

На основу члана 30. и 47. став 3. Закона о заштити ваздуха («Службени гласник Републике Српске», број: 52/03), и члана 58. Закона о Министарствима («Сл.гл. Републике Српске» бр. 70/02) министар за просторно уређење, грађевинарство и екологију доноси

## **ПРАВИЛНИК О УСЛОВИМА ЗА РАД ПОСТРОЈЕЊА ЗА СПАЉИВАЊЕ ОТПАДА**

### **I ОПШТЕ ОДРЕДБЕ**

#### **Члан 1.**

Овим Правилником уређују се услови за рад и мјере за регулисање емисија у ваздух, земљиште, површинске и подземне воде и ризик по људско здравље из постројења за спаљивање и суспаљивање отпада.

#### **Члан 2.**

Изрази употребљени у овом Правилнику имају сљедећа значења:

- 1) »отпад« значи све материје или предмете које власник одлаже, намјерава одложити или се тражи њихово одлагање у складу са једном од категорија отпада наведеној у листи отпада и утврђеној у provedбеном пропису;  
»опасан отпад« је сваки отпад који је утврђен међународном конвенцијом и посебним прописом, а има једну или више карактеристика које проузрокују опасност по здравље људи и животну средину по свом поријеклу, саставу или концентрацији, као и онај отпад који је наведен у листи отпада као опасни и регулисан provedбеним прописом;
- 2) »мјешовити комунални отпад« значи отпад из домаћинства, као и отпад из трговачких, индустријских и других сличних дјелатности који је по својој природи и саставу сличан кућном отпаду,
- 3) »постројење за спаљивање« значи било коју стационарну или покретну техничку инсталациону јединицу и опрему намијењену термичкој обради отпада са или без кориштења створене топлоте сагоријевањем. Ово укључује спаљивање путем оксидације отпада као и друге поступке термичке обраде као што су поступци пиролизе, гасификације или плазме у тој мјери у којој се супстанце које су резултат обраде накнадно спаљују. Ова дефиниција обухвата локацију и цјелокупно постројење за спаљивање укључујући све линије за спаљивање, пријем отпада, његово складиштење, опрему за пред-третман на лицу мјеста, системе за отпадна горива и за довод ваздуха, котло, постројење за третирање издувних гасова, постројења за обраду или складиштење талога и отпадних вода, димњак, уређаје и системе за контролу активности спаљивања, биљежење и мониторинг услова спаљивања;

4) »постројење за комбиновано спаљивање« значи било које стационарно или покретно постројење чија је основна намјена производња енергије или производња материјалних производа које:

- користи отпад као основно или додатно гориво или
- код кога се врши термичка обрада отпада у циљу сигурног одлагања на депонију отпада.

Уколико се комбиновано спаљивање одвија тако да основна намјена постројења није производња енергије или производња материјалних производа, већ термичка обрада отпада, ово постројење се сматра постројењем за спаљивање у складу са значењем дефинисаним у ставу 4. овога члана.

Ова дефиниција обухвата локацију и цјелокупно постројење укључујући све линије за комбиновано спаљивање, пријем отпада, његово складиштење, опрему за предтретман на лицу мјеста, системе за довод отпада, горива и ваздуха, котло, постројења за третирање издувних гасова, опрему за обраду и складиштење талога и отпадне воде, димњак и системе за контролу процеса спаљивања, биљежење и мониторинг услова спаљивања;

»постојеће постројење за спаљивање или комбиновано спаљивање« значи постројење за спаљивање или комбиновано спаљивање које ради и има дозволу у складу са постојећим законским прописима прије него што је овај Правилник ступио на снагу или,

5) "номинални капацитет" значи збир капацитета спаљивања пећи од којих је постројење комбиновано стављено како је навео конструктор и потврдио оператор; при томе се у обзир узима посебно топлотна вриједност отпада која се изражава кроз количину отпада која се спаљује по сату;

6) "емисија" - директно или индиректно испуштање материја, вибрација, мириса, топлоте или буке који производи један или више извора у постројењу и испушта у ваздух, воду, земљиште;

7) "граничне вриједности емисије" значи масену концентрацију и/или ниво неке емисије, изражену у смислу одређених параметара, која се не може прекорачити током једног или више временских периода;

8) "диоксини и фурани" значи све полихлориране дибензо-п-диоксине и дибензофуране наведене у Прилогу I овог Правилника;

9) "резидуум" значи било који течни или чврсти материјал (укључујући таложни пепео и шљаку, пепео који се уноси ваздухом или гасовима и прашину из котлова, чврсте производе реакције из третирања гаса, канализацијски муљ из третирања отпадних вода, искориштене катализаторе и искориштени активни угаљ) који се производи поступцима спаљивања и комбиновано спаљивања, издувним гасовима или третирањем отпадних вода или осталим поступцима у постројењу за спаљивање или комбиновано спаљивање.

10) "талог" мокри резидуум који остаје након пречишћавања отпадних вода.

"вријеме ретенције" дужина трајања процеса сагоријевања; вријеме задржавања гасова у цијеви у циљу квантитативног одвијања реакције.

### **Члан 3.**

Одредбе овог Правилника не примјењују се на:

- 1) Постројења за спаљивање која обрађују само сљедеће врсте отпада:
  - биљни отпад/ биомасу из пољопривреде и шумарства;
  - биљни отпад/ биомасу из индустрије за обраду хране, уколико се врши поврат произведене топлоте;
  - биљни отпад/ биомасу у влакнима од производње папира ако се врши са-спаљивање на мјесту производње и поврат произведене енергије;
  - дрвни отпад/ биомасу, са изнимком дрвног отпада који може садржавати халогенизована органска једињења или тешке метале као резултат обраде са премазима за дрво и који укључују дрвни отпад који потиче из отпада од грађевинарства и демолирања;
  - отпадно плуто;
  - радиоактивни отпад;
  - лешеви животиња;
  - отпад од експлоатације нафте и гаса из обалних постројења који се спаљују унутар (на) постројењу.
- 2) Експериментална постројења која се користе за истраживања, развој и тестирање како би се побољшао процес спаљивања, и
- 3) постројења у којима се годишње обрађује мање од 50 тона отпада.

## II ЗАХТЈЕВ ЗА ИЗДАВАЊЕ ДОЗВОЛЕ

### Члан 4.

За обављање дјелатности спаљивања и комбиновано спаљивања отпада потребно је прибавити дозволу од стране Министарства за просторно уређење, грађевинарство и екологију РС.

