

PRAVILNIK

O GRANIČNIM VREDNOSTIMA EMISIJE, NAČINU I ROKOVIMA MERENJA I EVIDENTIRANJA PODATAKA

("*Sl. glasnik RS*", br. 30/97 i 35/97 - ispr.)

Član 1

Ovim pravilnikom određuju se granične vrednosti emisije štetnih i opasnih materija u vazduhu na mestu izvora zagađivanja, način i rokovi merenja i evidentiranja podataka o izvršenim merenjima emisije.

Član 2

Granična vrednost emisije u smislu ovog pravilnika, jeste najviši dozvoljeni nivo količina i koncentracija štetnih i opasnih materija na mestu izvora zagađivanja (u daljem tekstu: GVE).

Član 3

Nivo količina i koncentracija štetnih i opasnih materija na mestu izvora zagađivanja utvrđuje se merenjem.

Granična vrednost emisije izražava se u obliku:

- 1) masene koncentracije - kao mase emitovanih materija u odnosu na jedinicu zapremine (mg/m^3 ili g/m^3), u suvom otpadnom gasu na temperaturi od 0°C i pod pritiskom od 1013 mbara;
- 2) masenog protoka - kao mase emitovanih materija u odnosu na jedinicu vremena (mg/h ili g/h);
- 3) faktora emisije - kao mase emitovanih materija u odnosu na masu proizvedenog produkta (g/t ili kg/t);
- 4) stepen emitovanja - kao odnos emitovane količine i količine iste materije koja ulazi u proces (izražava se u procentima).

Meri se po pravilu koncentracija i količina štetnih i opasnih materija u suvom otpadnom gasu, na temperaturi 0°C i pod pritiskom od 1013 mbara.

Ako se meri koncentracija i količina štetnih i opasnih materija u vlažnom otpadnom gasu, dodaje se oznaka VL.

Kada se meri masena koncentracija štetnih i opasnih materija u otpadnom gasu, ne uzimaju se u obzir količine vazduha koje se uvode u sistem, odnosno postrojenje, da bi razredile ili ohladile otpadni gas.

I VRSTE ŠTETNIH I OPASNIH MATERIJA

Član 4

Štetne i opasne materije, u smislu ovog pravilnika, jesu:

- 1) kancerogene materije;
- 2) ukupne praškaste materije;
- 3) praškaste neorganske materije;

4) neorganska jedinjenja u obliku aerosola, pare ili gasa i

5) organska jedinjenja.

1) Kancerogene materije

Član 5

Vrste kancerogenih materija, njihove klase, granična vrednost emisije i vrednost masenog protoka za navedene materije dati su u sledećoj tabeli:

Tabela 1.

Vrsta materije 1	Klasa 2	GVE (mg/m ³) za maseni protok iznad 3	4
Azbest (krizotil, krokidolit, amosit, antofilit, antionolit, tremolit) u vidu najsitnije prašine	I	0,1	500 mg/h
Benzo (a) piren	I	0,1	500 mg/h
Berilijum i njegova jedinjenja u respirabilnom obliku - Be	I	0,1	500 mg/h
Dibenz (a.h) antracen	I	0,1	500 mg/h
Kadmijum i njegova jedinjenja - Cd	I	0,1	500 mg/h
2-naftilamin	I	0,1	500 mg/h
Prirodni uran (U 238 + 0,7% U235)	I	0,1	500 mg/h
Arsen-trioksid i arsen-pentoksid, arsenasta kiselina, arsenitna kiselina i njihove soli - As	II	1	5 g/h
Jedinjenja hroma (VI), kao i kalcijum hromat, hrom (III), stroncijum hromat i cink hromat - Cr	II	1	5 g/h
Kobalt i njegova jedinjenja, aerosoli metalnog kobalta i teško rastvorljivih kobaltnih soli - Co	II	1	5 g/h
Olovo i njegova jedinjenja - Pb	II	1	5 g/h
3,3-dihlorbenzidin	II	1	5 g/h
Dimetilsulfat	II	1	5 g/h
Etilenamin	II	1	5 g/h
Nikl i njegova jedinjenja, aerosoli metalnog nikla, nikl sulfida i sulfidne rude, nikloksida i niklkarbonata i nikltetrakarbonila - Ni	II	1	5 g/h
Akrilonitril	III	5	25 g/h
Benzen	III	5	25 g/h
Vinilhlorid	III	5	25 g/h
1,2-dibrometan	III	5	25 g/h
1,2-epoksipropan	III	5	25 g/h
1-hlor-2,3-epoksipropan (Epihlorhidrin)	III	5	25 g/h
Etilen oksid	III	5	25 g/h
Hidrazin	III	5	25 g/h

Ukupna masena koncentracija svih kancerogenih materija iste klase istovremeno prisutnih u otpadnom gasu iznosi najviše:

1) za materije I klase, 0,1 mg/m³ pri masenom protoku od 500 mg/h i većem;

2) za materije II klase, 1 mg/m^3 pri masenom protoku od 5 g/h i većem;

3) za materije III klase, 5 mg/m^3 pri masenom protoku od 25 g/h i većem.

Ukupna masena koncentracija svih kancerogenih materija iz više klase istovremeno prisutnih u otpadnom gasu iznosi najviše:

1) za materije I i II klase, 1 mg/m^3 pri masenom protoku od 5 g/h i većem;

2) za materije I i III klase, ili II i III klase, 5 mg/m^3 pri masenom protoku od 25 g/h i većem.

2) Ukupne praškaste materije

Član 6

Masena koncentracija ukupnih praškastih materija u emisiji iznosi najviše:

1) 50 mg/m^3 pri masenom protoku većem od $0,5 \text{ kg/h}$;

2) 150 mg/m^3 pri masenom protoku od $0,5 \text{ kg/h}$ i manjem.

3) Praškaste neorganske materije

Član 7

Vrste praškastih neorganskih materija, njihove klase, granična vrednost emisije i vrednost masenog protoka za navedene materije dati su u sledećoj tabeli:

Tabela 2.

Vrsta materije 1	Klasa 2	GVE (mg/m^3) 3	za maseni protok iznad (g/h)
			4
Živa i njena jedinjenja izražena kao Hg	I	0,2	1
Talijum i njegova jedinjenja izražena kao Tl	I	0,2	1
Arsen i njegova jedinjenja izražena kao As	II	1	5
Kobalt i njegova jedinjenja izražena kao CO	II	1	5
Nikl i njegova jedinjenja izražena kao Ni	II	1	5
Selen i njegova jedinjenja izražena kao Se	II	1	5
Telur i njegova jedinjenja izražena kao Te	II	1	5
Antimon i njegova jedinjenja izražena kao Sb	III	5	25
Bakar i njegova jedinjenja izražena kao Cu	III	5	25
Vanadijum i njegova jedinjenja izražena kao V	III	5	25
Kalaj i njegova jedinjenja izražena kao Sn	III	5	25
Mangan i njegova jedinjenja izražena kao Mn	III	5	25
Paladijum i njegova jedinjenja izražena kao Pd	III	5	25
Platina i njegova jedinjenja izražena kao Pt	III	5	25
Rodijum i njegova jedinjenja izražena kao Rh	III	5	25
Hrom i njegova jedinjenja izražena kao Cr	III	5	25
Fluoridi i lako rastvorljivi (npr. NaF) izražena kao F	III	5	25
Cijanidi i lako rastvorljivi (npr. NaCn) izražena kao CN	III	5	25

Ukupna masena koncentracija svih praškastih neorganskih materija iste klase istovremeno prisutnih u otpadnom gasu iznosi najviše:

- 1) za materije I klase $0,2 \text{ mg/m}^3$ pri masenom protoku od 1 g/h i većem;
- 2) za materije II klase 1 mg/m^3 pri masenom protoku od 5 g/h i većem;
- 3) za materije III klase 5 mg/m^3 pri masenom protoku od 25 g/h i većem.

