, нарушавања рада, или кварова на уређајима за пречишћавање или мерење, период у ком концентрације из емисија у ваздух и пречишћену воду могу прекорачити прописане граничне вредности емисије.

У случају квара, оператер постројења за термички третман отпада што је пре могуће смањује или потпуно прекида активност све до успостављања нормалног рада.

Постројење за инсинерацију или ко-инсинерацију или линија за инсинерацију не може ни у ком случају наставити рад на дуже од 4 h без прекида уколико су прекорачене граничне вредности емисије, при чему кумулативни период рада у таквим условима не сме прећи 60 h годишње.

Период од 60 h из става 3. овог члана примењује се и на оне линије у постројењу које су прикључене на јединствени уређај за пречишћавање гасова из сагоревања.

Укупни садржај прашкастих материја у емисијама у ваздух из постројења за инсинерацију не могу прекорачити 150 mg/m^3 , изражен као полусатни просек.

Граничне вредности емисије угљен монооксида (СО) и укупног органског угљеника (ТОС) не могу бити прекорачене.

У ванредним условима рада постројења примењују се сви услови из члана 7. ове уредбе.

Доступност информација јавности и учешће јавности

Члан 23.

Захтев за издавање нових дозвола за постројења за инсинерацију или ко-инсинерацију доступан је јавности у просторијама надлежног органа 30 дана пре издавања дозволе, како би се јавности омогућило да поменуте захтеве размотри пре него што надлежни орган донесе коначну одлуку у складу са законом којим се уређује издавање интегрисане дозволе и Законом.

Коначна одлука, која обухвата најмање копију издате дозволе, као и сви ажурирани примерци доступни су јавности.

Листа постројења

Члан 24.

Министар надлежан за послове заштите животне средине утврђује (у даљем тексту: министар) листу постројења за инсинерацију и ко-инсинерацију чији номинални капацитет не прелази две тоне на сат.

Годишњи извештај

Члан 25.

Годишњи извештај који оператер доставља надлежном органу, а који се односи на рад и мониторинг над постројењем за инсинерацију или ко-инсинерацију чији номинални капацитет износи две или више

тона на сат доступан је јавности.

Извештај из става 1. овог члана садржи податке о процесу инсинерације или ко-инсинерације и о емисијама у ваздух и воду у поређењу са граничним вредностима емисије утврђеним овом уредбом.

III. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 26.

Министар доноси пропис о листи постројења за инсинерацију и ко-инсинерацију чији номинални капацитет не прелази две тоне на сат у року од шест месеци од дана ступања на снагу ове уредбе.

Члан 27.

Ова уредба ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије“.

05 број 110-9618/2010

У Београду, 23. децембра 2010. године

Влада

Први потпредседник Владе –
заменик председника Владе,

Ивица Дачић, с.р.

Прилог 1.

ФАКТОРИ ЕКВИВАЛЕНТНЕ ТОКСИЧНОСТИ ЗА ДИБЕНЗО-П-ДИОКСИНЕ И ДИБЕНЗОФУРАНЕ

У циљу одређивања токсичке једнакости (ТЕ) диоксида и фурана, масене концентрације диоксида и фурана множе се са следећим еквивалентним факторима пре сабирања:

Фактор еквивалентне токсичности		
2,3,7,8	- тетрахлордибензодиоксин (TCDD)	1
1,2,3,7,8	- пентахлордибензодиоксин (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8 (HxCDD)	- хексахлордибензодиоксин	0,1
1,2,3,6,7,8	- хексахлордибензодиоксин (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	- хексахлордибензодиоксин (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	- хептахлордибензодиоксин (HpCDD)	0,01
	- октахлордибензодиоксин (OCDD)	0,001
2,3,7,8	- тетрахлордибензофуран (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	- пентахлордибензофуран (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8	- пентахлордибензофуран (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	- хексахлордибензофуран (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	- хексахлордибензофуран (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	- хексахлордибензофуран (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	- хексахлордибензофуран (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	- хептахлордибензофуран (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	- хептахлордибензофуран (HpCDF)	0,01
	- октахлордибензофуран (OCDF)	0,001

Прилог 2.

ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈА У ВАЗДУХ

1) Дневни просек

Укупне прашкасте материје	10 mg/нормални m ³
Гасовите или испарљиве органске материје, изражене као укупни органски угљеник	10 mg/нормални m ³
Хлороводонична киселина (HCl)	10 mg/нормални m ³
Флуороводонична киселина (HF)	1 mg/нормални m ³
Сумпор диоксид (SO ₂)	50 mg/нормални m ³
Азот моноксид (NO) и азот диоксид (NO ₂), изражени као азот диоксид за постројења за инсинерацију чији номинални капацитет прелази 6 тона на сат или за нова постројења	200 mg/нормални m ³
Азот моноксид (NO) и азот диоксид (NO ₂), изражени као азот диоксид за постројења за инсинерацију чији номинални капацитет не прелази 6 тона на сат	400 mg/нормални m ³

Гранична вредност емисије за оксиде азота може се применити на постојећа постројења за инсинерацију:

– чији је номинални капацитет укупно 6 t/h, под условом да је у дозволи предвиђено да дневни просек не може прелазити 500 mg/нормални m³, и то до 31. децембра 2015. године;

– чији је номинални капацитет већи од 6 t/h, али не и већи од укупно 16 t/h, под условом да је у дозволи предвиђено да дневни просек не може бити већи од 400 mg/нормални m³, и то до 31. децембра 2015. године;

– чији номинални капацитет прелази 16 t/h, али не и укупно 25 t/h, и која не врше испуштање вода, под условом је у дозволи предвиђено да дневни просек не може бити већи од 400 mg/нормални m³, и то до 31. децембра 2015. године.

Гранична вредност емисије за прашкасте материје може се применити на постојећа постројења за инсинерацију до 31. децембра 2015. године, под условом да је у дозволи предвиђено да дневне просечне вредности неће прелазити 20 mg/нормални m³.

2) Полусатни просек

	(100%) А	(97%) Б
Укупне прашкасте материје	30 mg/нормални m ³	10 mg/нормални m ³
Гасовите или парне органске материје, изражене као укупни органски угљеник	20 mg/нормални m ³	10 mg/нормални m ³
Хлороводонична киселина (HCl)	60 mg/нормални m ³	10 mg/нормални m ³
Флуороводонична киселина (HF)	4 mg/нормални m ³	2 mg/нормални m ³
Сумпор диоксид (SO ₂)	200 mg/нормални m ³	50 mg/нормални m ³
Азот моноксид (NO) и азот диоксид (NO ₂), изражени као азот диоксид за постројења за инсинерацију чији номинални капацитет прелази 6 тона на сат или за нова постројења	400 mg/нормални m ³	200 mg/нормални m ³

Граничне вредности емисије за оксиде азота могу се применити на постојећа постројења за инсинерацију до 31. децембра 2015. године, а чији се номинални капацитет креће између 6 и 16 t/h, под условом да полусатне просечне вредности не прелазе 600 mg/нормални m³ за колону А, односно 400 mg/нормални m³ за колону Б.

Гранична вредност емисија загађујућих материја у ваздух може се применити на постојећа постројења за инсинерацију чији се номинални капацитет креће између 6 и 16 t/h, под условом да полусатне просечне вредности не прелазе 600 mg/нормални m³ за колону А, односно 400 mg/нормални m³ за колону Б.

3) Све средње вредности се односе на време узорковања од 30 min до 8 h.