Захтјев за издавање дозволе за постројење за спаљивање или комбиновано спаљивање укључује опис мјера које су предвиђене да обезбиједи:

- 1) да је постројење пројектовано, опремљено и да ће радити на такав начин да су испуњени захтјеви из овог Правилника у погледу категорија отпада који ће се спаљивати;
- 2) да се у највећој могућој мјери врши поврат топлоте која се ослобађа у току процеса спаљивања и комбиновано спаљивања, нпр. кроз комбиновану топлоту и енергију, настанак технолошке паре или системом гријања за одређено подручје;
- 3) да се количина и штетност талога смањује на најмању могућу мјеру и гдје је то могуће врши се рециклажа;
- 4) да се одлагање талога/отпатка чије стварање не може бити спријечено, који се не могу смањити нити рециклирати спроводи у складу са законом.

Дозвола се издаје само уколико се уз захтјев достави доказ да су предложене технике мјерења емисија у ваздух у складу са Прилогом III овог Правилника, а када је у питању вода у складу са ст. 1. и 2. Прилога III овог Правилника.

Дозвола за постројење за спаљивање или комбиновано спаљивање садржи:

- 1) листу категорија отпада који се може обрађивати. Уколико је то могуће, листа најмање треба садржавати категорије отпада дефинисане у Европском каталогу отпада, те информације о количини отпада;
- 2) укупан капацитет за спаљивање или комбиновано спаљивање отпада у датом постројењу,
- 3) поступке узорковања и мјерења који се користе како би се испуниле обавезе које се тичу периодичног мјерења сваке загађујуће материје ваздуха и воде.

Дозвола за постројење за спаљивање или комбиновано спаљивање које користи опасан отпад поред обавеза утврђених у ставу 4. овог члана садржи и:

- 1) количине различитих категорија опасног отпада које се могу третирати,
- 2) минималне и максималне протоке масе ових опасних врста отпада, њихове најниже и максималне топлотне вриједности и максимални садржај загађујућих материја у њима нпр. Полихлориранибифенили -РСВ, РСР-Фенилциклохексапирдин, хлор, флуор, сумпор, тешки метали.

Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију врши периодично поновно разматрање и гдје је то потребно ревидирање услова дозволе.

У случају када оператор постројења за спаљивање или комбиновано спаљивање безопасног отпада предвиђа промјену рада која би могла укључивати спаљивање и комбиновано спаљивање опасног отпада сматра се да је промјена знатна, те је потребно добити нову дозволу за дате услове.

### **III ИСПОРУКА И ПРИЈЕМ ОТПАДА**

#### **Члан 5.**

Оператор постројења за спаљивање или комбиновано спаљивања дужан је предузети неопходне мјере предострожности када је у питању испорука и транспорт отпада како би се у највећој могућој мјери спријечиле или ограничиле негативне посљедице по животну средину, посебно када је у питању загађивање ваздуха, земљишта, површинских и подземних вода, као и загађивање мирисима и буком и директни ризици по људско здравље, у складу са захтјевима из ст. 3. и 4. овог члана.

Прије прихватања отпада у постројење за спаљивање и комбиновано спаљивање, оператор ће одредити масу за сваку категорију отпада, уколико је могуће, према Европском каталогу отпада (*EWC*).

Прије прихватања опасног отпада у постројењу за спаљивање или комбиновано спаљивање оператор мора имати расположиве информације о отпаду

ради провјеравања усклађености са захтјевима дозволе наведеним у члану 4. став 5. овог Правилника. Ове информације обухватају:

- 1) све информације о процесу производње које се налазе у документима наведеним у алинеји 1 става 4. овог члана;
- 2) физички и, уколико је могуће, хемијски састав отпада и све остале информације неопходне да би се процијенило да ли дата врста отпада одговара намјераваном процесу спаљивања;
- 3) опасна својства отпада, супстанце са којима се не може мијешати, мјере предострожности које треба подузети приликом руковања отпадом.

Прије прихватања опасног отпада у постројењу за спаљивање или комбиновано спаљивање, оператер треба да спроведе поступке везане за пријем, а најмање:

- 1) провјеру докумената који се односе на праћење и контролу отпремања опасних роба у складу са саобраћајним прописима у вези транспорта опасних материја;
- 2) узимање репрезентативних узорака (осим у случајевима када то није изводљиво нпр. инфективни/ заразни болнички отпад) уколико је могуће прије истовара, како би се потврдила усклађеност са информацијама предвиђеним ставом 3. овог члана и како би се спровела контрола и како би надлежна министарства била у могућности да одреде природу отпада који се третира. Ови узорци се задржавају у трајању од најмање једног мјесеца након спаљивања.

Надлежно министарство може дозволити да се ст. 2., 3. и 4. овог члана не примјењују на индустријска постројења и предузећа у којима се врши спаљивање и комбиновано спаљивање само њиховог властитог отпада на мјесту гдје се отпад ствара, под условом да су испуњени захтјеви из овог Правилника.

#### **IV УСЛОВИ РАДА ПОСТРОЈЕЊА**

##### **Члан 6.**

Постројења за спаљивање треба да раде тако да се постигне такав ниво спаљивања гдје је ниво укупног органског угљика - *ТОС* мањи од 3 % или гдје је њихов губитак при сагоријевању мањи од 5 % масе сувог материјала. Уколико је потребно, употребљавају се одговарајући поступци за предтретирања отпада.

Постројења за спаљивање се пројектују, опремају, граде тако да се након посљедњег удувавања ваздуха за сагорјевање, температура гаса који настаје као резултат процеса на контролисан и хомоген начин па чак и под најнеповољнијим условима подиже до температуре 850°C, по мјерењу које се спроводи у близини унутрашњег зида или на некој другој референтној тачки коморе за спаљивање у складу са одобрењем надлежног министарства. Уколико се врши спаљивање опасног отпада који садржи више од 1 % халогенизованих органских супстанци (материја) изражених као хлор, температура мора да се подигне на 1100°C, при чему вријеме ретенције мора износити најмање двије секунде.

#### Члан 7..

Свака линија постројења за спаљивање треба да је опремљена са најмање једним помоћним гориоником. Овај горионик мора да се укључи аутоматски када температура гасова насталих сагорјевањем након посљедњег убризгавања ваздуха за спаљивање пада испод 850°C, односно, 1100°C. Овај горионик се користи и у току операција комбиновано покретања инсталација и прекида рада како би се обезбиједило одржавање температуре 850°C или 1100°C у зависности од ситуације у току цјелокупног трајања ових операција и све док се отпад који није изгорио налази у комори за спаљивање.

У току покретања погона, или прекида рада, или када температура гаса сагорјевања падне испод 850°C, односно, 1100°C, помоћни горионик не смије користити горива која могу да проузрокују веће емисије од оних које настају као резултат горења лаког дизел горива, кондензованог или природног гаса.

