

UREDBA

O GRANIČNIM VREDNOSTIMA EMISIJA ZAGAĐUJUĆIH MATERIJU U VAZDUH IZ STACIONARNIH IZVORA ZAGAĐIVANJA, OSIM POSTROJENJA ZA SAGOREVANJE

("Sl. glasnik RS", br. 111/2015 i 83/2021)

I UVODNE ODREDBE

Predmet uređivanja

Član 1

Ovom uredbom propisuju se:

- granične vrednosti emisije zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje;
- sadržaj izveštaja o bilansu emisije;
- način dostavljanja podataka o emisijama za potrebe informacionog sistema i rokovi dostavljanja podataka.

Odredbe ove uredbe ne primenjuju se na procese termičkog tretmana otpada.

Odredbe ove uredbe ne primenjuju se na aktivnosti i instalacije koje koriste isparljiva organska jedinjenja.

Član 2

Stacionarni izvori zagađivanja, u smislu ove uredbe, jesu industrijski pogoni, tehnološki procesi, određene aktivnosti i uređaji iz kojih se zagađujuće materije ispuštaju u vazduh.

Merenje emisije

Član 3

Emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnog izvora zagađivanja utvrđuje se merenjem i/ili izračunavanjem emisionih parametara na osnovu rezultata merenja.

Merenje emisije zagađujućih materija iz stacionarnih izvora zagađivanja vrši se u skladu sa odredbama propisa kojim se uređuju merenja emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja.

Značenje izraza

Član 4

Pojedini izrazi upotrebljeni u ovoj uredbi imaju sledeće značenje:

- emisija* je ispuštanje zagađujućih materija u gasovitom, tečnom ili čvrstom agregatnom stanju iz stacionarnog izvora zagađivanja u vazduh;
- otpadni gasovi* su gasovi ispušteni u vazduh koji sadrže zagađujuće materije u čvrstom, tečnom ili gasovitom stanju;
- granična vrednost emisije (GVE)* je maksimalno dozvoljena vrednost koncentracije zagađujuće materije u otpadnim gasovima iz stacionarnog izvora zagađenja koja može biti ispuštena u vazduh;
- tačkasti izvor (emiter)* predstavlja izvor zagađivanja kod koga se zagađujuće materije ispuštaju u vazduh kroz za to posebno definisane ispuste (dimnjak, cev);
- emisioni parametri* su masena koncentracija, maseni protok i emisioni faktor:
 - *masena koncentracija* (izražena u jedinici mg/normalni m³) je masa emitovanih zagađujućih materija u odnosu na jedinicu zapremine u suvom otpadnom gasu na temperaturi 0 °C (273,15 K) i pritisku 101,3 kPa pod propisanim zapreminskim udelom kiseonika u otpadnom gasu,
 - *maseni protok* (izražen u jedinici kg/h) je masa emitovanih zagađujućih materija u jedinici vremena,
 - *emisioni faktor* (izražen u jedinici kg/t ili u jedinici kg/MWh) je masa emitovanih zagađujućih materija u odnosu na masu proizvedenog produkta ili jedinicu proizvedene energije tj. masa emitovane zagađujuće materije po jedinici delatnosti (iskazane količinom proizvoda, iznosom (vrednošću) proizvedene energije, količinom potrošenog energenta ili sirovine ili veličinom obavljenog posla);
- radni časovi* predstavljaju vreme, izraženo u časovima, tokom kojeg se ispuštaju zagađujuće materije iz stacionarnog izvora zagađivanja u vazduh u radu, osim perioda pokretanja i zaustavljanja stacionarnog izvora;
- novi stacionarni izvor zagađivanja* je stacionarni izvor koji poseduje upotrebnu dozvolu izdatu posle dana stupanja na snagu ove uredbe a u nedostatku upotrebne dozvole građevinsku dozvolu ili koji je pušten u rad posle dana stupanja na snagu ove uredbe;
- postojeći stacionarni izvor zagađivanja* je stacionarni izvor koji poseduje upotrebnu dozvolu izdatu pre dana stupanja na snagu ove uredbe a u nedostatku upotrebne dozvole građevinsku dozvolu ili koji je pušten u rad pre dana stupanja na snagu ove uredbe;