Кадмијум и његова једињења, мерена као кадмијум (Cd)	укупно 0,05 mg/нормални m ³	укупно 0,1 mg/нормални m ^{3*})
Талијум и његова једињења, изражена као талијум (Tl)		

Жива и њена једињења, изражена као жива (Hg)	0,05 mg/нормални m ³	0,1 mg/нормални m ^{3*})
Антимон и његова једињења, изражена као антимон (Sb)	укупно 0,5 mg/нормални m ³	укупно 1 mg/нормални m ^{3*})
Арсен и његова једињења, изражена као арсеник (As)		
Олово и његова једињења, изражена као олово (Pb)		
Хром и његова једињења, изражена као хром (Cr)		
Кобалт и његова једињења, изражена као кобалт (Co)		
Бакар и његова једињења, изражена као бакар (Cu)		
Манган и његова једињења, изражена као манган (Mn)		
Никл и његова једињења, изражена као никл (Ni)		
Ванадијум и његова једињења, изражена као ванадијум (V)		

*) Просечне вредности су важеће до 31. децембра 2015. године за постојећа постројења која спаљују искључиво опасни отпад.

Наведене средње вредности такође укључују и релевантне емисије тешких метала у облику гаса и паре, као и њихове смеше.

4) Средње вредности се мере при времену узорковања од најмање 6, а највише 8 h. Граничне вредности емисије важе за укупне концентрације диоксида и фурана, прорачунате на основу фактора еквивалентне токсичности из Прилога 4. ове уредбе.

Диоксини и фурани	0,1 ng/m ³
-------------------	-----------------------

5) Следеће граничне вредности емисије за угљен моноксид (CO) не смеју бити прекорачене када је реч о гасовима из процеса сагоревања (изузев приликом паљења и гашења постројења):

- 50 mg/нормални m³ одређено као дневни просек;
- 150 mg/нормални m³ при најмање 95% свих мерења (десетоминутни просек) или 100 mg/нормални m³ током свих мерења (одређено као полусатни просек током периода од 24 h).

Гранична вредност емисије за угљен моноксид (CO) може се применити на постројења за инсинерацију која користе ложишта са флуидизованим слојем, под условом да се у дозволи јасно наведе гранична вредност емисије за угљен моноксид, која износи максималних 100 mg/нормални m³, одређена као средња часовна вредност.

6) Надлежни орган може утврдити правила у вези са изузецима одобреним за ове вредности.

Прилог 3.

ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈА У ОТПАДНОЈ ВОДИ ИЗ ПРОЦЕСА ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ГАСОВА НАСТАЛИХ У ПОСТРОЈЕЊУ ЗА ИНСИНЕРАЦИЈУ И КО-ИНСИНЕРАЦИЈУ ОТПАДА

Број	Загађујућа материја	Граничне вредности емисије изражене као масене концентрације нефилтрираних узорака	
1.	Укупне суспендоване чврсте честице	95% 30 mg/l	100% 45 mg/l
2.	Жива и њена једињења, изражена као жива (Hg)	0,03 mg/l	
3.	Кадмијум и његова једињења, изражена као кадмијум (Cd)	0,05 mg/l	
4.	Талијум и његова једињења, изражена као талијум (Tl)	0,05 mg/l	
5.	Арсен и његова једињења, изражена као арсен (As)	0,15 mg/l	
6.	Олово и његова једињења, изражена као олово (Pb)	0,2 mg/l	

Број	Загађујућа материја	Граничне вредности емисије изражене као масене концентрације нефилтрираних узорака
7.	Хром и његова једињења, мерена као хром (Cr)	0,5 mg/l
8.	Бакар и његова једињења, изражена као бакар (Cu)	0,5 mg/l
9.	Никл и његова једињења, изражена као никл (Ni)	0,5 mg/l
10.	Цинк и његова једињења, изражена као цинк (Zn)	1,5 mg/l
11.	Диоксини и фурани, дефинисани као збир појединачних диоксина и фурана у складу са Прилогом 1. ове уредбе	0,3 ng/l

Граничне вредности за укупне суспендоване чврсте честице могу се применити на постојећа постројења за инсинерацију до 31. децембра 2015. године, под условом да се у дозволи предвиди да 80% измерених вредности неће прелазити 30 mg/l, док ниједна измерена вредност неће бити већа од 45 mg/l.

Граничне вредности за регулисане индикаторе отпадних вода из процеса пречишћавања гасова насталих сагоревањем морају бити у складу са прописима, када је то применљиво, уколико су те вредности ниже од горе наведених.

