

Na osnovu člana 6.stav 2.i člana 18.stav 4. Zakona o zaštiti zraka («Službene novine Federacije BiH», broj: 33/03) Federalni ministar prostornog uređenja i okoliša donosi

## **PRAVILNIK**

### **O GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA U ZRAK**

#### **I OPŠTE ODREDBE**

##### **Član 1.**

Ovim pravilnikom se uređuju granične vrijednosti emisija zagađujućih materija u zrak iz industrijskih stacionarnih izvora zagađivanja i to:

- 1) anorganskih polutanata;
- 2) kancerogenih polutanata,
- 3) organskih polutanata.

Odredbe ovog pravilnika ne primjenjuju se na emisije nastale spaljivanjem goriva i otpada.

##### **Član 2.**

U smislu ovog pravilnika sljedeći izrazi imaju značenje:

1)»*otpadni gasovi*» znače gasovita ispuštanja koja sadrže čvrste, tečne ili gasovite emisije; nivoi njihovog volumetrijskog protoka se izražavaju u kubnim metrima po satu na standardnoj temperaturi (273 K) i pritisku (101,3 kPa) nakon korekcije za sadržaj vodene pare, u daljim tekstu (m<sup>3</sup>h);

2)»*granična vrijednost emisije*» znači: količinu supstanci ispod koje se nalaze vrijednosti koje su sadržane u ispusnom gasu iz industrijskih pogona i koje se mogu ispuštati u vazduh u toku datog perioda; izračunava se u smislu mase po zapremini otpadnih gasova izraženo u mg/m<sup>3</sup>.

##### **Član 3.**

Postojeći pogoni ne smiju prekoračiti granične vrijednosti emisija određene ovim pravilnikom nakon 1. januara 2008. godine, osim ako okolinskom dozvolom nisu dozvoljene više vrijednosti.

Izuzetno od odredbe stava 1. ovog člana, više vrijednosti mogu se primjeniti najkasnije do 1. januara 2012. godine, ukoliko se pokaže da ne postoje tehno-ekonomski uslovi za ograničenje saglasno odredbama ovog pravilnika.

Stav 2. ovog člana ne primjenjuje se na postrojenja za koje postoje osnovane pritužbe da njihova emisija utiče na zdravlje ljudi na datom području ili mišljenje da značajno utiče na eko-sisteme ili kulturno-istorijske spomenike.

##### **Član 4.**

Granične vrijednosti emisije utvrđene ovim pravilnikom odnose se na stacionarni rad postrojenja. Ove vrijednosti se ne odnose na startovanje ili zaustavljanje rada postrojenja, kao ni druge slučajeve nestacionarnog rada koji su primjereni datom tipu industrijskog postrojenja.

Koncentracije zagađujućih materija u ispusnim plinovima ne smiju se smanjivati razrjeđivanjem dimnih gasova.

U slučaju iz stava 2. ovog člana, kod provjere emisije izmjerene koncentracije treba preračunati na

vrijednosti koje bi bile da nema razrjeđivanja ispusnih gasova.

### Član 5.

Ispusni gasovi se ispuštaju na kontrolisan način putem dimnjaka.

Okolinskom dozvolom određuju se uslovi ispuštanja.

Pri određivanju visine dimnjaka mora se uzeti u obzir zagađenost vazduha prouzrokovana radom drugih izvora zagađivanja datog postrojenja, emisija postrojenja za koji se određuje visina dimnjaka, kao i potreban kapacitet atmosfere za izgradnju drugih izvora zagađivanja vazduha na datom području.

### Član 6.

Pri projektovanju industrijskog postrojenja moraju se predvidjeti priključci za monitoring emisije, kao i obezbjediti uslovi za pravilno mjerenje emisije.