- 9) *tehnološki proces* je skup postupaka kojima se iz određenih polaznih sirovina i aditiva dobija jedan ili više sličnih proizvoda;
- 10) *klasa opasnosti* je klasa određena na osnovu fizičko-hemijskih i toksikoloških karakteristika zagađujućih materija utvrđena u Prilogu 2. ove uredbe;
- 11) *AOT 40* (izražena u µg/m³ x sati) je suma razlike između jednočasovnih koncentracija prizemnog ozona većih od 80 µg/m³ (= 40 ppb - delova u milijardi) i 80 µg/m³ u toku određenog vremenskog perioda izračunata na osnovu jednočasovnih vrednosti merenih između 8.00 i 20.00 časova po centralnoevropskom vremenu svakog dana;
- 12) *AOT 60* je suma razlike između jednočasovnih koncentracija prizemnog ozona većih od 120 µg/m³ (= 60 ppb - delova u milijardi) i 120 µg/m³, računata u toku godine;
- 13) *kritični nivo* je koncentracija zagađujućih materija u vazduhu iznad koje se, prema postojećim saznanjima, mogu javiti direktni štetni uticaji na receptore kao što su ljudi, biljke, ekosistemi ili materijali;
- 14) *kritično opterećenje* je kvantitativna procena izloženosti jednoj ili više zagađujućih materija ispod koje se, prema postojećim saznanjima, ne javljaju značajni štetni uticaji na određene osetljive elemente životne sredine;
- 15) *prostorna mreža (grid cell)* je mreža kvadrata 150 km x 150 km koja se koristi pri mapiranju kritičnih opterećenja na evropskom nivou i pri praćenju emisija i taloženja zagađujućih materija iz vazduha u skladu sa Programom saradnje za praćenje i procenu prekograničnog prenosa zagađujućih materija u vazduhu na velike udaljenosti u Evropi (*Cooperative Programme for Monitoring and Evaluation of the long-range Transmission of Air Pollutants in Europe* - EMEP);
- 16) *isparljiva organska jedinjenja za koja se određuju maksimalne nacionalne emisije (Non-Methane Volatile Organic Compounds* - NMVOC) su sva organska jedinjenja koja potiču od ljudskih aktivnosti, osim metana, koja mogu da proizvode fotohemijske oksidante, reagujući sa oksidima azota u prisustvu sunčeve svetlosti;
- 17) *ukupni oksidi azota izraženi kao NO₂* (mg/normalni m³) su ukupni oksidi azota a izvode se računski na osnovu izmerenih koncentracija NO i NO₂ prema sledećoj jednačini:

$$\text{NO}_2 \text{ ukupni} = \text{NO}_2 + \left(\text{NO} \cdot \frac{M_{\text{NO}_2}}{M_{\text{NO}}} \right)$$

gde je:

NO₂ - ukupni oksidi azota izraženi kao NO₂

M_{NO2} - molarna masa NO₂

M_{NO} - moralna masa NO

18) *nadležni organ* je ministarstvo nadležno za poslove zaštite životne sredine (u daljem tekstu: Ministarstvo) ili nadležni organ za poslove zaštite životne sredine autonomne pokrajine ili jedinice lokalne samouprave u skladu sa zakonom.

Član 5

Zagađujuće materije, u smislu ove uredbe, jesu:

- 1) ukupne praškaste materije;
- 2) praškaste neorganske materije;
- 3) neorganske gasovite materije;
- 4) organske materije;
- 5) karcinogene materije.

II GRANIČNE VREDNOSTI EMISIJA ZA ODREĐENE VRSTE POSTROJENJA

Član 6

Na stacionarne izvore zagađivanja iz Priloga 1. Granične vrednosti emisija za određene vrste postrojenja, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo, primenjuju se granične vrednosti emisije propisane ovim prilogom.