Стандардне вредности за индикаторе који се не налазе у овој табели посебним прописима утврђује надлежни орган.

Прилог 4.

ОДРЕЂИВАЊЕ ГРАНИЧНИХ ВРЕДНОСТИ ЕМИСИЈА ЗАГАЂУЈУЋИХ МАТЕРИЈА У ВАЗДУХ ПРИ КО-ИНСИНЕРАЦИЈИ ОТПАДА

I. Следећа једначина (правило мешања) се примењује када нема утврђене укупне граничне вредности емисије (C) у табелама овог прилога.

Укупна гранична вредност емисије (C) за сваку загађујућу материју и за угљен моноксид у отпадном гасу из постројења за ко-инсинерацију отпада израчунава се на према једначини (правило мешања):

$$C = \frac{(V_{\text{отпад}} \times C_{\text{отпад}} + V_{\text{проц}} \times C_{\text{проц}})}{(V_{\text{отпад}} + V_{\text{проц}})}$$

где је:

$V_{\text{отпад}}$ – запремина отпадног гаса насталог инсинерацијом отпада која је одређена према отпаду са најнижом топлотном вредношћу наведеној у дозволи, а затим прерачуната према условима из ове уредбе; уколико топлота која се ослобађа инсинерацијом опасног отпада представља мање од 10% од укупне топлоте ослобођене у постројењу, тада се $V_{\text{отпад}}$ мора израчунати за количину отпада који би, да се спаљује, ослободио 10% укупне топлоте при константној количини произведене топлоте;

$C_{\text{отпад}}$ – гранична вредност емисије утврђена за релевантну загађујућу материју и угљен моноксид за постројење за инсинерацију отпада у Прилогу 2. ове уредбе;

$V_{\text{проц}}$ – запремина отпадног гаса који у процесу настаје сагоревањем горива које уобичајено сагорева у постројењу (искључујући отпад), одређена на основу удела кисеоника при коме емисије морају бити прерачунате у складу са прописима. Ако за поједину врсту постројења није прописан удео кисеоника, мора се користити стварни удео кисеоника у отпадном гасу, без разблаживања увођењем ваздуха који није неопходан за дати процес. Прерачунавање при другим условима је дефинисано овом уредбом.

$C_{\text{проц}}$ – гранична вредност емисије загађујуће материје у отпадном гасу, дата у табелама овог прилога за поједине секторе индустрије или се у случају да такви подаци не постоје, узима гранична вредност емисије за релевантну загађујућу материју и угљен моноксид у отпадном гасу постројења, која је у складу са прописима за таква постројења када она користе гориво које уобичајено сагорева (искључујући отпад). Ако не постоје прописи за таква постројења, примењују се граничне вредности емисија прописане у дозволи према посебном пропису. У случају непостојања тако прописаних вредности примењују се стварне масене концентрације загађујућих материја у отпадном гасу.

C – укупна гранична вредност емисије и удео кисеоника из табела овог прилога за поједине секторе индустрије и загађујуће материје или, у случају непостојања табеле или вредности, укупна гранична вредност емисије за угљен моноксид и одређене загађујуће материје које замењују граничне вредности емисије прописане у другим прилозима ове уредбе. Укупни удео кисеоника који замењује стандардни удео кисеоника рачуна се на основу удела кисеоника у претходно дефинисаним парцијалним запреминама.

Граничне вредности емисије загађујућих материја при ко-инсинерацији могу се применити при ко-инсинерацији отпада из овог прилога.

ДЕО I ЦЕМЕНТНЕ ПЕЋИ ЗА КО-ИНСИНЕРАЦИЈУ ОТПАДА

Дневни просеци континуално мерених параметара, време узорковања и други услови који се односе на мерења морају бити у складу са чланом 14. ове уредбе.

Све вредности се изражавају у mg/нормални м^3 (за диоксине и фуране у ng/нормални м^3).
Полусатни просеци су потребни само за прорачун дневних просека.