#### Члан 8.

Постројења за комбиновано спаљивање се пројектују, опремају, граде и раде на начин да се температура гаса који настаје као резултат процеса на контролисан и хомоген начин па чак и под најнеповољнијим условима подиже до температуре од 850°C. Уколико се врши комбиновано спаљивање опасног отпада који садржи више од 1 % халогенизованих органских супстанци изражених као хлор, температура мора да се подигне на 1100°C.

Постројења за спаљивање и комбиновано спаљивање морају имати аутоматске системе за спријечавање прихрањивања отпада:

- 1) приликом пуштања у погон, док се не постигне температура од 850 °C или 1100 °C, у зависности од ситуације
- 2) када год се не одржава температура од 850°C или 1100°C;
- 3) када год стална мјерења која су утврђена овим правилником покажу да је било која од граничних вриједности емисије прекорачена усљед поремећаја и неисправности опреме за пречишћавање.

#### Члан 9.

Услови који се разликују од оних наведених у ставу 1. члана 6. овог Правилника и када је у питању температура, из става 1. члана 7. овог Правилника. овог члана, те спецификовани услови у дозволи за одређене категорије отпада или за одређене термичке процесе, могу бити одобрени од стране надлежног министарства, уколико одговарају захтјевима из овог Правилника. Промјена услова рада не смије проузроковати више резидуума или резидуума са већим садржајем органских загађујућих матрија, у поређењу са резидуумима обухваћеним условима утврђеним у ставу 1. члана 6. овог Правилника

Услови који се разликују од оних наведених у ставу 2. члана 6. овог Правилника и када је у питању температура из става 1. члана 7. овог Правилника, те спецификовани услови у дозволи за одређене категорије отпада или за одређене

термичке процесе, могу бити одобрени од стране надлежног министарства, уколико одговарају захтјевима из овог Правилника. Овакво одобрење је могуће уколико се барем задовоље граничне вриједности емисија за укупни органски угљик и угљиков моноксид – *CO* дате у Прилогу V овог Правилника.

#### Члан 10.

У случају саспаљивања отпада на мјесту његовог настанка у постојећим котловима у индустрији папира и целулозе, оваква одобрења су могућа уколико се задовоље граничне вриједности емисија за укупни органски угљеник дате у Прилогу V овог Правилника.

Погони за спаљивање и саспаљивање се пројектују, опремају и раде тако да се спречавају емисије у ваздух које проузрокују значајно загађивање ваздуха у приземним слојевима; посебно да се издувни гасови испуштају на контролисан начин путем димњака и у складу са релевантним стандардима о квалитету ваздуха. Висина димњака се израчунава тако да се штити људско здравље и животна средина.

Топлота која се ствара процесом спаљивања или саспаљивања треба бити у највећој могућој мјери враћена у процес.

#### Члан 11.

Инфективни/заразни клинички отпад треба да буде смјештен директно у пећ без претходног мијешања са осталим категоријама отпада и без директног додиривања.

Управљање постројењем за спаљивање или саспаљивање треба да врши физичко лице које је за то оспособљено.

### **V ГРАНИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ ЕМИСИЈА У ВАЗДУХ**

#### Члан 12.

Постројења за спаљивање се пројектују, опремају, граде и функционишу на начин да се у издувним гасовима не прекорачују граничне вриједности емисија одређене у Прилогу V овог Правилника.

Постројења за комбиновано спаљивање се пројектују, опремају, граде и функционишу на начин да се у издувним гасовима не прекорачују граничне вриједности емисија одређене у Прилогу II овог Правилника.

Уколико више од 40% топлоте из постројења за комбиновано спаљивање потиче из опасног отпада примењују се граничне вриједности емисија из Прилога V овог Правилника.

Резултати мјерења која се спроводе ради провјере поштовања граничних вриједности емисије стандардизују се у складу са условима датим у члану 11. овог Правилника.

У случају комбиновано спаљивања необрађеног мјешовитог комуналног отпада граничне вриједности се одређују према Прилогу V овог Правилника, а Прилог II овог Правилника се не примјењује.

## **VI ОТПАДНЕ ВОДЕ ОД ПРЕЧИШЋАВАЊА ИЗДУВНИХ ГАСОВА**

### **Члан 13.**

Надлежно министарство кроз еколошку дозволу утврђује услове за испуштање отпадне воде од пречишћавања издувних гасова из постројења за спаљивање или комбиновано спаљивање.

Испуштање отпадних вода које су резултат пречишћавања издувних гасова у водеу, се мора ограничити на најмању могућу мјеру или бар ускладити са граничним вриједностима емисије загађујућих материја у воду датим у Прилогу IV овог Правилника.

### **Члан 14.**

Отпадна вода која је резултат чишћења издувних гасова може бити испуштена у водену средину након посебне обраде под условом да :

- 1) су испуњени захтјеви прописани у виду граничних вриједности емисија загађујућих материја у воду, и да
- 2) масене концентрације загађујућих материја у води наведених у Прилогу IV овог Правилника не прелазе граничне вриједности емисија у воду утврђене овим Прилогом.

### **Члан 15.**

Граничне вриједности емисија у воду се примјењују на мјесту на којем се из постројења за спаљивање или комбиновано спаљивање испуштају отпадне воде од пречишћавања издувних гасова које садрже загађујуће материје наведене у Прилогу IV овог Правилника.

Када се отпадне воде од чишћења издувних гасова третирају на лицу мјеста заједно са осталим изворима отпадних вода одговорно лице предузима мјерења наведена у члану 21. овог Правилника, и то:

- 1) на току отпадне воде од процеса пречишћавања издувних гасова прије него што дође до постројења за колективну обраду отпадних вода;
- 2) на токовима отпадних вода прије него што дођу до постројења за колективну обраду отпадних вода,
- 3) на мјесту коначног испуштања отпадне воде из постројења за спаљивање или комбиновано спаљивање, након обраде.

#### Члан 16.

Одговорно лице врши одговарајуће прорачуне биланса маса како би одредио нивое емисија у коначном испуштању отпадне воде које потиче од отпадне воде која је резултат чишћења издувних гасова и како би провјерио усклађеност са граничним вриједностима емисије за отпадне воде које потичу од процеса пречишћавања издувних гасова одређеним у Прилогу IV овог Правилника.