## II - OGRANIČENJE EMISIJE ANORGANSKIH POLUTANATA

### Član 7.

Granične vrijednosti emisije za praškaste anorganske polutante iznose:

<b>I klasa štetnosti</b>	
Kadmij i njegovi spojevi, izraženi kao Cd Živa i njeni spojevi, izraženi kao Hg Vanadij i njegovi spojevi, izraženi kao V Kobalt i njegovi spojevi, izraženi kao Co Nikal i njegovi spojevi, izraženi kao Ni Hrom i njegovi spojevi, izraženi kao Cr	pri masenom protoku od 1g/h ili više  0,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>II klasa štetnosti</b>	
Talij i njegovi spojevi, izraženi kao TI Arsen i njegovi spojevi, izraženi kao As Selen i njegovi spojevi, izraženi kao Se Telur i njegovi spojevi, izraženi kao Te Olovo i njegovi spojevi, izraženi kao Pb	pri masenom protoku do 5g/h ili više  1,0 mg/m <sup>3</sup>
<b>III klasa štetnosti</b>	
Antimon i njegovi spojevi, izraženi kao Sb Bakar i njegovi spojevi, izraženi kao Cu Cijanidi lako topivi (npr. NaCN) izraženi kao CN <sup>-</sup> Fluoridi lako topivi, izraženi kao F <sup>-</sup> Kositar i njegovi spojevi, izraženi kao Sn	pri masenom protoku od 25 g/h ili više  5 mg/m <sup>3</sup>

Mangan i njegovi spojevi, izraženi kao Mn Platina i njegovi spojevi, izraženi kao Pt Paladij i njegovi spojevi, izraženi kao Pd Rodij i njihovi spojevi, izraženi kao Rh Cink i njegovi spojevi, izraženi kao Zn Silicijev dioksid i njegovi spojevi SiO <sub>2</sub>	
--	--

### Član 8.

Granične vrijednosti emisije iz člana 7. ovog Pravilnika vrijede za sve emisije anorganskih polutanata u plinovitom, tečnom i čvrstom stanju iz iste klase štetnosti.

Ako otpadni plinovi sadrže polutante iz različitih klasa štetnosti, za svaku se supstancu primjenjuje GVE propisana u članu 6. ovog Pravilnika, a emisija ne smije prekoračiti sljedeće vrijednosti:

Iz I i II klase štetnosti	1 mg/m <sup>3</sup>
Iz I i III klase štetnosti	5 mg/m <sup>3</sup>
Iz II i III klase štetnosti	5 mg/m <sup>3</sup>

### Član 9.

Granične vrijednosti emisije za anorganske polutante u plinovitom stanju ili stanju pare iznose:

<b>I klasa štetnosti</b>	
Arsen-hidrid Živine pare Fluor Fosfor-hidrid	pri masenom protoku od 10 g/h ili više  1 mg/m <sup>3</sup>
<b>II klasa štetnosti</b>	
Hlorcijan Fozgen Hlor-dioksid Brom i njegovi spojevi Hlor Sumporovodik	pri masenom protoku od 50 g/h ili više  5 mg/m <sup>3</sup>
<b>III klasa štetnosti</b>	
Hidrogen cijanid Fluor i njegovi spojevi izražen kao HF Hidrogen hlorid	pri masenom protoku od 300 kg/h ili više 30 mg/m <sup>3</sup>
<b>IV klasa štetnosti</b>	
Oksidi sumpora (sumpor-dioksid, sumpor-trioksid), izraženi kao sumpor-dioksid Oksidi nitrogena (nitrogen monoksid i nitrogen dioksid), izraženi kao nitrogen-dioksid Hidrogen bromid	pri masenom protoku od 5 kg/h ili više  500 g/m <sup>3</sup>

Amonijak	
----------	--

### III – OGRANIČENJE EMISIJE KANCEROGENIH POLUTANATA

#### Član 10.

Granične vrijednosti emisije za kancerogenih polutanata iznose:

<b>I klasa štetnosti</b>	
Arsen trioksid, pentaoksid, arsenova (V) kiselina, arsenova (III) kiselina i njihove soli, izraženi kao As Azbest (krizotil, krokidolit, amosit, antofilit, aktinolit, tremilit) Barij i njegovi spojevi izraženi kao Be Benzen 2-naftilamin Kadmij i spojevi kadmija, izraženi kao Cd Spojevi hroma (VI) –kalcium hromat, stricij hromat, hrom (III) hromat, cink kromat, izraženi kao Cr Spojevi nikla; nikloksid, nikel karbonat, niktetrakarbonil, izraženi kao Ni Vinilhlorid	pri masenom protoku od 0,5 g/h ili više  0,1 mg/m <sup>3</sup>
<b>II klasa štetnosti</b>	
Akrilonitril Benzo(a)piren 1,3-butadien Dibenzo(a,h)antracen 3,3-diklorobenzidin Dimetilsulfat 1-klor-2,3 epoksiopropan (epiklorhidrid) Etilenimin Vinilhlorid	pri masenom protoku od 5 g/h  1 mg/m <sup>3</sup>
<b>III klasa štetnosti</b>	
1,2-dibrommetan 1,2-epoksiopropan Kobalt u obliku respirabilnog praha ili aerosola, aerosoli nerastvorljivih kobaltnih soli, izraženi kao Co Hidrazin 1,3-butadien Benzen 1,2-dihloreten Etilen-oksid Propilen-oksid 3,3,-dihlorbenzidin	pri masenom protoku od 25 g/h ili većoj  5mg/m <sup>3</sup>

## Član 11.

U slučaju da otpadni plinovi sadrže različite kancerogene polutante iz različitih klasa štetnosti, za svaku se tvar primjenjuje GVE propisana u članu 10. ovog Pravilnika, a emisija ne smije prekoračiti sljedeće vrijednosti:

Iz I i II klase štetnosti	1 mg/m <sup>3</sup>
Iz I i III klase štetnosti	5 mg/m <sup>3</sup>
Iz II i III klase štetnosti	5 mg/m <sup>3</sup>

## IV – OGRANIČENJE EMISIJE ORGANSKIH POLUTANATA

### Član 12.

Granične vrijednosti emisija za organske polutante iznose:

I klasa štetnosti		
2-propenal (akrilaldehid)		pri masenom protoku od 0,1 kg/h ili većem
Akrična kiselina	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	20 mg/m <sup>3</sup>
Akriol olovni spojevi		
Anilin	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> N	
Anhidrid maleinske kiseline	C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
Benzilklorid	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> Cl	
Bifenil	C <sub>12</sub> H <sub>10</sub>	
Diklorfenol	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> O	
Formaldehid	CH <sub>2</sub> O	
Furan-		
2-karboksialdehid (furfural)	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	
Hloracetaldehid	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> ClO	
Ksilenol (osim 2,4-kiselnola)	C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> O	
Hloretanska kiselina	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> ClO <sub>2</sub>	
Mravlja kiselina	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	
Metilamin	CH <sub>5</sub> N	
4-metil-2,4-fenilendiizocijanat	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	
Nitrobenzen	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	
Nitrokrezol	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>3</sub>	
Nitrofenol	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>3</sub>	
2,2-iminodietanol	C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> NO <sub>2</sub>	
Drvni prah u respiratornom obliku		
Piridin	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N	
1,1,2,2-tetrahloretan	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	
Tioalkoholi		
Tioeteri		
Trihlorfenol	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> OCl <sub>3</sub>	
2-metilnilin	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> )NH <sub>2</sub>	
Di-(2-etilheksil)ftalat	C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> O <sub>4</sub>	
II klasa štetnosti		
Butanal (Butiraldehid)	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	pri masenom protoku od 2 kg/h i više
N,N-dimetilformamid	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO	iznosi 100 mg/m <sup>3</sup>
Furfurilalkohol	C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub>	
Hlorbenzen	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	
2-hlor-1,3-butadien	C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> Cl	
2,4-ksilenol	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> O	
2-hloropropan	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> Cl	
2-metoksietanol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	
Naftalen	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub>	
Propionaldehid	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	
Propionska kiselina	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	
Sirćetna kiselina	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	