За процесе добијања цемента, укупне граничне вредности емисије (С) загађујућих материја при ко-инсинерацији отпада, прописане у односу на средње дневне вредности су:

Загађујућа материја	С (mg/ нормални м^3)
Укупне прашкасте материје	30
SO ₂	50
ТОС	10
HCl	10
HF	1
NO _x за постојећа постројења	800
NO _x за нова постројења	500*
Cd+Pb	0,05
Hg	0,05
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+ Mn+Ni+V	0,5
Диоксини и фурани	0,1 ng/нормални м^3

Укупне граничне вредности емисија (С) исказане су масеном концентрацијом загађујућих материја у сувом отпадном гасу при температури 273,15 К, притиску 101,3 kPa уз запремински удео кисеоника 10%.

У циљу примене граничних вредности емисије за оксиде азота, цементаре које су већ добиле дозволу у оквиру постојећих прописа и које су почеле са ко-инсинерацијом отпада после датума из члана 3. тачка 9) ове уредбе, неће се сматрати новим постројењима.

Гранична вредност за оксиде азота може се применити на постојеће цементне пећи са мокрим поступком или цементне пећи у којима се спаљују мање од 3 t/h, до 31. децембра 2015. године под условом да се у дозволи предвиди да гранична вредност укупних емисија за оксиде азота износи највише 1200 mg/нормални м^3 .

Гранична вредност за прашкасте материје може се применити на цементаре које спаљују мање од 3 t/h, до 31. децембра 2015. године, под условом да се у дозволи предвиди да укупна гранична вредност емисије за прашкасте материје износи највише 50 mg/нормални м^3 .

Гранична вредност за укупни органски угљеник и сумпор диоксид не примењује се уколико они не потичу из инсинерације отпада.

Гранична вредност емисије за угљен моноксид је 2500 mg/нормални м^3 .*

*Службени гласник РС, број 50/2012

ДЕО II ПОСТРОЈЕЊА ЗА САГОРЕВАЊЕ КОЈА ВРШЕ КО-ИНСИНЕРАЦИЈУ ОТПАДА

Полусатни просеци се користе само за прорачун дневних просека.

1) За постројења за сагоревање која користе чврста горива граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији, уз запремински удео кисеоника 6%, јесу:

Вредност C_{PBOC} за чврсто гориво (mg/нормални м^3)				
Загађујућа материја	< 50 MWth	50-100 MWth	100-300MWth	>300 MWth
SO ₂ општи случај		850	850-200 (линеарно смањење од 100 до 300 MWth)	200
SO ₂ у случају коришћења домаћих чврстих горива		850 или степен одсумпоравања ≥ 90%	850-200 (линеарно смањење од 100 до 300 MWth) или степен одсумпоравања ≥ 92%	200 или степен одсумпоравања ≥ 95%

NOx		400	300	200
Прашкасте материје	50	50	30	30

Граничне вредности за оксиде азота и сумпор диоксид могу се применити на постојећа постројења за ко-инсинерацију снаге од 100 до 300 MWth која користе ложишта са флуидизованим слојем и сагоревају чврста горива до 31. децембра 2015. године, под условом да се у дозволи наведе вредност C_{proc} од највише 350 mg/нормални m^3 за оксиде азота и највише 850-400 mg/нормални m^3 (уз линеарни пад са 100 на 300 MWth) за сумпор диоксид.

2) За постројења за сагоревање која користе гориво од биомасе, граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији отпада, уз запремински удео кисеоника 6%, су:

Вредност C_{proc} за биомасу (mg/нормални m^3)				
Загађујућа материја	< 50 MWth	50-100 MWth	100-300MWth	>300 MWth
SO ₂		200	200	200
NOx		350	300	300
Прашкасте материје	50	50	30	30

Граничне вредности за оксиде азота могу се применити на постојећа постројења за ко-инсинерацију снаге између 100 и 300 MWth, која користе ложишта са флуидизованим слојем до 31. децембра 2015. године, под условом да се у дозволи наведе вредност C_{proc} од највише 350 mg/нормални m^3 .