Na stacionarne izvore zagađivanja iz stava 1. ovog člana primenjuju se i granične vrednosti emisije iz Priloga 2. Opšte granične vrednosti emisije, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo, za one zagađujuće materije koje se na osnovu tehnološkog procesa mogu očekivati u otpadnom gasu a koje nisu propisane u Prilogu 1. za predmetni stacionarni izvor zagađivanja.

Ukoliko za pojedinačni stacionarni izvor zagađivanja nisu propisane posebne granične vrednosti emisija u Prilogu 1. ove uredbe, primenjuju se opšte granične vrednosti emisije iz Priloga 2. za one zagađujuće materije koje se na osnovu tehnološkog procesa mogu očekivati u otpadnom gasu.

Član 7

Prilogom 1. ove uredbe utvrđene su granične vrednosti emisija zagađujućih materija iz postrojenja:

- 1) za proizvodnju i preradu uglja;
- 2) za proizvodnju i preradu metala (crna i obojena metalurgija);

- 3) mineralne industrije;
- 4) hemijske industrije;
- 5) za površinsku obradu metala;
- 6) za proizvodnju olovnih akumulatora;
- 7) postrojenja za tretman otpada i drugih materijala, izuzev termičkog tretmana;
- 8) postrojenja za preradu otpadnih voda;
- 9) za proizvodnju papira i proizvoda od drveta i preradu;
- 10) prehrambene industrije;
- 11) drugih aktivnosti.

III GRANIČNI MASENI PROTOCI ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAJ

Praškaste materije

Član 8

Stacionarni izvor zagađivanja sa masenim protokom praškastih materija od 1 do 3 kg/h oprema se mernim uređajima koji kontinualno prate parametre rada uređaja i postrojenja za prečišćavanje ove zagađujuće materije iz otpadnih gasova (kvalitativni merni instrumenti).

Stacionarni izvor zagađivanja sa masenim protokom praškastih materija iznad 3 kg/h oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju masenu koncentraciju praškastih materija.

Stacionarni izvor zagađivanja sa emisijama praškastih neorganskih materija, organskih materija I i II klase opasnosti ili karcinogenih materija iz Priloga 2. oprema se mernim uređajima koji kontinualno mere masenu koncentraciju ukupnih praškastih materija ako ovaj maseni protok prekoračuje petostruku vrednost masenog protoka datog u Prilogu 2. ove uredbe.

Operater stacionarnog izvora zagađivanja u obavezi je da pet godina čuva podatke o parametrima rada uređaja i postrojenja za prečišćavanje praškastih materija dobijenih mernim uređajima iz stava 1. ovog člana.

Granični protoci za gasovite zagađujuće materije

Član 9

Stacionarni izvor zagađivanja oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju masenu koncentraciju gasovitih zagađujućih materija, ukoliko maseni protoci tih jedinjenja, prekoračuju sledeće masene protoke:

1) sumpor dioksid	30 kg/h (30000 g/h)
2) oksidi azota izraženi kao NO ₂	30 kg/h (30000 g/h)
3) ugljen monoksid, u postupku sagorevanja	5 kg/h (5000 g/h)
4) ugljen monoksid, u svim ostalim slučajevima	100 kg/h (100000 g/h)
5) fluor i gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao fluorovodonik-HF	0,3 kg/h (300 g/h)
6) gasovita neorganska jedinjenja hlora izražena kao hlorovodonik-HCl	1,5 kg/h (1500 g/h)
7) hlor	0,3 kg/h (300 g/h)
8) vodonik sulfid	0,3 kg/h (300 g/h)

Organska jedinjenja

Član 10

Stacionarni izvor zagađivanja oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju masenu koncentraciju ukupnog sadržaja ugljenika ukoliko je maseni protok organskih materija I klase opasnosti veći od 1000 g/h ili ukoliko je maseni protok organskih materija I i II klase opasnosti veći od 2500 g/h.