Када се третирање отпадних вода које потичу од пречишћавања издувних гасова и које садрже загађујуће материје из Прилога IV овог Правилника врши изван постројења за спаљивање и комбиновано спаљивање у постројењу које је намијењено само за третирање овакве врсте отпадних вода, граничне вриједности емисија из Прилога IV овог Правилника се примјењују на мјесту гдје се отпадне воде испуштају из овог постројења за третирање. Уколико ово постројење за третирање није намијењено само третирању отпадних вода од спаљивања, одговорно лице спроводи одговарајуће прорачуне биланса маса у складу са алинејом 1), 2) и 3) става 2. члана 15. овог Правилника како би одредио нивое емисија у крајњем испуштању отпадне воде која потиче од пречишћавања издувних гасова и како би провјерио усклађеност са граничним вриједностима емисије за отпадне воде које потичу из процеса пречишћавања издувних гасова одређеним у Прилогу IV овог Правилника.

#### Члан 17.

Дозволом из члана 4. овог Правилника се:

- 1) утврђују граничне вриједности емисије за загађујуће материје у води из Прилога IV овог Правилника у складу са ставом 2. члана 13. овог Правилника и у циљу испуњавања захтјева из алинеје 1) става 1. члана 14. овог Правилника;
- 2) утврђују параметри контроле рада за отпадне воде, најмање вриједности за рН, температуру и проток.

## Члан 18.

Локације на којима се налазе постројења за спаљивање и комбиновано спаљивање укључујући и повезана подручја за складиштење отпада се пројектују на начин да се спријечи неовлаштено и случајно испуштање било које врсте загађујућих материја у земљиште, површинске и подземне воде у складу са одредбама Закона о заштити вода РС. Поред тога, обезбјеђује се складишни капацитет за онечишћену кишницу која истиче из локације на којој се налази постројење за спаљивање или комбиновано спаљивање или за онечишћену воду која је резултат отицања или ватрогасних операција. Складишни капацитет треба да је одговарајући како би се обезбиједило да се овакве воде могу испитати и обрадити прије испуштања.

## VII ОСТАТАК (НУСПРОДУКТ)РЕЗИДУУМ

### Члан 19.

Количина и штетност остатка који настаје као резултат рада постројења за спаљивање или комбиновано спаљивање се своди на најмању могућу мјеру. У одговарајућим случајевима се врши његова рециклажа у самом постројењу или изван њега у складу са Законом.

Превоз и непосредно складиштење сувог остатка у форми прашине, као што је прашина из котлова и суви остаци од обраде гасова из сагоријевања се врши тако да се спријечи дисперзија у животну средину, нпр. у затвореним контејнерима.

Прије одређивања начина одлагања или обраде остатака из постројења за спаљивање или комбиновано спаљивање, потребно је спровести одговарајуће анализе у сврху утврђивања физичких и хемијских својстава, те загађујућег потенцијала различитих остатака од спаљивања.

Анализа из става 3.овог члана се односи на укупну растворљиву фракцију и на растворљиву фракцију тешких метала.

## VIII УПРАВЉАЊЕ И МОНИТОРИНГ

### Члан 20.

За процес спаљивања и комбиновано спаљивања је потребно уградити опрему за мјерење и користити технике за праћење параметара, услова и масених концентрација које су релевантне.

Захтјеви који се односе на мјерење постављају се у еколошкој дозволи.

Одговарајући уређаји и рад аутоматизоване опреме за мониторинг емисија у ваздух и воду подлијежу контроли и годишњем тестирању. Најмање сваке три године мора се вршити калибрисање путем паралелних мјерења уз употребу референтних метода и од стране институција које су за то акредитоване од стране Института за акредитацију Босне и Херцеговине.

Надлежно министарство одређује локацију на којој се врши узорковање или мјерење.

Периодична мјерења емисија у ваздух или воду се врше у складу са тач. 1. и 2. Прилога III овог Правилника.

## **IX ЗАХТЈЕВИ КОЈИ СЕ ОДНОСЕ НА МЈЕРЕЊА**

### **Члан 21.**

Мјерења емисија морају бити усклађена са ст. 2. до 11. и 15. овог члана, када је у питању ваздух и ст. 12. до 15. овог члана, када је у питању вода.

У складу са Прилогом III овог Правилника врше се сљедећа мјерења загађујућих материја у ваздух:

1) стална мјерења сљедећих супстанци:

Азотних оксида –  $\text{NO}_x$ , под условом да су одређене граничне вриједности емисија,  $\text{CO}$ , укупна прашина,  $\text{TOC}$ , хлороводоника -  $\text{HCl}$ , флуороводоника -  $\text{HF}$ , сумпор диоксида -  $\text{SO}_2$ ,

2) стална мјерења сљедећих параметара: температура у близини унутрашњег зида или на некој другој одговарајућој тачки коморе за сагоријевање коју одреди надлежно министарство, концентрација кисеоника, притисак и садржај водене паре у издувним гасовима;

3) најмање два мјерења годишње за тешке метале, диоксине и фуране; једно мјерење најмање свака три мјесеца се спроводи у току првих 12 мјесеци рада.

Времена реакција, минимална температура, као и садржај кисеоника у издувним гасовима подлијежу одговарајућој провјери, најмање једном приликом пуштања у погон постројења за спаљивање или комбиновано спаљивање и под најнеповољнијим предвиђеним условима рада.

Стална мјерења  $\text{HF}$  могу бити изостављена уколико се користе фазе обраде за  $\text{HCl}$  које обезбјеђују да се не прекорачују граничне вриједности емисије за  $\text{HCl}$ . У овом случају  $\text{HF}$  емисије подлијежу периодичним мјерењима како је утврђено у алинеји 3 става 2. овог члана.

Стална мјерења садржаја водене паре се не морају проводити, уколико се узорковани издувни гас суши прије него што се врши анализа емисија.

### **Члан 22.**

Надлежно министарство може дозволом одобрити периодична умјесто сталних мјерења за HCl, HF и SO<sub>2</sub> у постројењу за спаљивање

или саспаљивање како је утврђено алинејом 3 става 2. претходног члана, уколико одговорно лице може да докаже да емисије ових загађујућих материја ни у којим околностима нису веће од предвиђених граничних вриједности емисије.

Надлежно министарство може еколошком дозволом одобрити смањење учесталости за периодична мјерења за тешке метале са два пута годишње на један пут у двије године, а за диоксине и фуране са два пута годишње на један пут годишње, под условом да су емисије које резултирају из спаљивања или комбиновано спаљивања испод 50% граничних вриједности емисије утврђених у Прилогу II и V овог Правилника и да постоје критерији за испуњавање захтјева. Ови се критерији заснивају на условима утврђеним у алинејама 1) и 4) става 1 наредног члана.