Ukupna masena koncentracija svih praškastih neorganskih materija iz više klasa istovremeno prisutnih u otpadnom gasu iznosi najviše:

- 1) za materije I i II klase 1 mg/m^3 pri masenom protoku od 5 g/h i većem;
- 2) za materije I i III klase, ili II i III klase 5 mg/m^3 pri masenom protoku od 25 g/h i većem.

4) Neorganska jedinjenja u obliku aerosola, pare ili gasa

Član 8

Vrste neorganskih jedinjenja u obliku aerosola, pare ili gasa, njihove klase, granična vrednost emisije i vrednost masenog protoka za navedene materije dati su u sledećoj tabeli:

Tabela 3.

Vrsta jedinjenja	1	Klasa	GVE (mg/m^3)	za maseni protok iznad
			2	3
Arsen hidrid - AsH_3		I	1	10 g/h
Fosfin - PH_3		I	1	10 g/h
Fozgen - COCl_2		I	1	10 g/h
Hlorcijan - CNCI		I	1	10 g/h
Brom i njegova jedinjenja izražena kao vodonik bromid - HBR		II	5	50 g/h
Vodonik sulfid - H_2S		II	5	50 g/h
Fluor i njegova jedinjenja izražena kao vodonik fluorid - HF		II	5	50 g/h
Hlor - Cl_2		II	5	50 g/h
Jedinjenja hлora, ukoliko nisu u klasi II, izražena kao hlorovodonik - HCl		III	30	$0,3 \text{ kg/h}$
Oksidi azota (azot monoksid i azot dioksid) izraženi kao azotdioksid - NO_2		IV	500	5 kg/h
Oksidi sumpora (sumporodioksid i sumportrioksid) izraženi kao sumpor dioksid - SO_2		IV	500	5 kg/h
Amonijak ukupni u gasovitim, parnim i aerosolnim jedinjenjima - NH_3		IV	500	5 kg/h

Ukupna masena koncentracija neorganskih jedinjenja u obliku aerosola, pare ili gasa iste klase istovremeno prisutnih u otpadnom gasu iznosi najviše:

- 1) za materije I klase 1 mg/m^3 pri masenom protoku od 10 g/h i većem;

- 2) za materije II klase 5 mg/m^3 pri masenom protoku od 50 g/h i većem;
- 3) za materije III klase 30 mg/m^3 pri masenom protoku od $0,3 \text{ kg/h}$ i većem;
- 4) za materije IV klase 500 mg/m^3 pri masenom protoku od 5 kg/h i većem.

5) Organska jedinjenja

Član 9

Vrste organskih jedinjenja, njihove klase, granična vrednost emisije i vrednost masenog protoka za navedene materije dati su u sledećoj tabeli:

Tabela 4.

Vrsta jedinjenja	Klasa	GVE (mg/m^3)	za maseni protok iznad (kg/h)
1	2	3	4
Akrilna kiselina - $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$	I	20	0,1
Akrolein	I	20	0,1
Alkilalkohol	III	150	3
Alkilolovna jedinjenja	I	20	0,1
Anilin - $\text{C}_6\text{H}_7\text{N}$	I	20	0,1
Anhidrid maleinske kiseline - $\text{C}_4\text{H}_2\text{O}_3$	I	20	0,1
Acetaldehid - $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$	I	20	0,1
Aceton - $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$	III	150	3
Benzilhlorid	I	20	0,1
Bifenil - $\text{C}_{12}\text{H}_{10}$	I	20	0,1
2-Butanon - $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$	III	150	3
Butilacetat - $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$	III	150	3
Butilglikol	II	100	2
Butilester sirćetne kiseline	III	150	3
2-Butoksietanol - $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_2$	II	100	2
Butilaldehid - $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$	II	100	2
Vinilacetat - $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$	II	100	2
Vinilester sirćetne kiseline	II	100	2
Glikol	III	150	3
Di-(2-etilmeksil)-ftalat - $\text{C}_{24}\text{H}_{38}\text{O}_4$	II	100	2
Diacetonalkohol	III	150	3
Dibutileter - $\text{C}_8\text{H}_{18}\text{O}$	III	150	3
Dietanolamin	II	100	2
Dietilamin - $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$	I	20	0,1
Dietileter - $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$	III	150	3
Diizobutilketon	II	100	2
Diiizopropileter - $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}$	III	150	3
Dimetilamin - $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$	I	20	0,1
Dimetileter - $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$	III	150	3
H,H-dimetilformamid - $\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}$	II	100	2

2,6-dimetilheptanon-4 - C ₇ H ₁₄ O	II	100	2
1,4 Dioksan - C ₄ H ₈ O ₂	I	20	0,1
Dioktilftalat	II	100	2
Difenil	I	20	0,1
1,2 Dihlorbenzol - C ₆ H ₄ Cl ₂	I	20	0,1
1,4 Dihlorbenzol - C ₆ H ₄ Cl ₂	II	100	2
Dihlordifluormetan - CCl ₂ F ₂	III	150	3
1,1-Dihloretan - C ₂ H ₄ Cl ₂	II	100	2
1,2-Dihloretan - C ₂ H ₄ Cl ₂	I	20	0,1
1,1-Dihloretilen - C ₂ H ₂ Cl ₂	I	20	0,1
1,2 Dihloretilen - C ₂ H ₂ Cl ₂	III	150	3
Dihlormetan - CH ₂ Cl ₂	III	150	3
Dihlorefenol - C ₆ H ₄ Cl ₂ O	I	20	0,1
Ester sirçetne kiseline	III	150	3
Etanol	III	150	3
Eter	III	150	3
Etilakrilat - C ₅ H ₈ O ₂	I	20	0,1
Etilamin - C ₂ H ₇ N	I	20	0,1
Etilacetat - C ₄ H ₈ O ₂	III	150	3
Etilbenzol - C ₈ H ₁₀	II	100	2
Etilglikol	II	100	2
Etilenglikol - C ₂ H ₆ O ₂	III	150	3
Etilenglikolmonoetiletar	II	100	2
Etilenglikolmonometiletar	II	100	2
Etilesterakrilne kiseline	I	20	0,1
Etilestersirçetne kiseline	III	150	3
Etilmetilketon	III	150	3
Etilhlorid	III	150	3
2-Etoksietanol - C ₄ H ₁₀ O ₂	II	100	2
Izobutilmetilketon	III	150	3
Izopropenilbenzen - C ₉ H ₁₀	II	100	2
Izopropilbenzen - C ₉ H ₁₂	II	100	2
2,2 iminodietanol - C ₄ H ₁₁ NO ₂	II	100	2
Krezol - C ₇ H ₈ O	I	20	0,1
Ksilenol (osim 2,4 ksilenola) - C ₈ H ₁₀ O	I	20	0,1
2,4 Ksilenol - C ₈ H ₁₀ O	II	100	2
Ksilen - C ₈ H ₁₀	II	100	2
Kumen	II	100	2
Merkaptan	I	20	0,1
Metanol	III	150	3
Metilakrilat - C ₄ H ₆ O ₂	I	20	0,1
Metilamin - CH ₅ N	I	20	0,1
Metilacetat - C ₃ H ₆ O ₂	II	100	2
Metilbenzoat - C ₈ H ₈ O ₂	III	150	3
Metilglikol	II	100	2
Metilenhlorid	III	150	3
Metilestar mravlje kiseline	II	100	2
Metilestar sirçetne kiseline	II	100	2
Metilestar akrilne kiseline	I	20	0,1