Živa i njena jedinjenja

Član 11

Stacionarni izvor zagađivanja sa masenim protokom žive i njenih jedinjenja, izraženih kao Hg, većim od 2,5 g/h, oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju masenu koncentraciju žive.

Parametri otpadnog gasa

Član 12

Stacionarni izvor zagađivanja, za koji postoji obaveza kontinualnog merenja koncentracija zagađujućih materija, oprema se mernim uređajima koji kontinualno određuju sve neophodne parametre stanja otpadnog gasa (npr. temperaturu otpadnog gasa, zapreminski protok otpadnog gasa, vlažnost, pritisak, udeo kiseonika), radi vrednovanja i ocene rezultata merenja u skladu sa ovom uredbom.

Postrojenja koja podležu izdavanju integrisane dozvole

Član 13

Nadležni organ u integrisanoj dozvoli može da:

- 1) propiše niže, odnosno strožije granične vrednosti emisija zagađujućih materija od onih propisanih u prilogima 1. i 2. ove uredbe i drugačije rokove za njihovo postizanje;
- 2) propiše granične vrednosti emisija i za druge zagađujuće materije, za koje granične vrednosti emisija nisu propisane u prilogima 1. i 2. ove uredbe, ukoliko je to tehnički i tehnološki opravdano, kao i rokove za njihovo postizanje;
- 3) propiše strožije uslove za kontinualno merenje emisije, tj. i niže masene protoke od masenih protoka utvrđenih ovom uredbom.

Za postrojenja koja podležu izdavanju integrisane dozvole, način merenja emisije zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja utvrđuje se integrisanom dozvolom u skladu sa odredbama propisa kojim se uređuju merenja emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja.

IV MAKSIMALNE NACIONALNE EMISIJE

Određivanje maksimalnih nacionalnih emisija

Član 14

U cilju određivanja maksimalnih nacionalnih emisija acidifikujućih i eutrofikujućih zagađujućih materija i prekursora prizemnog ozona, i to sumpor dioksida (SO₂), oksida azota (NO_x), isparljivih organskih jedinjenja (VOC) i amonijaka (NH₃) izraženih u kilotonama, utvrđuju se:

- 1) nivoi emisija zagađujućih materija iz stava 1. ovog člana primenom metodologija, prostorne mreže i vremenskog rasporeda, utvrđenih od strane EMEP;
- 2) nivoi emisija zagađujućih materija iz stava 1. ovog člana u 1990. godini, kao referentnoj, primenom metodologija, prostorne mreže i vremenskog rasporeda, utvrđenih od strane EMEP;
- 3) procene budućih emisija.

Po utvrđivanju maksimalnih nacionalnih emisija zagađujućih materija iz stava 1. ovog člana donosi se Nacionalni program za postepeno smanjivanje godišnjih maksimalnih nacionalnih emisija zagađujućih materija i po potrebi utvrđuju se posebne okolnosti zbog kojih je opravdano odstupanje od utvrđenih maksimalnih nacionalnih emisija.

Smanjivanje emisija

Član 15

Nacionalnim programom za postepeno smanjivanje godišnjih maksimalnih nacionalnih emisija zagađujućih materija iz člana 14. stav 2. ove uredbe obezbeđuju se uslovi i utvrđuju rokovi za postizanje privremenih ciljeva smanjenja nacionalnih emisija na osnovu kritičnih opterećenja i kritičnih nivoa, i to:

- 1) *U odnosu na smanjenje nivoa acidifikacije:*

U područjima gde su kritična opterećenja prekoračena, nacionalne maksimalne emisije moraju se smanjiti za najmanje 50% u odnosu na nivo u referentnoj 1990. godini, u svakom kvadrantu prostorne mreže;

- 2) *U odnosu na izloženost prizemnom ozonu iznad nivoa kritičnog po zdravlje ljudi:*