#### Члан 23.

Смањење учесталости мјерења може бити одобрене чак и ако не постоје ови критерији под условом да:

- 1) се отпад који ће се спаљивати или саспаљивати састоји само од одређених сортираних запаљивих фракција безопасног отпада који није одговарајући за рециклажу и посједује одређена својства и који је додатно одређен на основу процјене дате у алинеји 4) овог става;
- 2) постоје критерији квалитета за ове врсте отпада;
- 3) комбиновано спаљивање и спаљивање ових врста отпада је у складу са релевантним плановима управљања отпадом;
- 4) оператер може доказати надлежном министарству да су емисије у свим околностима знатно испод граничних вриједности емисија за тешке метале, диоксине и фуране одређених у Прилогу II или V овог Правилника; ова процјена се заснива на информацијама о квалитету конкретног отпада и мјерењима емисија наведених загађујућих материја; и
- 5) све одлуке које се тичу учесталости мјерења наведених у ставу 2. члана 22. овог Правилника уз накнадно достављене информације о количини и квалитету отпада, годишње се достављају надлежном министарству.

#### Члан 24.

Резултати мјерења која се спроводе ради провјере усклађености са граничним вриједностима емисија, стандардизују се под наведеним условима, а за кисеоник према формули датој у Прилогу VI овог Правилника:

- 1) температура 273 К, притисак 101,3 кПа, 11% кисеоника, суви гас у издувним гасовима из постројења за спаљивање;
- 2) температура 273 К, притисак 101,3 кПа, 3% кисеоником, суви гас у издувним гасовима од спаљивања отпадних уља. Када се спаљивање или саспаљивање отпада врши у атмосфери обogaћеној кисеоником, резултати мјерења морају бити стандардизовани на садржају кисеоника које је утврдило надлежно министарство и које одражава посебне околности појединачног случаја;

Deleted: могу бити

3) у случају саспаљивања, резултати мјерења се стандардизују на укупном садржају кисика, како је израчунато у Прилогу II овог Правилника. Уколико се емисије загађујућих материја смањују обрадом издувног гаса у постројењу за спаљивање или саспаљивање опасног отпада, стандардизација у односу на садржај кисеоника предвиђен алинејом 1) овог става, врши се само уколико садржај кисеоника који се мјери у исто вријеме када и одређена загађујућа материја прелази стандард за садржај кисеоника

#### Члан 25..

Граничне вриједности емисија поштују се уколико:

- 1) ниједна од дневних средњих вриједности не прелази ни једну од граничних вриједности емисија одређених у Прилогу V(a) или Прилогу II овог Правилника; или 97 % дневних средњих вриједности у току године не прелази граничне вриједности емисије одређене у алинеји 1 Прилога V(e) овог Правилника ;
- 2) ниједна полусатна средња вриједност не прелази граничне вриједности емисије утврђене у Прилогу V(б) колона А или 97% полусатних средњих вриједности у току године не прелази ниједну граничну вриједност емисија одређених у колони Прилогу V(б) овог Правилника;
- 3) ниједна средња вриједност у току периода узимања узорка за тешке метале, диоксине и фуране не прелази граничне вриједности емисије утврђене у Прилогу V(ц) и (д) или Прилогу II овог Правилника;
- 4) се поштују одредбе Прилога V(e) алинеја 2, или Прилога II овог правилника.

Полусатне средње вриједности и десетоминутне средње вриједности, одређују се у току стварног времена рада (изузев периода пуштања у погон и затварања, када се отпад не спаљује) из мјерених вриједности након одузимања вриједности интервала одређеног у ставу 3. Прилога III овог Правилника. Дневне средње вриједности треба одредити из тих средњих вриједности.

Средње вриједности у току периода узимања узорка и средње вриједности у случају периодичних мјерења за HF, HCl, и SO<sub>2</sub> се одређују у складу са захтјевима из ст. 2. и 4. члана 10. и Прилогом III овог Правилника.

#### Члан 26.

На мјесту испуштања отпадних вода врше се сљедећа мјерења :

- 1) стална мјерења параметара из тачке 2 члана 17. овог Правилника;
- 2) дневна мјерења на лицу мјеста узорка укупних суспендованих чврстих материја или мјерења протока пропорционалног узорка у току 24 часа;
- 3) најмање мјесечна мјерења испуштања репрезентативног узорка, у току периода од 24 часа за загађујуће материје на које се односи члана 14. овог Правилника;
- 4) мјерења диоксида и фурана треба вршити најмање сваких шест мјесеци, а у току првих 12 мјесеци рада најмање једно мјерење свака три мјесеца.

Праћење количине загађујућих материја у третираним отпадним водама и учесталост мјерења врше се у складу са подзаконским актима и утврђују се еколошком дозволом.

#### Члан 27.

Граничне вриједности емисија за воду поштују се ако:

- 1) за укупне суспендоване чврсте материје (загађујућа материја број 1), 95% и 100% мјерених вриједности не прелази одговарајуће граничне вриједности емисије одређене у Прилогу IV овог Правилника;
- 2) за тешке метале (загађујуће материје број 2 до 10) највише једно мјерење годишње прелази граничне вриједности емисије утврђене у Прилогу IV овог Правилника; или, уколико дозвола за обављање дјелатности спаљивања предвиђа више од 20 узорака годишње, највише 5% ових узорака прелази граничне вриједности емисије утврђене у Прилогу IV овог Правилника;
- 3) за диоксине и фуране(загађујућа материја број 11) два мјерења годишње не прелазе граничне вриједности емисије одређене у Прилогу IV овог Правилника.

Надлежно министарство ће без одлагања бити обавијештено уколико мјерења покажу да су прекорачене граничне вриједности емисија за ваздух или воду утврђене у овом правилнику.

### X ПРИСТУП ИНФОРМАЦИЈАМА И УЧЕШЋЕ ЈАВНОСТИ

#### Члан 28.

За постројења за спаљивање или суспаљивање, чији је номинални капацитет двије или више тона на сат, годишњи извјештај о функционисању и мониторингу постројења који оператер треба да поднесе надлежном министарству ставља се на увид јавности.

Извјештај из става 1.овог члана даје приказ процеса и емисија у ваздух и воду, у поређењу са стандардима емисија утврђеним у овом Правилнику.

Листу постројења за спаљивање или комбиновано спаљивање са номиналним капацитетом мањим од двије тоне на сат припрема надлежно министарство и даје на увид јавности.

Deleted: ca

### XI ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ

#### Члан 29.

Надлежно министарство дозволом за обављање дјелатности спаљивања утврђује максимално дозвољени период било којег технички неизбјежног прекида, поремећаја у раду, или квара опреме за пречишћавање или мјерење, током којег би

се могло десити да концентрације одређених супстанци прекораче прописане граничне вриједности емисије.