Metilestar metakrilne kiseline	II	100	2
Metiletiketon	III	150	3
Metilizobutilketon	III	150	3
4-Metil-m-fenilendiizocijanat - C ₉ H ₆ N ₂ O ₂	I	20	0,1
Metilmetakrilat - C ₅ H ₈ O ₂	II	100	2
4-Metil-2-pantanon - C ₆ H ₁₂ O	III	150	3
N-metilpirolidon - C ₅ H ₉ NO	III	150	3
Metilformijat - C ₂ H ₄ O ₂	II	100	2
Metilhlorid	I	20	0,1
Metilhloroform	II	100	2
Metilcikloheksanon - C ₇ H ₁₂ O	II	100	2
2 Metoksiетanol - C ₃ H ₈ O ₂	II	100	2
Mravlja kiselina - CH ₂ O ₂	I	20	0,1
Naftalin - C ₁₀ H ₈	II	100	2
Nitrobenzol - C ₆ H ₅ NO ₂	I	20	0,1
Nitrokrezol - C ₇ H ₇ NO ₃	I	20	0,1
Nitrotoluol - C ₇ H ₇ NO ₂	I	20	0,1
Nitrofenol - C ₆ H ₅ NO ₃	I	20	0,1
Olefinski ugljovodonici - (izuzev 1,3-butadiena)	III	150	3
Parafinski ugljovodonici - (izuzev metana)	III	150	3
Perhloretilen	II	100	2
Pinen - C ₁₀ H ₁₆	III	150	3
Piridin - C ₅ H ₅ N	I	20	0,1
Prašina drveta u respirabilnom obliku	I	20	0,1
2-Propenal - C ₃ H ₄ O	I	20	0,1
Propionaldehid - C ₃ H ₆ O	II	100	2
Propionska kiselina - C ₃ H ₆ O ₂	II	100	2
Sirćetna kiselina - C ₂ H ₄ O ₂	II	100	2
Stirol - C ₈ H ₈	II	100	2
Tetrahidrofuran - C ₄ H ₈ O	II	100	2
1,1,2,2 Tetrahloretan - C ₂ H ₂ Cl ₄	I	20	0,1
Tetrahloretilen - C ₂ Cl ₄	II	100	2
Tetrahlormetan - CCl ₄	I	20	0,1
Tetrahlorugljenik	I	20	0,1
Tioalkohol	I	20	0,1
Tioeter	I	20	0,1
0-Toluidin - C ₇ H ₉ N	I	20	0,1
Toluilen-2,4-diizocijanat	I	20	0,1
Toluen - C ₇ H ₈	II	100	2
Trietilamin - C ₆ H ₁₅ N	I	20	0,1
Trimetilbenzol - C ₉ H ₁₂	II	100	2
1,1,1 Trihloretan - C ₂ H ₃ Cl ₃	II	100	2
1,1,2 Trihloretan - C ₂ H ₃ Cl ₃	I	20	0,1
Trihloretilen - C ₂ HCl ₃	II	100	2
Trihlormetan - CHCl ₃	I	20	0,1
Trihlorfluormetan - CCl ₃ F	III	150	3
Ugljen-disulfid - CS ₂	II	100	2
Fenol - C ₆ H ₆ O	I	20	0,1

Formaldehid - CH ₂ O	I	20	0,1
2-Furaldehid - C ₅ H ₄ O ₂	I	20	0,1
Furfural, Furfurol	I	20	0,1
Furfurilalkohol - C ₅ H ₆ O ₆	II	100	2
4-hidroksi-4-metil-2-pantan - C ₆ H ₁₂ O ₂	III	150	3
Hloracetaldehid - C ₂ H ₃ ClO	I	20	0,1
Hlorbenzol - C ₆ H ₅ Cl	II	100	2
2-Hlor-1,3-butadien - C ₄ H ₅ Cl	II	100	2
Hloretan - C ₂ H ₅ Cl	III	150	3
Hlormetan - CH ₃ Cl	I	20	0,1
2-Hloropren	II	100	2
Hloroform	I	20	0,1
2-Hloropropan - C ₃ H ₇ Cl	II	100	2
Hlorsirćetna kiselina - C ₂ H ₃ ClO ₂	I	20	0,1
Hlortoluol - C ₇ H ₇ Cl	I	20	0,1
Cikloheksanon - C ₆ H ₁₀ O	II	100	2

Ukupna masena koncentracija organskih jedinjenja iste klase istovremeno prisutnih u otpadnom gasu iznosi najviše:

- 1) za materije I klase 20 mg/m³ pri masenom protoku od 0,1 kg/h i većem;
- 2) za materije II klase 100 mg/m³ pri masenom protoku od 2 kg/h i većem;
- 3) za materije III klase 150 mg/m³ pri masenom protoku od 3 kg/h i većem.

Ukupna masena koncentracija organskih jedinjenja iz više klase istovremeno prisutnih u otpadnom gasu iznosi najviše 150 mg/m³ pri masenom protoku od 3 kg/h i većem.

II GRANIČNA VREDNOST EMISIJE ZA ODREĐENE VRSTE LOŽIŠTA

Član 10

Masena koncentracija štetnih i opasnih materija u otpadnom gasu određenih vrsta ložišta, meri se u jedinici zapremine suvog otpadnog gasa na temperaturi od 0°C i pod pritiskom od 1013 mbara.

Sadržaj kiseonika u jedinici zapremine otpadnog gasa iz stava 1 ovog člana, u zavisnosti od vrste ložišta, iznosi:

- 1) za ložišta na ugalj, briket i koks:
 - (1) sa rešetkom ili sa fludiziranim slojem - 7%,
 - (2) na prašinu sa suvim odvođenjem praha - 6%,
 - (3) na prašinu sa mokrim odvođenjem praha - 5%:
- 2) za ložišta na drvo, drveni briket i otpatke poljoprivrednih kultura - 11%;
- 3) za ložišta na tečna i gasovita goriva - 3%.