U područjima gde su kritična opterećenja prizemnim ozonom iznad nivoa kritičnog po zdravlje ljudi (AOT60=0), nacionalne emisije moraju se smanjiti za 2/3 u odnosu na nivo u referentnoj 1990. godini, u svakom kvadrantu prostorne mreže. Dodatno, opterećenje prizemnim ozonom ne može preći apsolutnu granicu od 2,9 ppm·h u svakom kvadrantu prostorne mreže;

- 3) *U odnosu na izloženost prizemnom ozonu iznad nivoa kritičnog po vegetaciju:*

U područjima gde su kritična opterećenja prizemnim ozonom iznad nivoa kritičnog za useve i višegodišnje zasade (AOT40=3 ppm·h), nacionalne emisije moraju se smanjiti za 1/3 u odnosu na nivo u referentnoj 1990. godini, u svakom kvadrantu prostorne mreže. Dodatno, opterećenje prizemnim ozonom ne može preći apsolutnu granicu od 10 ppm·h izraženu kao prekoračenje kritičnog nivoa od 3 ppm·h u svakom kvadrantu prostorne mreže.

V NAČIN DOSTAVLJANJA PODATAKA O EMISIJAMA ZA POTREBE INFORMACIONOG SISTEMA I ROKOVI DOSTAVLJANJA PODATAKA

Registar

Član 16

Registar stacionarnih izvora zagađivanja vodi Agencija za zaštitu životne sredine (u daljem tekstu: Agencija) za potrebe Nacionalnog registra izvora zagađivanja u skladu sa propisom kojim je uređena metodologija za izradu Nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologija za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka.

Pored osnovnih podataka o stacionarnom izvoru zagađivanja, registar treba da sadrži količine zagađujućih materija koje se ispuštaju iz stacionarnog izvora zagađivanja, kao i druge podatke o emisijama.

Izveštaj o godišnjem bilansu emisija

Član 17

Izveštaj o godišnjem bilansu emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnog izvora zagađivanja operater dostavlja Agenciji za Nacionalni registar izvora zagađivanja, odnosno organu nadležnom za poslove zaštite životne sredine za lokalni registar izvora zagađivanja, na obrascu datom u Prilogu 3. Izveštaj o godišnjem bilansu emisija, koji je odštampan uz ovu uredbu i čini njen sastavni deo.

Izveštaj iz stava 1. ovog člana dostavlja se Agenciji kao elektronski dokument, unosom podataka u informacioni sistem Nacionalnog registra izvora zagađivanja, u skladu sa propisima kojima se uređuju elektronski dokument, elektronska identifikacija i usluge od poverenja u elektronskom poslovanju.

Pravno lice ili preduzetnik koji, u godini za koju se podaci dostavljaju, u svojim postrojenjima nije imao aktivnosti u toku kojih dolazi do emisija zagađujućih materija u vazduh, dužan je da dostavi Agenciji izjavu o neaktivnosti koja se odnosi na izveštajnu godinu. Izjava, potpisana kvalifikovanim elektronskim potpisom zakonskog zastupnika ili lica ovlašćenog od strane zakonskog zastupnika, dostavlja se u elektronskom obliku (pdf format dokumenta) na odgovarajuću adresu elektronske pošte objavljenu na internet stranici Agencije.

Podaci iz st. 2. i 3. ovog člana dostavljaju se u skladu sa propisom kojim je uređena metodologija za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologija za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka.

U obrazac izveštaja iz stava 1. ovog člana unose se rezultati kontinualnog merenja emisije sprovedenih u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha.

U obrazac izveštaja iz stava 1. ovog člana unose se podaci koji su dobijeni na osnovu procene samo u slučaju kada ne postoje rezultati kontinualnog ili periodičnog merenja emisije sprovedenih na osnovu Zakona o zaštiti vazduha.