У случају квара, одговорно лице ће смањити обим рада или прекида рад у најкраћем временском року, све док се поново не успоставе услови нормалног функционисања постројења.

Постројење за спаљивање или комбиновано спаљивање или линија за спаљивање не може ни под којим условима наставити спаљивање отпада у периоду дужем од четири сата без прекида уколико дође до прекорачења граничних вриједности емисија.

Deleted: ca

Укупно трајање рада у околностима из става 3.овог члана у току једне године мора бити мање од 60 часова. Трајање до 60 часова се примјењује на оне линије постројења које су спојене на један уређај за чишћење издувних гасова.

Укупни садржај прашине у издувним гасовима из постројења за спаљивање ни под којим условима не смије преокрачити  $150 \text{ mg/m}^3$ , изражено у полчасовним средњим вриједностима.

Граничне вриједности емисија за СО и ТОС не смију бити прекорачене.

У погледу осталих услова примјењују се одредбе члана 6. до 11. овог Правилника.

## **XI ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

### **Члан 14.**

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у «Службеном гласнику Републике Српске».

Број:  
Бања Лука,

Министар  
Хрусто Тупековић, дипл. економиста

### Фактори еквивалентности за дибензо-п-диоксине и дибензофуране

За одређивање укупних концентрација диоксина и фурана, масене концентрације следећих дибензо-п-диоксина и дибензофурана се множе са следећим факторима еквивалентности прије сабирања:

#### ▲ Фактор еквиваленције токсичности

2,3,7,8	- Тетрахлородибензодиоксин (TCDD)	1
1,2,3,7,8	- Пентахлородибензодиоксин (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8	- Хексахлородибензодиоксин (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	- Хексахлородибензодиоксин (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	- Хексахлородибензодиоксин (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	- Хептахлородибензодиоксин (HpCDD)	0,01
	- Октахлородибензодиоксин (OCDD)	0,001
2,3,7,8	- Тетрахлородибензофуран (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	- Пентахлородибензофуран (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8	- Пентахлородибензофуран (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	- Хексахлородибензофуран (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	- Хексахлородибензофуран (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	- Хексахлородибензофуран (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	- Хексахлородибензофуран (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	- Хептхлородибензофуран (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	- Хептахлородибензофуран	0,01
	- Октахлородибензофуран	0,001

### Одређивање граничних вриједности емисија у ваздух за саспаљивање отпада

Када специфична гранична вриједност емисије Ц није одређена у табели овог Прилога, примјењује се сљедећа формула.

Гранична вриједност за сваку релевантну загађујућу материју и угљенмоноксид у издувном гасу који је резултат суспаљивања отпада се израчунава на сљедећи начин:

$$\frac{V_{отпад} \cdot xC_{отпад} + V_{проц} \cdot xC_{проц}}{V_{отпад} + V_{проц}} = C$$

Field Code Changed

$V_{отпад}$  запремина издувног гаса који резултира из спаљивања отпада. Одређује се само из отпада са најнижом топлотном вриједношћу одређеном у дозволи и стандардизованом према условима датим у овом подзаконском акту.

Уколико топлота која се испушта приликом спаљивања опасног отпада износи мање од 10 % укупне топлоте која се ослобађа из постројења,  $V_{отпад}$  мора се израчунавати из (замишљене) количине отпада који би када се спаљује био једнак 10% ослобађања топлоте гдје је укупно ослобађање топлоте фиксно.

$C_{отпад}$  граничне вриједности емисије утврђене за постројења за спаљивање у Прилогу V овог Правилника за релевантне загађујуће материје и угљенмоноксид.

$V_{проц}$  запремина издувног гаса који је резултат процеса у постројењу укључујући сагоријевање одобрених горива која се уобичајено користе у постројењу (укључујући отпад) одређена на основу садржаја кисика на којем емисије морају бити стандардизоване како је одређено у законским прописима: У недостатку прописа за овакву врсту постројења мора се користити стварни садржај кисеоника у издувном гасу без разблаживања додавањем ваздуха који није потребан у процесу. Стандардизација у осталим условима је дата у овом Правилнику.

$C_{проц}$  Граничне вриједности емисије одређене у табелама овог Прилога за одређене индустријске секторе, или у недостатку таквих табела и вриједности, граничне вриједности емисија за релевантне загађујуће материје и угљенмоноксид у издувном гасу постројења које су у складу са законом, прописима и административним одредбама за таква постројења код којих се користе одобрена горива (искључујући отпад). У недостатку ових мјера користе се граничне вриједности емисија одређене у дозволи за обављање дјелатности спаљивања. У недостатку таквих вриједности у дозволи користе се масене концентрације

С укупне граничне вриједности емисије и садржај кисеоника како је утврђено у табелама овог Прилога за одређене индустријске секторе или одређене загађујуће материје или у случају недостатка такве табеле, или вриједности укупне граничне вриједности емисија за CO и релевантне загађујуће материје које замјењују граничне вриједности емисија утврђене у одређеном Прилогу овог Правилника. Укупан садржај кисеоника којим се замјењује садржај кисеоника за стандардизацију, израчунава се на основу горе датог садржаја уз поштовање парцијалних запремина.

## II 1. Посебне одредбе за цементне пећи у којима се врши саспаљивање отпада

У сљедећој табели су дате дневне средње вриједности (за стална мјерења), периоди узорковања и остали захтјеви који се односе на мјерења, како је дефинисано у члану 7. овог Правилника.

Све вриједности су дате у  $\text{mg}/\text{m}^3$  (диоксини и фурани у  $\text{ng}/\text{m}^3$ ). Полусатне средње вриједности су потребне само у смислу израчунавања дневних средњих вриједности.

Резултати мјерења, која се спроводе ради провјере усклађености, се стандардизују на сљедећим условима: температура  $273^\circ \text{K}$ , притисак 101, 3 кРа, 10% кисеоника, суви гас.

### II 1.1 С – укупне граничне вриједности емисије

Полутант	С
Укупна прашина	30
HCl	10
HF	1
NO <sub>x</sub> за постојећа постројења	800
NO <sub>x</sub> 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

До 1. јануара 2008. надлежно министарство може да одобри изузетке за NO<sub>x</sub> за постојеће цементне пећи са влажним процесима, или цементне пећи које спаљују мање од три тоне отпада на сат, под условом да је дозволом за обављање

дјелатности спаљивања предвиђена укупна гранична вриједност емисије за NO<sub>x</sub>, не већа од 1200 mg/m<sup>3</sup>.

До 1. јануара 2008. надлежно министарство може одобрити изузетке за праšину за цементне пећи које спаљују мање од три тоне отпада на сат под условом да је дозволом за обављање дјелатности спаљивања предвиђена укупна гранична вриједност емисије, не већа од 50 mg/m<sup>3</sup>.