Član 11

Granične vrednosti emisije za određene vrste ložišta date su u tabelama 5, 6, 7 i 8 i to:

1) granična vrednost emisije za ložišta na ugalj, briket i koks data je u sledećoj tabeli:

Tabela 5.

Vrsta materije	Toplotna snaga ložišta (MW)		
	>1 - 50	>50 - 300	>300
	GVE (mg/m ³)	GVE (mg/m ³)	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	150	100	50
Ugljen monoksid - CO	250	250	250
Sumporni oksidi izraženi kao SO ₂	2000	1450	650
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	1.000	800	450
Gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao HF	30	30	15
Gasovita neorganska jedinjenja hlora izražena kao HCl	200	200	100

Za ložišta na kameni ugalj topotne snage iznad 50 MW granična vrednost emisije azotnih oksida izraženih kao NO₂ iznosi 1800 mg/m³ u otpadnom gasu sa 5% kiseonika.

Za ložišta topotne snage do 1 MW važe ograničenja emisije, po JUS M.E6. 110 - 1987.

Dimnokatranski broj može iznositi najviše 30, po JUS M.R.4. 020.

2) granična vrednost emisije za ložišta na drvo, drveni briket i otpadke poljoprivrednih kultura data je u sledećoj tabeli:

Tabela 6.

Vrsta materije	Toplotna snaga ložišta (MW)		
	>1 - 50	>50 - 300	>300
	GVE (mg/m ³)	GVE (mg/m ³)	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	50	50	50
Ugljen monoksid - CO	250	250	250
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	500	400	200
Organske materije izražene kao ukupan ugljenik	50	50	50

Za ložišta topotne snage do 1 MW važe ograničenja emisije, po JUS M.E6. 110.

Dimnokatranski broj može iznositi najviše 30, po JUS M.R.4. 020.

3) granična vrednost emisije za ložišta na tečna goriva data je u sledećoj tabeli:

Tabela 7.

Vrsta materije	Toplotna snaga ložišta (MW)		
	>1 - 50	>50 - 300	>300
	GVE (mg/m ³)	GVE (mg/m ³)	GVE (mg/m ³)
Ugljen monoksid - CO	250	175	175
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	450	450	350
Sumporni oksidi izraženi kao SO ₂ (za lož ulja prema JUS B.HO.500)	3.200	3.200	400
Gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao HF	5	5	5
Gasovita neorganska jedinjenja hlora izražena kao HCl	30	30	30
Praškaste materije	100	100	80

Za ložišta topotne snage do 1 MW važe ograničenja emisije, po JUS M E6. 120.

Dimni broj za teško lož ulje može iznositi najviše 2, a za sva ostala lož ulja 1, po JUS B.H8. 270.

4) granična vrednost emisije za ložišta na gasovita goriva data je u sledećoj tabeli:

Tabela 8.

Vrsta materije	Toplotna snaga ložišta (MW)		
	>1 - 50	>50 - 300	>300
	GVE (mg/m ³)	GVE (mg/m ³)	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	5	5	5
Ugljen monoksid - CO	100	100	100
Sumporni oksidi izraženi kao SO ₂	1700	1700	100
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	350	350	350

Za ložišta topotne snage do 1 MW važe ograničenja emisije, po JUS M E6. 120.

Dimni broj za gasovita goriva može iznositi najviše 0, po JUS B.H8. 270.

Član 12

Kod ložišta postrojenja sa više pojedinačnih ložišta, za ograničenje emisije svakog pojedinačnog ložišta merodavna je ukupna topotna snaga ložišnog postrojenja.

Ukupna topotna snaga ložišnog postrojenja jeste zbir topotnih snaga svih pojedinačnih ložišta u sastavu ložišnog postrojenja.

III GRANIČNA VREDNOST EMISIJE MOTORA SA UNUTRAŠNJIM SAGOREVANJEM

Član 13

Granična vrednost emisije motora sa unutrašnjim sagorevanjem (u daljem tekstu: SUS motora) novih domaćih i

stranih vozila utvrđuju se prema propisima o homologaciji vozila i to:

1) za dizel motore:

- (1) Naredbi o obaveznoj homologaciji vozila sa dizel motorima u pogledu emisije zagađujućih sastojaka iz motora ("Sl. list SFRJ", br. 11/85 i 1/87);
- (2) Naredbi o obaveznoj homologaciji dizel motora u pogledu emisije gasovitih zagađivača ("Sl. list SFRJ", br. 11/85 i 1/87);
- 2) za motore putničkih i lakih teretnih vozila - Naredbi o obaveznoj homologaciji vozila u odnosu na emisije gasnih zagađivača iz motora u zavisnosti od goriva koje zahteva motor ("Sl. list SFRJ", broj 20/92);

3) za oto-motore:

- (1) motocikla - Naredbi o obaveznoj homologaciji motocikla sa oto-motorima u pogledu emisija zagađujućih sastojaka iz motora ("Sl. list SFRJ", broj 60/86),
- (2) mopeda - Naredbi o obaveznoj homologaciji bicikla sa oto-motorima u pogledu emisija zagađujućih sastojaka iz motora ("Sl. list SFRJ", broj 60/86).

Član 14

Granična vrednost emisije ugljenmonoksida (CO) benzinskih motora i dima dizel motora pri slobodnom ubrzaju korišćenih vozila u eksploataciji utvrđuje se prema Pravilniku o dimenzijsama, ukupnim masama i osovinskom opterećenju vozila i o osnovnim uslovima koje moraju da ispunjavaju uređaji i oprema na vozilima u saobraćaju na putevima ("Sl. list SFRJ", br. 50/82, 4/85, 11/85, 65/85, 64/86 i 50/90).

IV GRANIČNA VREDNOST EMISIJE ZA ODREĐENE VRSTE POSTROJENJA

Član 15

Granična vrednost emisije za postrojenja za suvu destilaciju kamenog uglja (koksare) u otpadnom gasu sa 5% sadržaja kiseonika data je u sledećoj tabeli:

Tabela 9.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Jedinjenja sumpora izražena kao S	koksara	800
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	kokksara	500
Praškaste materije	kokksara	25

Faktor emisije praškastih materija može iznosići najviše 5 g/t.

Masena koncentracija praškastih materija pri suvom hlađenju koksa može iznositi najviše 20 mg/m³.