Ukoliko ne postoje rezultati kontinualnog merenja emisije, u obrazac izveštaja iz stava 1. ovog člana unose se podaci dobijeni proračunom iz rezultata svih periodičnih merenja emisije zagađujućih materija izvršenih u kalendarskoj godini u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha.

Godišnje količine obračunavaju se na osnovu procene samo u slučaju kada ne postoje rezultati kontinualnog ili periodičnog merenja emisije sprovedenih na osnovu propisa kojim se uređuje zaštita vazduha i propisa kojim se uređuje merenje emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja.

VI PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Član 18

Na nove stacionarne izvore zagađivanja primenjuju se granične vrednosti emisija zagađujućih materija koje su Prilogom 1. propisane za nove stacionarne izvore zagađivanja i opšte granične vrednosti emisija koje su propisane Prilogom 2, počev od dana stupanja na snagu ove uredbe.

Član 19

Na postojeće stacionarne izvore zagađivanja primenjuju se granične vrednosti emisija zagađujućih materija koje su Prilogom 1. propisane za postojeće stacionarne izvore zagađivanja i opšte granične vrednosti emisija iz Priloga 2, počev od dana stupanja na snagu ove uredbe.

Emisije iz postojećih stacionarnih izvora zagađivanja iz Priloga 1. ove uredbe moraju biti usklađene sa graničnim vrednostima emisija koje su Prilogom 1. propisane za nove stacionarne izvore zagađivanja u roku od pet godina od dana stupanja na snagu ove uredbe.

Za postojeće stacionarne izvore zagađivanja koji podležu izdavanju integrisane dozvole važe rokovi usklađivanja iz stava 1. ovog člana do izdavanja integrisane dozvole.

Član 20

Ova uredba stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

Prilog 1.
GRANIČNE VREDNOSTI EMISIJA ZA ODREĐENE VRSTE POSTROJENJA

Deo I
PROIZVODNJA I PRERADA UGLJA

1. Postrojenja za briketiranje mrkog i kamenog uglja

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za briketiranje kamenog uglja i lignita data je u sledećoj tabeli:

Tabela 1.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	nova postrojenja za briketiranje kamenog uglja	75
	nova postrojenja za briketiranje mrkog uglja posle uređaja za vlaženje ili mokro prečišćavanje	

	postojeća postrojenja za briketiranje mrkog uglja (otprašivači)	
--	---	--

2. Postrojenja za suhu destilaciju kamenog uglja (koksare)

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za suhu destilaciju kamenog uglja (koksare) u otpadnom gasu sa zapreminskim udelom kiseonika od 5% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 2.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	10
oksidi azota izraženi kao NO ₂	500
jedinjenja sumpora izražena kao S	800

Deo II
PROIZVODNJA I PRERADA METALA
CRNA METALURGIJA

1. Postrojenja za prženje, topljenje i sinterovanje gvozdene rude (aglomeracija)

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za prženje, topljenje i sinterovanje gvozdene rude data je u sledećoj tabeli:

Tabela 3.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE
praškaste materije	traka za sinterovanje	50 mg/normalni m³
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂		500 mg/normalni m³
oksidi azota izraženi kao NO ₂		400 mg/normalni m³
olovo		1 mg/normalni m³
organske materije izražene kao ukupni ugljenik		75 mg/normalni m³
dioksini i furani		0,1 ng/normalni m³

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za prženje, topljenje i sinterovanje gvozdene rude data je u sledećoj tabeli:

Tabela 4.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE
praškaste materije	traka za sinterovanje	50 mg/normalni m³
olovo		2 mg/normalni m³
dioksini i furani		0,5 ng/normalni m³

Opšte granične vrednosti emisija date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postojeća postrojenja.