### II 1.2 Ц укупне граничне вриједности емисије за SO<sub>2</sub> и TOC

Полутант	С
SO <sub>2</sub>	50
TOC	10

### II 1.3 граничне вриједности емисија за CO

Граничне вриједности емисија за CO може да одреди надлежно министарство.

## II 2. Посебне одредбе за постројења са сагоријевањем у којима се врши суспаљивање

### II 2.1 Дневне средње вриједности

C<sub>прос</sub> за чврста горива изражено у mg/Nm<sup>3</sup> (O<sub>2</sub> садржај 6%)

Загађујућа материја	< 50MW <sub>th</sub>	50-100 MW <sub>th</sub>	100-300 MW <sub>th</sub>	>300 MW <sub>th</sub>
SO <sub>2</sub> Општи случај		850	850-200 (линеарно опадање од 100 до 300 MW <sub>th</sub> )	200
Домаћа горива		или ниво десулфуризације $\geq 90\%$	или ниво десулфуризације $\geq 92\%$	или ниво десулфуризације $\geq 95\%$
NO <sub>x</sub>		400	300	200

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: 12 pt

Прашина	50	50	30	30
---------	----	----	----	----

До 1. јануара 2007. гранична вриједност емисије за NO<sub>x</sub> се не примјењује на постројења која служе само за комбиновано спаљивање опасног отпада.

Deleted: ca

До 1. јануара 2008. надлежно министарство може да одобри изузимање за NO<sub>x</sub> и SO<sub>2</sub> за постојећа постројења за комбиновано спаљивање између 100 и 300 MW<sub>th</sub> која користе технологију флуидизованог слоја за чврста горива под условом да је дозволом предвиђена C<sub>прос</sub> вриједност која није већа од 350 mg/Nm<sup>3</sup> за NO<sub>x</sub> и не више од 850 до 400 mg/Nm<sup>3</sup> (линеарни пад од 100 до 300 MW<sub>th</sub>) за SO<sub>2</sub>.

Deleted: a

Deleted: ираног

Deleted: и

C<sub>прос</sub> за биомасу изражен у mg/Nm<sup>3</sup> (садржај O<sub>2</sub> 6%)

Биомаса значи производе који се састоје од било које цијеле или дијела биљне материје из пољопривреде или шумарства која се може користити у циљу поврата енергетског садржаја као и отпади наведени у члану 3., алинеја (а), од (и) до (в) овог Правилника.

Загађујуће материје	< 50 MW <sub>th</sub>	50 –100 MW <sub>th</sub>	100-300 MW <sub>th</sub>	>300 MW <sub>th</sub>
SO <sub>2</sub>		200	200	200
NO <sub>x</sub>		350	300	300
прашина	50	50	30	30

Formatted: Font: 12 pt

До 1. јануара 2008. надлежно министарство може одобрити изузетке за NO<sub>x</sub> за постојећа постројења за комбиновано спаљивање између 100 и 300 MW<sub>th</sub> која користе технологију флуидизованог слоја и биомасу под условом да је дозволом предвиђена C<sub>прос</sub> која није већа од 350 mg/Nm<sup>3</sup>.

Deleted: ca

Deleted: ираног

C<sub>прос</sub> за течна горива изражен у mg/Nm<sup>3</sup> (садржај O<sub>2</sub> 3%).

Загађујуће материје	< 50 MW <sub>th</sub>	50-100 MW <sub>th</sub>	100-300 MW <sub>th</sub>	>300 MW <sub>th</sub>
SO <sub>2</sub>		850	850-200 (линеарно опadaње од 100 до 300 MW <sub>th</sub> )	200
NO <sub>x</sub>		400	300	200

Formatted: Font: 12 pt

Прашина	50	50	30	30
---------	----	----	----	----

### II 2.2 C-Укупне граничне вриједности емисије

C изражено у  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  (садржај  $\text{O}_2$  6%). Све средње вриједности у току периода узорковања од најмање 30 минута и највише 8 сати.

Deleted: m

Загађујућа материја	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Cu + Mn + Ni + V	0,5

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Left

C изражено у  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  (садржај  $\text{O}_2$  6%). Све средње вриједности које се мјере у периоду узорковања од најмање 6 сати и највише 8 сати.

Deleted: m

Deleted: H

Загађујућа материја	C
Диоксини и фурани	0,1

### II 3. Посебне одредбе за индустријске секторе који нису обухваћени под III. и II. отпада за комбиновано комбиновано спаљивање

Deleted: ca

#### II.3.1. C-укупне граничне вриједности емисије

C изражено у  $\text{mg}/\text{Nm}^3$ . Све средње вриједности које се мјере у периоду узорковања од најмање 6 сати и највише 8 сати:

Загађујућа материја	C
Диоксини и фурани	0,1

C изражено у  $\text{mg}/\text{Nm}^3$ . Све средње вриједности у периоду узорковања од најмање 30 минута и највише 8 сати:

Загађујућа материја	C
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05

## ПРИЛОГ III

### Технике мјерења

1. Мјерења за одређивање концентрација загађујућих материја ваздуха и воде треба да буду спроведена на репрезентативан начин.
2. Узорковање и анализа свих загађујућих материја укључујући диоксине и фуране, као и методе референтног мјерења, користе се за калибрацију аутоматских система мјерења у складу са *BAS*, односно, *CEN* стандардима. Уколико ови стандарди нису доступни, примењују се *ISO* стандарди, или други међународни стандарди који ће обезбиједити податке једнако научног квалитета.
3. На нивоу дневне граничне вриједности емисије, вриједности од 95% интервала вјероватноће једног мјерног резултата не прелазе следеће проценте граничних вриједности емисије:

угљенмоноксид:	10%
сумпордиоксид	20%
азотдиоксид	20%
укупна прашина	30%
укупан органски угљик	30%
хлороводоник	40%
флуороводоник	40%

Deleted: ¶

Formatted: Croatian

Deleted: ¶

-----Page Break-----

Formatted: Left

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: 12 pt

**ПРИЛОГ IV**

Formatted: Font: 12 pt

Граничне вриједности емисије за испуштање отпадне воде од пречишћавања издувних гасова