Član 16

Granična vrednost emisije za postrojenja za briketiranje mrkog i kamenog uglja data je u sledećoj tabeli:

Tabela 10.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije u emisiji briquetiranja kamenog uglja jame		75
Praškaste materije u emisiji briquetiranja kamenog uglja supare		100
Praškaste materije u emisiji briquetiranja mrkog uglja	otprašivači supare, presa sa kalupima i odmagljivača otvora presa	10
Praškaste materije u emisiji briquetiranja mrkog uglja	ostali otprašivači	75

Član 17

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju cementa data je u sledećoj tabeli:

Tabela 11.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	cementne peći sa rešetkastim predgrejačem	1.500
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	cementne peći sa ciklonskim predgrejačem i korišćenjem toplote otpadnih gasova	1.300
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	cementne peći sa ciklonskim predgrejačem bez korišćenja toplote otpadnih gasova	1.800
Sumporni oksidi izraženi kao SO ₂	sve vrste peći	400

Član 18

Granična vrednost emisije za postrojenja za pečenje boksita, dolomita, gipsa, krečnjaka, kiselgura, magnezita, kvarcita ili šamota data je u sledećoj tabeli:

Tabela 12.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Hrom i njegova jedinjenja izražena kao Cr	kod svih vrsta peći	10
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	rotacione cevne peći	1.800
Azotni oksidi izraženi kao NO ₂	ostale peći	1.500
Fluor i njegova jedinjenja izražena kao HF	kod svih vrsta peći	10

Kod postrojenja za proizvodnju kalcijuma, odnosno dolomit hidrata emisione vrednosti mere se u vlažnom otpadnom gasu.

Član 19

Granična vrednost emisije za postrojenja za tretiranje perlita, škriljaca i gline u vlažnom otpadnom gasu sa 14% sadržaja kiseonika data je u sledećoj tabeli:

Tabela 13.

Vrsta jedinjenja	GVE (mg/m ³)	za maseni protok iznad (kg/h)
Sumporni oksidi izraženi kao SO ₂	1000	10

Član 20

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana u otpadnom gasu sa 8% (kod peći za topljenje stakla zagrevanim plamenom), odnosno 13% sadržaja kiseonika (kod plamenom zagrevanih retortnih peći i dnevnih kadnih peći) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 14.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	Način grejanja	GVE (mg/m ³)	za maseni protok iznad (kg/h)
Azotni oksidi NO ₂	retortne peći	ulje	1.200	-
Azotni oksidi NO ₂	retortne peći	gas	1.200	-
Azotni oksidi NO ₂	kadne peći sa rekuperativnim vraćanjem otpadne toplote	ulje	1.200	-
Azotni oksidi NO ₂	kadne peći sa rekuperativnim vraćanjem otpadne toplote	gas	1.400	-
Azotni oksidi NO ₂	dnevne kadne peći	ulje	1.600	-
Azotni oksidi NO ₂	dnevne kadne peći	gas	1.600	-
Azotni oksidi NO ₂	kontinuirane kadne peći sa regenerativnim vraćanjem otpadne toplote	ulje	1.800	-
Azotni oksidi NO ₂	kontinuirane kadne peći sa regenerativnim vraćanjem otpadne toplote	gas	2.200	-
Azotni oksidi NO ₂	kadne peći sa poprečno postavljenim gorionicima sa regenerativnim vraćanjem otpadne toplote	ulje	3.000	-
Azotni oksidi NO ₂	kadne peći sa poprečno postavljenim gorionicima sa regenerativnim vraćanjem otpadne toplote	gas	3.500	-
Sumporni oksidi SO ₂	staklarske peći	plamen	1.800	10
Sumporni oksidi SO ₂	retortne peći	plamen	1.100	10
Sumporni oksidi SO ₂	dnevne kadne peći	plamen	1.100	10

U postupku nitratnog oplemenjavanja granična vrednost emisije azotnih oksida može biti najviše dva puta veća od vrednosti masene koncentracije navedene u tabeli.

Član 21

Granična vrednost emisije za postrojenja za pečenje keramičkih proizvoda na bazi gline u otpadnom gasu sa 18% sadržaja kiseonika data je u sledećoj tabeli:

Tabela 15.

Vrsta materije	Sadržaj sumpora u sirovini (%)	GVE (mg/m ³)	za maseni protok iznad (kg/h)
Sumporni oksidi SO ₂	<12	500	10
Sumporni oksidi SO ₂	>12	1.500	10

Član 22

Granična vrednost emisije za postrojenja za topljenje mineralnih materija (bazalta, dijabaza, šljake i slično) u otpadnom gasu sa 8% sadržaja kiseonika data je u sledećoj tabeli:

Tabela 16.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	Način grejanja	GVE (mg/m ³)	za maseni protok iznad (kg/h)
Azotni oksidi NO ₂	kade sa rekuperativnim povratnim dobijanjem toplove	ulje	1.200	-
Azotni oksidi NO ₂	kade sa rekuperativnim povratnim dobijanjem toplove	gas	1.400	-
Azotni oksidi NO ₂	šahtne peći	ulje	1.800	-
Azotni oksidi NO ₂	šahtne peći	gas	2.200	-
Sumporni oksidi SO ₂	kod svih postrojenja	ulje ili gas	1.800	10

Član 23

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju, odnosno topljenje mešavine bitumena ili katrana sa mineralnim materijama, postrojenja za pripremanje bitumeniziranih materijala za izgradnju puteva (asfaltne baze) i postrojenja za katranisane kamene uključke, u otpadnom gasu sa 17% sadržaja kiseonika data je u sledećoj tabeli:

Tabela 17.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	bubnjevi za sušenje i mešaći	20

Član 24

Granična vrednost emisije za postrojenja za sinterovanje gvozdene rude (aglomeracija) i postrojenja za dobijanje sirovog gvožđa data je u sledećoj tabeli:

Tabela 18.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
Azotnih oksida NO ₂	400

Član 25

Granična vrednost emisije za postrojenja za dobijanje obojenih metala data je u sledećoj tabeli:

Tabela 19.

Vrsta materija	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)	za maseni protok iznad (kg/h)
Praškaste materije	topionica bakra	20	-
Praškaste materije	topionice olova	10	-
Sumporni oksidi SO ₂	topionica bakra	1200	5
Sumporni oksidi SO ₂	topionica olova	1000	5

Maseni sadržaj sumpora u tečnom ili čvrstom gorivu donje ogrevne moći od 29,3 MJ/kg može iznositi najviše 1%.

Član 26

Granična vrednost emisije za postrojenja za dobijanje ferolegura data je u sledećoj tabeli:

Tabela 20.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	20
Ugljenmonoksid - CO	1.000

Član 27

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju čelika u konvertorima, elektrolučnim pećima i vakuum postrojenjima za topljenje i postrojenjima za topljenje čelika ili livenog gvožđa data je u sledećoj tabeli:

Tabela 21.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	elektrolučne indukcione ili kupolne peći sa odsisavanjem gasa pri vrhu	20
Praškaste materije	kupolne peći sa odsisavanjem gasa pri dnu	50
Ugljenmonoksid - CO		1.000

Član 28

Granična vrednost emisije za postrojenja za elektrolučno topljenje pod šljakom data je u sledećoj tabeli:

Tabela 22.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
Gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao fluorovodonik	1

Član 29

Granična vrednost emisije za postrojenja za topljenje aluminijuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 23.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)	za maseni protok iznad (kg/h)
Praškaste materije	20	0,5
Hlor - Cl ₂	3	-
Organska jedinjenja izražena kao ukupan ugljenik	50	-

Član 30

Granična vrednost emisije za postrojenja za topljenje i rafinaciju obojenih metala i njihovih legura, izuzev aluminijuma, data je u sledećoj tabeli:

Tabela 24.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)	za maseni protok iznad (kg/h)
Praškaste materije	postrojenja za topljenje i rafinaciju olova i njegovih legura	10	0,2
Praškaste materije	ostala postrojenja	20	0,2
Bakar i njegova jedinjenja Cu	sva postrojenja	10	-
Organska jedinjenja izražena kao ukupan ugljenik - C	sva postrojenja	50	-

Član 31

Granična vrednost emisije za livnice gvozdenog, čeličnog i temper liva i livnica za obojene metale data je u sledećoj tabeli:

Tabela 25.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)	za maseni protok iznad (kg/h)
Praškaste materije	20	0,5
Amini(dietilamin, dimetilamin, etilamin, metilamin, trietilamin)	5	-

Član 32

Granična vrednost emisije za postrojenja za toplo cinkovanje data je u sledećoj tabeli:

Tabela 26.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	10
Gasovita neorganska jedinjenja hlora izražena kao HCl	20

Član 33

Granična vrednost emisije za postrojenja za površinsku obradu metala uz upotrebu azotne kiseline data je u sledećoj tabeli:

Tabela 27.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Azotni oksidi NO ₂	postrojenja za kontinualno nagrizanje - bajcovanje	1.500

Član 34

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju olovnih akumulatora data je u sledećoj tabeli:

Tabela 28.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)	za maseni protok iznad (kg/h)
Praškaste materije	0,5	5
Gasovita sumporna kiselina	1	-

Član 35

Granične vrednosti emisije za postrojenja za valjanje metala, peći za zagrevanje i termičku obradu u otpadnom gasu sa 5% sadržaja kiseonika date su u sledećim tabelama (Tabela 29, 30. i 31.):

Tabela 29.

Vrsta materije	Predgrevanje vazduha koji služi za sagorevanje (°C)				
	200-300	>300-400	>400-500	>500-600	>600-700
	GVE	GVE	GVE	GVE	GVE

	(mg/m ³)				
Azotni oksidi NO ₂	520	600	800	1100	1300

Tabela 30.

Vrsta materije	Zapreminske udeo gorivog gasa koksne peći (%)				
	0-20	>20-40	>40-60	>60-80	>50-100
	GVE	GVE	GVE	GVE	GVE
	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
Sumporni oksidi SO ₂	430	570	670	750	800

Tabela 31.

Vrsta materije	Zapreminske udeo gorivog gasa visoke peći (%)				
	0-20	>20-40	>40-60	>60-80	>80-100
	GVE	GVE	GVE	GVE	GVE
	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
Sumporni oksidi SO ₂	800	750	670	570	430

Član 36

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju azotne kiseline u obezbojenim otpadnim gasovima data je u sledećoj tabeli:

Tabela 32.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
Azotni oksidi NO ₂	450
Amonijak	500

Član 37

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju sumpordioksida, sumportrioksida i sumporne kiseline ili oleuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 33.

Vrsta materije	Uslovi za gas	GVE (mg/m ³)
Sumportrioksid	nepromenjeni	60
Sumportrioksid	ostali	120

Član 38

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju aluminijuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 34.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)	Najviši dnevni faktor emisije (kg/t Al)
Praškaste materije	peći za elektrolizu	30	0,5
Gasovita neorganska jedinjenja fluora HF	peći za elektrolizu	1,5	0,7

Član 39

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju hlorova data je u sledećoj tabeli:

Tabela 35.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
- Hlor - Cl ₂	1

U elektrolizi alkalnih hlorida amalgamskim postupkom, emisija žive može iznositi najviše 1,5 g/t (godišnji prosek).

Član 40

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju sumpora (Klausova postrojenja) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 36.

Vrsta materije	Kapacitet (t/dan)	Stepen emitovanja (%)	GVE (mg/m ³)
Sumpor	<60	5	-
Sumpor	>60	0,5	-
Vodoniksulfid - H ₂ S	-	-	10

Član 41

Granična vrednost emisije za postrojenja za granulaciju i sušenje kompleksnih veštačkih đubriva koja sadrže više od 50% amonijum nitrata i više od 10% sulfata data je u sledećoj tabeli:

Tabela 37.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	75

Član 42

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju fosfata data je u sledećoj tabeli:

Tabela 38.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Fluor - F	za proizvodnju dikalcijum fosfata	50
Fluor - F	za proizvodnju superfosfata	10

Član 43

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju 1,2 - dihloretana ili vinilhlorida data je u sledećoj tabeli:

Tabela 39.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
1,2 - dihloretan	5
Vinilhlorid	5

Član 44

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju akrilnitrila data je u sledećoj tabeli:

Tabela 40.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Akrilnitril	postrojenja za spaljivanje	0,2

Član 45

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju sredstava za zaštitu bilja ili sredstava za borbu protiv štetočina data je u sledećoj tabeli:

Tabela 41.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)	za maseni protok iznad (g/h)
----------------	-----------------------------	---------------------------------

Član 46

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju polivinilhlorida (PVC) na mestu prelaza iz zatvorenog sistema u otvoreni sistem data je u sledećoj tabeli:

Tabela 42.

Vrsta materije	Najviši nivo mesečnog faktora emisije (mgVC/kgPVC)
PVC	100
Suspenzija homopolimerizata	100
Suspenzija kopolimerizata	400
Mikrosuspenzija PVC i emulzija PVC	1.500

Član 47

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju poliakrilnitrila (veštačke materije) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 43.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Akrilnitril iz proizvodnje poliakrilnitrila	postrojenje za sagorevanje	0,2
Akrilnitril iz proizvodnje poliakrilnitrila	postrojenja za pranje	5
Akrilnitril iz proizvodnje ABS veštačkih masa	postrojenja za sušenje	25
Akrilnitril iz proizvodnje ABS veštačkih masa	postrojenja za mešanje	10
Akrilnitril iz proizvodnje i prerade akrilnitril polimerizata i vlakana	postrojenja za sušenje	20
Akrilnitril iz proizvodnje i prerade akrilnitril polimerizata i vlakana	postrojenja za apsorpciju	10
Akrilnitril iz proizvodnje i prerade akrilnitril polimerizata i vlakana	postrojenja za pranje postupkom mokrog prečiščavanja	10
Akrilnitril iz proizvodnje i prerade akrilnitril polimerizata i vlakana	postrojenja za pranje postupkom suvog prečiščavanja	35
Akrilnitril iz proizvodnje NBR-nitrilkaučuka	postrojenja za sušenje	15

Član 48

Granična vrednost prosečne dnevne emisije za postrojenja za proizvodnju i preradu viskoze data je u sledećoj tabeli:

Tabela 44.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	Najviši nivo dnevne masene koncentracije
Paragraf Net		

(mg/m³)/DAN

Vodoniksulfid - H ₂ S proizvodnja tekstilne viskoze, celulozne vune i celuloznog stakla	5
Vodoniksulfid - H ₂ S izrada viskoznih proizvoda	50
Ugljendisulfid - CS ₂ proizvodnja tekstilne viskoze, celulozne vune i celuloznog stakla	150
Ugljendisulfid - CS ₂ proizvodnja sunđerastih krpa i veštačkih creva	400
Ugljendisulfid - CS ₂ proizvodnja tehničke viskoze	600