Stiren	$C_8H_8$	
2-etoksietanol	$C_4H_{10}O_2$	
Ugljen disulfid	$CS_2$	
Vinilacetat	$C_4H_6O_2$	
Dietilamin	$C_4H_{11}N$	
Dimetilamin	$C_2H_7N$	
Etil-propenoat	$C_5H_8O_2$	
Etilamin	$C_2H_7N$	
Fenol	$C_6H_6O$	
Krezol	$C_7H_8O$	
Trihlormetan	$CHCl_3$	
Tetrahlormetan	$CCl_4$	
Metilakrilat	$C_4H_6O_2$	
Nitro toluen		
1,1,2-trihloreten	$C_2H_3Cl_3$	
Trietilamin	$C_6H_{15}N$	
1,2-dihloreten	$C_2H_4Cl_2$	
<b>III klasa štetnosti</b>		
Aceton	$C_3H_8O$	pri masenom protoku od 3 kg/h i više
Alkani (osim metana)		
Alkeni (osim 1,3 –butadiena)		
Alkilkohol	ROH	150 mg/m <sup>3</sup>
2-butanon	$C_4H_8O$	
Butilacetat	$C_6H_{12}O_2$	
Dibutileter	$C_8H_{18}O$	
Diklordifluormetan	$CCl_2F_2$	
Diklormetan	$CH_2Cl_2$	
Dietileter	$C_4H_{10}O$	
Diizopropileter	$C_6H_{14}O$	
Dimetileter	$C_2H_6O$	
Etilacetat	$C_4H_8O_2$	
Etilhlorid	$C_2H_5Cl$	
Etilenglikol	$C_2H_6O_2$	
4-hidroksi-4-metil-2-pentanon		
Metilbenzoat	$C_8H_8O_2$	
4-metil-2-pentanon	$C_6H_{12}O$	
1-metil-2-pirolidon		
Pinen		
Triklorfluormetan		
1,2-dihlorbenzen	$C_6H_4Cl_2$	
1,2-dihloreten	$C_2H_2Cl_2$	
1,4-dioksiclorheksan		
Metilhlorid	$CH_2Cl$	
2-butoksietanol	$C_6H_{14}O_2$	
Cikloheksanon	$C_6H_{10}O$	
1,4-dihlorbenzen	$C_6H_4Cl_2$	
1,1-dihloreten	$C_2H_4Cl_2$	
2,6-dimetil 4-heptanon	$C_7H_{14}O$	
Etilbenzen	$C_8H_{10}$	
Izopropilbenzen	$C_9H_{12}$	
Izopropenilbenzen	$C_9H_{10}$	
Ksilen	$C_8H_{10}$	
Metilacetat	$C_3H_6O_2$	

Metilcikloheksanon	C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> O
Metilformijat	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
Metilmetakrilat	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>
Tetrahloretan	C <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>
Tetrahidrofuran	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O
Toluen	C <sub>7</sub> H <sub>9</sub>
1,1,1-trikloreten	
1,1,2-trikloreten	
Trimetilbenzen	C <sub>9</sub> H <sub>12</sub>
Acetaldehid	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O

## V – GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE IZ SPECIFIČNIH INDUSTRIJSKIH GRANA

### Član 13.

Kod postrojenja za proizvodnju ili topljenje mješavine bitumena ili katrana sa mineralnim materijama, uključujući postrojenja za pripremanje bitumenoznih materijala za izgradnju puteva (asfaltne baze), granična vrijednost emisije prašine iz bubnja za sušenje i mješalice je 20 mg/m<sup>3</sup>, redukovano na sadržaj kiseonika u ispusnim gasovima od 17%. Zacrtnjenost dimnog plina iz tehnološkog procesa ne smije biti veća od 1 (po Ringelman-u), iznimno, u razdoblju najviše 10 min. prilikom pokretanja uređaja za spaljivanje, može biti veća, ali ne veća od 3.