3) За постројења за сагоревање која користе течно гориво, граничне вредности емисије загађујућих материја у отпадном гасу при ко-инсинерацији отпада изражене у mg/нормални m^3 , уз запремински удео кисеоника 3%, су:

Вредност C_{proc} за течно гориво (mg/нормални m^3)				
Загађујућа материја	< 50 MWth	50-100 MWth	100-300MWth	>300 MWth
SO ₂		850	850 -200 (линеарно смањење од 100 до 300 MWth)	200
NOx		400	300	200
Прашкасте материје	50	50	30	30

Укупна гранична вредност емисије (C) у отпадном гасу, прописана за средње вредности при времену узорковања од 30 min до 8 h, уз запремински удео кисеоника 6%, је:

Загађујућа материја	C (mg/нормални m^3)
Cd+Pb	0,05
Hg	0,05
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,5

Укупна гранична вредност емисије (C) у отпадном гасу, прописана за средње вредности при времену узорковања од 6 до 8 h, уз запремински удео кисеоника 6%, је:

Загађујућа материја	C (ng/нормални m^3)
Диоксини и фурани	0,1

ДЕО III

ПОСЕБНЕ ОДРЕДБЕ ЗА ДРУГЕ СЕКТОРЕ ИНДУСТРИЈЕ У КОЈИМА СЕ ВРШИ КО-ИНСИНЕРАЦИЈА ОТПАДА, А КОЈИ НИСУ УКЉУЧЕНИ У ДЕО I ИЛИ ДЕО II

За процесе у којима се врши ко-инсинерација отпада а који нису обухваћени у Делу I и Делу II ове уредбе укупна гранична вредност емисије (C) загађујућих материја у отпадном гасу, прописана у односу на средње вредности при времену узорковања од 6 до 8 h је:

Загађујућа материја	C (ng/нормални m^3)
Диоксини и фурани	0,1

За процесе у којима се врши ко-инсинерација отпада а који нису обухваћени у Делу I и Делу II ове уредбе укупна гранична вредност емисије (C) загађујућих материја у отпадном гасу, прописана у односу на средње вредности при времену узорковања од 30 min до 8 h је:

Загађујућа материја	C (mg/нормални m^3)
Cd+Pb	0,05
Hg	0,05

ФОРМУЛА ЗА ИЗРАЧУНАВАЊЕ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ ЕМИСИЈЕ У УСЛОВИМА УОБИЧАЈЕНОГ ПРОЦЕНТА
КОНЦЕНТРАЦИЈЕ КИСЕОНИКА

$$C_{\text{ref}} = \frac{21 - O_{2\text{ref}}}{21 - O_{2\text{izm}}} \cdot C_{\text{izm}}$$

где је:

C_{ref} – масена концентрација сведена на референтни удео кисеоника у $\text{mg}/\text{нормални m}^3$

C_{izm} – измерена масена концентрација у $\text{mg}/\text{нормални m}^3$

$O_{2\text{izm}}$ – измерени удео кисеоника у %

$O_{2\text{ref}}$ – референтни удео кисеоника у отпадном гасу у %

Прилог 6.

ТЕХНИКЕ МЕРЕЊА

1. Мерења која се врше ради утврђивања концентрације загађујућих материја које се емитују у ваздух и воде морају бити репрезентативна.

2. Узорковање и анализа свих загађујућих материја, укључујући диоксине и фуране, као и референтне методе за еталонирање аутоматских мерних уређаја морају бити у складу са међународним, регионалним или националним стандардним методама, чијом применом ће се обезбедити подаци једнаког квалитета.

3. На нивоу дневних граничних вредности емисије, вредности од 95% поузданог интервала за један резултат добијен мерењем не сме прелазити следеће проценте граничних вредности емисије:

угљен моноксид	10%
сумпор диоксид	20%
азот диоксид	20%
укупне прашкасте материје	30%
укупни органски угљеник:	30%
хлороводонична киселина	40%
флуороводонична киселина	40%