Član 49

Granična vrednost emisije za rafineriju nafte i ulja data je u sledećoj tabeli:

Tabela 45.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Sumporvodonik H ₂ S	za sva postrojenja	10
Praškaste materije	postrojenje za katalitičku razgradnju	100
Azotni oksidi NO ₂	postrojenje za katalitičku razgradnju	700
Sumporni oksidi SO ₂	postrojenje za katalitičku razgradnju	2500

Član 50

Granična vrednost emisije za postrojenja za skladištenje, distribuciju i promet naftnih derivata (skladišta, instalacije i benzinske pumpe) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 46.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
Ukupni aromatični ugljovodonici poreklom iz nafte	8
Organska jedinjenja izražena kao ukupni ugljovodonici poreklom iz nafte	100

Član 51

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju pečene ili plamene čađi data je u sledećoj tabeli:

Tabela 47.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	20

Otpadne gasove koji sadrže vodonik-sulfid, ugljenmonoksid ili organska jedinjenja treba spaliti.

Član 52

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju ugljenika ili elektrografita žarenjem data je u sledećoj tabeli:

Tabela 48.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Organska jedinjenja izražena kao ukupan ugljenik - C	postrojenja za mešanje i oblikovanje	100
Organska jedinjenja izražena kao ukupan ugljenik - C	komorne i tunelske peći	50
Organska jedinjenja izražena kao ukupan ugljenik - C	kružne peći	200
Organska jedinjenja izražena kao ukupan ugljenik - C	postrojenja za impregnaciju	50

Član 53

Granična vrednost emisije za postrojenja za lakiranje data je u sledećoj tabeli:

Tabela 49.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Organska jedinjenja izražena kao ukupan ugljenik - C	postrojenja za sušenje	50
Praškaste materije		3

Emisije organskih rastvarača u emisiji iz celokupnog postrojenja, uključujući i konzervaciju, može iznositi najviše do 60 g/m² lakirane površine, odnosno 120 g/m² lakirane površine sa metalnim efektom.

Član 54

Granična vrednost emisije za postrojenja za štampanje materijala bojama koje se razređuju vodom i organskim rastvaračem sa 25% sadržaja etanola data je u sledećoj tabeli:

Tabela 50.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
Etanol	500

Član 55

Granična vrednost emisije za postrojenja za natapanje staklenih ili mineralnih vlakana veštačkim smolama data je u sledećoj tabeli:

Tabela 51.

Vrsta materije	Klasa	GVE (mg/m ³)

Član 56

Granična vrednost emisije za postrojenja za proizvodnju drvenih vlaknastih i vezanih ploča - lesonita, šperploče, iverice i dr. data je u sledećoj tabeli:

Tabela 52.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	postrojenja za brušenje	10
Praškaste materije	sušare	50

Član 57

Granična vrednost emisije u vlažnom otpadnom gasu za postrojenja za sušenje rezanaca šećerne repe, pri upotrebi tečnog ili čvrstog goriva sa najviše 1% sadržaja sumpora i donjom ogrevnom moći od 29,3 MJ/kg kod čvrstih goriva, data je u sledećoj tabeli:

Tabela 53.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	postrojenje za sušenje rezanaca	75

Član 58

Granična vrednost emisije u vlažnom otpadnom gasu za postrojenja za sušenje trave, pri upotrebi tečnog ili čvrstog goriva sa najviše 1% sadržaja sumpora i donjom ogrevnom moći od 29,3 MJ/kg kod čvrstih goriva, data je u sledećoj tabeli:

Tabela 54.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	postrojenje za sušenje trave	150

Član 59

Granična vrednost emisije za postrojenja za prženje kafe data je u sledećoj tabeli:

Tabela 55.

Vrsta materije	Vrsta postrojenja	GVE (mg/m ³)

Član 60

Granična vrednost emisije u otpadnom gasu sa 11% sadržaja kiseonika i najmanjem masenom protoku od 0,75 t/h, odnosno 17% sadržaja kiseonika i najvećem masenom protoku od 0,75 t/h postrojenja za spaljivanje otpadnih materija i granična vrednost emisije u otpadnom gasu sa 3% sadržaja kiseonika za postrojenja za pirolizu spaljivanjem tehnološkog gasa data je u sledećoj tabeli:

Tabela 56.

Vrsta materije	GVE (mg/m ³)
Praškaste materije	5
Sumporni oksidi SO ₂	40
Azotni oksidi NO ₂	70
Ugljen monoksid CO	50
Organska jedinjenja izražena kao ukupan ugljenik C	10
Gasovita neorganska jedinjenja hlora HCl	10
Gasovita neorganska jedinjenja fluora HF	1
Dioksini i difurani PCDD/PCDF ukupno	0,0000001
Živa Hg	0,05
Kadmijum i njegova jedinjenja Cd i talijum i njegova jedinjenja Tl ukupno	0,05
Praškaste neorganske materije klase II ukupno	1
Antimon i njegova jedinjenja Sb	0,5
Olovo i njegova jedinjenja Pb	0,5
Hrom i njegova jedinjenja Cr	0,5
Bakar i njegova jedinjenja Cu	0,5
Mangan i njegova jedinjenja Mn	0,5
Vanadijum i njegova jedinjenja V	0,5
Kalaj i njegova jedinjenja Sn	0,5

III MERENJE EMISIJE

Član 61

Merenje emisije štetnih i opasnih materija na izvoru zagađivanja vrši se mernim uređajima, na mernim mestima, primenom propisanih jugoslovenskih metoda merenja i standarda, ili ukoliko nisu doneti, primenom međunarodno priznatih standarda.

Merenja koja se vrše u cilju određivanja emisije, obavljaju se tako da rezultati merenja reprezentuju emisiju postrojenja i da se mogu međusobno upoređivati kod srodnih postrojenja i pogonskih uslova.

Član 62

Na izvoru emisije štetnih i opasnih materija u vazduh obezbeđuju se merna mesta za bezbedno merenje emisije i uzimanje uzoraka i odgovarajući prostor za smeštaj merne opreme.

Položaj, oblik i opremljenost mernih mesta postojećih izvora emisije štetnih i opasnih materija u vazduh, utvrđuje stručna organizacija ovlašćena za merenje emisije, a kod novih izvora emisije utvrđuje se u fazi projektovanja.

Član 63

Merenje emisije može se obavljati kao:

- 1) garancijsko merenje - merenje nakon izgradnje ili rekonstrukcije objekta, radi dobijanja dozvole za rad;
- 2) pojedinačno merenje - merenje radi povremenih kontrola prema utvrđenom planu merenja, a najmanje jednom u toku godine;
- 3) kontinualno merenje - merenje kod postrojenja i uređaja, odnosno objekata, kod kojih postoji mogućnost prekoračenja granične vrednosti emisije određene ovim pravilnikom;
- 4) godišnje kontrolno merenje - merenje radi provere podataka o vrednostima emisija.