Dozvoljeno je korištenje sljedećih vrsta goriva:

- 1) gasovito gorivo
- 2) ulje za loženje
- 3) ugalj sa masenim sadržajem sumpora od max.1%, računato na donju toplotnu moć od 29,3 MJ/kg.

### Član 14.

Kod postrojenja za dobivanje sirovih obojenih metala praškaste emisije u ispusnim gasovima iza uređaja za prečišćavanje gasova ne smiju prekoračiti 20 mg/ m<sup>3</sup>, a u topionicama olova 10 mg/m<sup>3</sup>.

Emisije SO<sub>2</sub> i SO<sub>3</sub>, izražene kao SO<sub>2</sub>, u otpadnom gasu ne smiju, pri masenom protoku od 5 kg/h ili više prekoračiti 800 mg/m<sup>3</sup>.

Pri upotrebi čvrstog ili tečnog goriva ne smije se prekoračiti maseni sadržaj sumpora od 1%, izražen na donju toplotnu moć od 29,3 MJ/kg kod čvrstog goriva.

### Član 15.

Granične vrijednosti iz pogona za pečenje ili sinterovanje metalne rude:

Zagađujuća materija	Granična vrijednost emisije
Prašina	50 mg/m <sup>3</sup>
HCl	30 mg/m <sup>3</sup>
HF	5 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	500 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	400 mg/m <sup>3</sup>
PCDD/F	0.4 ng TEQ/Nm <sup>3</sup>

## Član 16.

Granične vrijednost emisije za visoke peći:

Zagađujuća materija	Granična vrijednost emisije
Prašina	50 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>x</sub>	500 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	500 mg/m <sup>3</sup>
Cijanidi (kao HCN)	5 mg/m <sup>3</sup>

## Član 17.

Granične vrijednost emisije za pogone za proizvodnju cementnog klinkera

Zagađujuća materija	Granična vrijednost emisije
Prašina	50 mg/Nm <sup>3</sup>
Oksidi sumpora kao SO <sub>2</sub>	400 mg/Nm <sup>3</sup>
Oksidi azota kao NO <sub>2</sub>	500 mg/Nm <sup>3</sup>
Matali	Cd, Th, Be 0,1 mg/Nm <sup>3</sup> svaki, ukupno 0,2 mg/Nm <sup>3</sup> As, Co, Ni, Pb ukupno 0,2 mg/Nm <sup>3</sup>

## Član 18.

Granične vrijednost emisije za proizvodnju celuloze iz drveta ili drugih vlaknastih materijala

Zagađujuća materija	Granična vrijednost emisije (mg/m <sup>3</sup> )		
	Kotao Craft pulp	Kotao za sulfidnu celulozu <sup>1</sup>	Sagorijevanje kore <sup>2</sup>
Prašina	50	50	50
SO <sub>2</sub>	400	700 (proces magnezijbisulfit) 300 (proces megnetitni)	-
NO <sub>x</sub>	400	400	300
Sumporna jedinjenja (izraženo kao H <sub>2</sub> S)	20	-	-

## Član 19.

Emisija iz nekontrolisanih izvora (deponije, halde, skladišta praškastih sirovina) se ograničava izborom najboljih raspoloživih tehnologija-BAT.



## **VI - PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

### **Član 20.**

Stupanjem na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o zaštiti vazduha od zagađivanja ("Službeni list SRBiH", broj: 18/76).

### **Član 21.**

Ovaj pravilnik stupa na snagu narednog dana od dana objave u «Službenim novinama Federacije BiH».

**Broj:-----**  
**Sarajevo,-----**

-----  
**Ministar**  
**Ramiz Mehmedagić, s.r.**