Загађујуће материје	Граничне вриједности емисија изражене као масене концентрације за нефилтриране узорке	
1. Укупне суспендоване чврсте материје	95 % 30 mg/l	100 % 45 mg/l
Жива и њена једињења изражена као жива (Hg)	0,03 mg/l	
Кадмијум и његова једињења изражена као кадмијум (Cd)	0,05 mg/l	
Талиј и његова једињења изражена као талијум (Tl)	0,05 mg/l	
Арсен и његова једињења изражена као арсен (As)	0,15 mg/l	
Олово и његова једињења изражена као олово (Pb)	0,2 mg/l	
Хром и његова једињења изражена као хром (Cr)	0,5 mg/l	
Бакар и његова једињења изражена као бакар (Cu)	0,5 mg/l	
Никл и његова једињења изражена као никл (Ni)	0,5 mg/l	
Цинк и његова једињења изражена као цинк (Zn)	1,5 mg/l	
Диоксини и фурани дефинисани као збир појединачних диоксина и фурана процијењених у складу са Прилогом I	0,3 mg/l	

Formatted: Font: 12 pt

До 1. јануара 2008. надлежно министарство може одобрити изузетке за укупне суспендоване чврсте честице за постојећа постројења за спаљивање, под условом да је дозволом предвиђено да 80% измјерених вриједности не прелази 30 mg/l и ниједна од њих не прелази 45 mg/l.

## Граничне вриједности емисија у ваздух

## (а) Дневне средње вриједности

Укупна прашина	10 mg/m <sup>3</sup>
Гасовите и паровите органске супстанце изражене као укупан органски угљик	10 mg/m <sup>3</sup>
Хлороводоник (HCl)	10 mg/m <sup>3</sup>
Флуороводоник (HF)	1 mg/m <sup>3</sup>
Сумпордиоксид (SO <sub>2</sub> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Азотмоноксид (NO) и азотдиоксид (NO <sub>2</sub> ) изражени као азотдиоксид за постојећа постројења за спаљивање са номиналним капацитетом који прелази 6 тона на сат или за нова постројења за спаљивање	200 mg/m <sup>3</sup> (*)
Азотмоноксид или азотдиоксид изражен као азотдиоксид за постојећа постројења за спаљивање са номиналним капацитетом од 6 тона на сат или мање	400 mg/m <sup>3</sup>

Надлежно министарство може одобрити изузетке за NO<sub>x</sub> за постојећа постројења за спаљивање:

- са номиналним капацитетом 6 тона на сат под условом да је дозволом за обављање дјелатности спаљивања предвиђено да дневне средње вриједности не прелазе 500 mg/m<sup>3</sup> и то до 1. јануара 2008.,
- са номиналним капацитетом од > 6 тона на сат али једнако или мање од 16 тона на сат под условом да дневне средње вриједности прелазе 400 mg/m<sup>3</sup> и то до 1. јануара 2010.
- са номиналним капацитетом од >16 тона на сат али <25 тона на сат и које не продукују испуштање воде под условом да је дозволом за обављање дјелатности спаљивања предвиђено да дневне средње вриједности не прелазе 400 mg/m<sup>3</sup> и то до 1 јануара 2008.

(\*) До 1. јануара 2008. надлежно министарство може одобрити изузетке за прашину за постојећа постројења за спаљивање под условом да је дозволом за обављање дјелатности спаљивања предвиђено да дневне средње вриједности не прелазе 20 mg/m<sup>3</sup>.

**(б) Полусатне средње вриједности**

	<b>(100%) А</b>	<b>(97%) Б</b>
Укупна прашина	30 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Гасовите и паровите органске супстанце (материје) изражене као укупан органски угљик	20 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Хлороводик (HCl)	60 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Флуороводик (HF)	4 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>
Сумпордиоксид (SO <sub>2</sub> )	200 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>
Азотмоноксид (NO) и азотдиоксид (NO <sub>2</sub> ) изражен као азотдиоксид за постојећа постројења за спаљивање са номиналним капацитетом који прелази 6 тона на сат или за нова постројења за спаљивање	400 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>

До 1. јануара 2010. надлежно министарство може одобрити изузетке за NO<sub>x</sub> за постојећа постројења за спаљивање са номиналним капацитетом између 6 и 16 тона на сат под условом да полусатна средња вриједност не прелази 600 mg/m<sup>3</sup> за колону А или 400 mg/m<sup>3</sup> за колону Б.

**(ц) Све средње вриједности у току периода узорковања од најмање 30 минута и највише 8 сати**

Кадмијум и његова једињења изражена као кадмијум (Cd)	Укупно 0,05 mg/m <sup>3</sup>	Укупно 0,1 mg/m <sup>3</sup>
Талиј и његова једињења изражена као талиј (Tl)		
Жива и њена једињења изражена као жива (Hg)	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Антимон и његова једињења изражена као антимон (Sb)	Укупно 0,5 mg/m <sup>3</sup>	Укупно 1 mg/m <sup>3</sup>
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 магнан (Mn)		
Никл и његова једињења изражена као никл (Ni)		
Ванадиј и његова једињења изражена као ванадиј (V)		

Ове средње вриједности обухватају и гасовите и парне облике релевантних емисија тешких метала, као и њихова једињења.

**(д) Средње вриједности се мјере у току периода узорковања од најмање 6 сати и највише 8 сати. Гранична вриједност емисије се односи на укупну концентрацију диоксида и фурана која се израчунава уз кориштење концепта токсичне еквивалентности у складу са Прилогом I овог Правилника.**

Диоксини и фурани	0,1 ng/m <sup>3</sup>
-------------------	-----------------------

NO<sub>x</sub> за нова постројења

**(е) У гасовима сагоријевања слједеће граничне вриједности емисије концентрација угљенмооксида (CO) не смију бити прекорачене (искључујући периоде пуштања у погон и затварања).**

- 50 милиграма по  $m^3$  гаса за сагоријевање одређено као дневна средња вриједност;
- 150 милиграма по  $m^3$  гаса за сагоријевање од најмање 95% свих мјерења, одређено као 10-минутна средња вриједност, или 100 милиграма по  $m^3$  гаса за сагоријевање свих мјерења, одређено као полусатне вриједности које се узимају у било ком 24-часова периоду.

Надлежно министарство може одобрити изузетке за постројења за спаљивање која користе технологију флуидизираниог слоја под условом да је дозволом предвиђена гранична вриједност емисије за угљенмоноксид (CO) која није већа од 100 милиграма по  $m^3$  као сатна средња вриједност.

## ПРИЛОГ VI

### Формула израчунавања емисијске концентрације на стандардном проценту концентрације кисеоника

$$E_s = \frac{21 - O_s}{21 - O_M} x E_M$$

Field Code Changed

$E_s$  = израчуната емисијска концентрација на стандардном проценту концентрације кисеоника

$E_M$  = измјерена емисијска концентрација

$O_s$  = стандардна концентрација кисеоника

$O_M$  = измјерена концентрација кисеоника