Član 64

Garancijsko merenje emisije svih štetnih i opasnih materija obavlja ovlašćena organizacija po završenoj izgradnji ili rekonstrukciji objekta i postizanja ustaljenog rada postrojenja i uređaja.

Član 65

Sistematska pojedinačna merenja emisije SUS motora obavljaju ovlašćeni servisi u okviru tehničkog pregleda, saglasno uslovima za merenje koje utvrđuje nadležno ministarstvo.

Član 66

Kod postrojenja i uređaja sa pretežno nepromenjivim uslovima rada, obavljaju se najmanje tri pojedinačna merenja pri ustaljenom radu sa najvišim stepenom emisije i najmanje jedno pojedinačno merenje pri radnim uslovima sa promenjivom emisijom.

Kod postrojenja i uređaja sa pretežno promenjivim uslovima rada obavlja se najmanje šest pojedinačnih merenja pri radnim uslovima koji mogu izazvati najviši stepen emisije.

Član 67

U pogledu emisije, postrojenja i uređaji mogu se smatrati ispravnim ako ni jedna pojedinačna vrednost emisije ne prelazi propisanu graničnu vrednost emisije iz ovog pravilnika.

Član 68

Kod postrojenja i uređaja sa masenim protokom emisije praškastih materija od 2 kg/h od 5 kg/h, merno mesto izvora emisije oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju zatamnjene otpadnog gasa.

Kod postrojenja i uređaja sa masenim protokom emisije praškastih materija iznad 5 kg/h, merno mesto na izvoru emisije oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju masenu koncentraciju praškastih materija.

Kod postrojenja i uređaja sa praškastim emisijama jedinjenja, u skladu sa odredbama ovog pravilnika o graničnim vrednostima emisije za materije klase I, merno mesto na izvoru emisije oprema se mernim uređajima koji kontinualno mere masenu koncentraciju ukupnog praha, kada su maseni protoci emisija veći od petostruke vrednosti propisanih masenih protoka.

Član 69

Kod postrojenja i uređaja čije emisije gasovitih jedinjenja prekoračuju jednom ili više puta maseni protok emisije date u tabeli 57, merno mesto izvora emisije oprema se mernim uređajima koji kontinualno mere masenu koncentraciju

navedenih jedinjenja.

Tabela 57.

Vrsta materije	za maseni protok iznad (kg/h)
Sumpor dioksid	50
Azotni oksidi NO ₂	30
Ugljenmonoksid kao glavna materija za ocenu potpunog sagorevanja	5
Ugljenmonoksid u svim ostalim slučajevima	100
Fluor i gasovita neorganska jedinjenja fluora HF	0,5
Gasovita neorganska jedinjenja hlora HCl	3
Hlor Cl ₂	1
Vodonik - sulfid	1

Kod postrojenja i uređaja čije emisije organskih jedinjenja, izraženih kao ukupni ugljenik, imaju veće masene protoke od masenih protoka datih u tabeli 58. merno mesto izvora emisije oprema se mernim uređajima koji kontinualno mere sadržaj ukupnog ugljenika.

Tabela 58.

Vrsta materije	za maseni protok iznad (kg/h)
Organska jedinjenja klase I	1
Organska jedinjanja klase I, III	10

Član 70

Postrojenja i uređaji kod kojih se kontinualno mere masene koncentracije emisije, merno mesto izvora emisije oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju sve neophodne pogonske parametre, radi vrednovanja i ocene kontinualnog merenja.

Član 71

Emisije štetnih i opasnih materija ispitivanog postrojenja, odnosno uređaja, koje se kontinualno mere tokom jedne kalendarske godine kreću se u dozvoljenim granicama ako:

- 1) srednje dnevne vrednosti emisije u 95% merenja nisu prekoračile propisane granične vrednosti emisije za više od 20%;
- 2) dvostruka granična vrednost emisije nije prekoračena više od jednog dana u toku godine;
- 3) srednja mesečna vrednost emisije nije prekoračila graničnu vrednost emisije u toku godine.

Član 72

U pogledu emisije, postrojenja i uređaji mogu se smatrati ispravnim ako ni jedan dnevni prosek emisije ne prelazi propisanu graničnu vrednost emisije za materije klase I određenu ovim pravilnikom.

Član 73

Pojedinačna merenja emisije i praćenje rada kontinualnih merenja obavljaju ovlašćene organizacije.

Član 74

Merni uređaji kojima se vrši merenje emisije baždare se u odnosu na polučasovni prosek najmanje jednom godišnje, a njihova funkcionalnost se ispituje od strane ovlašćene organizacije posle svake značajnije izmene na postrojenju ili izmene tehnologije.

Član 75

Izveštaj o merenju emisija opasnih i štetnih materija, dostavlja se Ministarstvu zaštite životne sredine Republike Srbije, i to:

- 1) izveštaj o pojedinačnom merenju - u roku od 30 dana od dana obavljanja merenja;
- 2) izveštaj o kontinualnom merenju - u roku od dva meseca po isteku kalendarske godine;
- 3) izveštaj o merenju emisije materija klase I - u roku od osam dana od dana izmerenog prekoračenja granične vrednosti emisije definisane ovim pravilnikom.

Član 76

Izveštaj o merenju emisije sadrži:

- 1) plan, mesto i vreme merenja;
- 2) opis, tehničke podatke i kapacitet postrojenja, odnosno uređaja;
- 3) položaj mernih mesta za sva izvršena merenja;
- 4) merne postupke i vrstu mernih uređaja;
- 5) primenjene standarde za merenje;
- 6) uslove rada postrojenja, odnosno uređaja, u toku merenja;
- 7) stanje postrojenja i uređaja za smanjenje emisije u toku merenja;
- 8) opis tehnološkog procesa postrojenja;
- 9) podatke o gorivu i sirovinama u tehnološkom procesu u toku merenja;
- 10) rezultate o svim pojedinačnim vrednostima emisije;
- 11) analizu rezultata sa ocenom u odnosu na graničnu vrednost emisije određenu ovim pravilnikom.

IV PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Član 77

Preduzeća, druga pravna lica i preduzetnici koji imaju izvore zagađivanja vazduha obezbediće merenje emisije i određivanje mernog mesta za kontinualna merenja emisije najkasnije u roku od šest meseci, a ugrađivanje uređaja za kontinualna merenja emisije najkasnije u roku od godinu dana od dana stupanja na snagu ovog pravilnika.

Član 78

Postojeći objekti, uređaji i postrojenja - zagađivači, koji ispuštaju štetne i opasne materije u vazduh iznad propisane granične vrednosti utvrđene ovim pravilnikom, uskladiće vrednost emisije sa odredbama ovog pravilnika u rokovima određenim aktom Ministarstva zaštite životne sredine, u skladu sa članom 111 stav 2 Zakona o zaštiti životne sredine.

Ministarstvo će odrediti objekte, postrojenja i uređaje i rokove u smislu stava 1 ovog člana zavisno od vrste, količine i koncentracije štetnih i opasnih materija koje ispuštaju u vazduh.

Član 79

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".