2. Postrojenja za peletiranje

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za peletiranje data je u sledećoj tabeli:

Tabela 5.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE
praškaste materije	mlevenje, sušenje	25 mg/normalni m³
	peletiranje	
ukupne praškaste materije		40 g/Mg proizvedenih peleta

3. Livnice sivog livenog gvožđa (sivog liva), legiranog livenog gvožđa i čelika

Granična vrednost emisije za nove livnice sivog livenog gvožđa (sivog liva), legiranog livenog gvožđa i čelika data je u sledećoj tabeli:

Tabela 6.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE
praškaste materije	kupolne peći sa odsisavanjem gasa pri vrhu		20 mg/normalni m ³
	kupolne peći sa odsisavanjem gasa pri dnu		
	indukcione peći		
	električne peći		
	konvertori		
	druge peći		10 mg/normalni m ³
	postrojenja za pripremu sirovina, obradu, hlađenje i prerada sirovina (drobilice, mlinovi, sita, transportna postrojenja)		
	priprema i regeneracija jezgra		
	postrojenja za nodulizaciju		
dioksini i furani	kupolne peći		0,1 ng/normalni m ³
	električne peći		
	indukcione peći		
	rotacione peći		
	konvertori		
praškaste neorganske materije I klase			0,05 mg/normalni m ³
za praškaste neorganske materije II klase			0,5 mg/normalni m ³
za praškaste neorganske materije III klase			1 mg/normalni m ³
za kancerogene materije II klase			0,5 mg/normalni m ³
fluor i njegova jedinjenja izražena kao fluorovodonik-HF			1 mg/normalni m ³
ugljen monoksid (CO)	električne peći		20 mg/normalni m ³
	kupolne peći na topli vazduh		150 mg/normalni m ³
	rotacione peći		30 mg/normalni m ³
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	kupolne peći na topli vazduh		100 mg/normalni m ³
	kupolne peći na hladan vazduh		400 mg/normalni m ³
	rotacione peći		130 mg/normalni m ³
	regeneracija jezgra		120 mg/normalni m ³
oksidi azota izraženi kao NO ₂	kupolne peći na topli vazduh		200 mg/normalni m ³

	kupolne peći na hladan vazduh		70 mg/normalni m³
	kupolne peći bez upotrebe koksa		400 mg/normalni m³
	električne peći		50 mg/normalni m³
	rotacione peći		250 mg/normalni m³
	regeneracija jezgra		150 mg/normalni m³
amini	kod pripreme i oblikovanja jezgra	≥ 25	5 mg/normalni m³
benzen	kod pripreme i oblikovanja jezgra	≥ 5	5 mg/normalni m³

Granična vrednost emisije za postojeće livnice sivog livenog gvožđa (sivog liva), legiranog livenog gvožđa i čelika data je u sledećoj tabeli:

Tabela 7.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE
praškaste materije	kupolne peći sa odsisavanjem gasa pri vrhu	20 mg/normalni m³
	kupolne peći sa odsisavanjem gasa pri dnu	50 mg/normalni m³
	indukcione peći	20 mg/normalni m³
	električne peći	
	konvertori	50 mg/normalni m³
	druge peći	
	postrojenja za finalizaciju proizvoda (drobilice, mlinovi, sita, transportna postrojenja)	50 mg/normalni m³
praškaste neorganske materije I klase		0,2 mg/normalni m³
za praškaste neorganske materije II klase		1 mg/normalni m³
za praškaste neorganske materije III klase		5 mg/normalni m³
za karcinogene materije II klase		1 mg/normalni m³
fluor i njegova jedinjenja izražena kao fluorovodonik HF		5 mg/normalni m³
ugljen monoksid (CO)	kupolne peći na topli vazduh sa rekuperatorom na drva	1000 mg/normalni m³
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂		500 mg/normalni m³
oksidi azota izraženi kao NO ₂		500 mg/normalni m³
dioksini i furani		0,5 ng/normalni m³

4. Postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika sa zapreminskim udelom kiseonika od 3% u otpadnom gasu u kauperu (gasnom konvertoru), odnosno iz visokih peći data je u sledećoj tabeli:

Tabela 8.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	10

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika u konvertorima, odnosno iz visokih peći, data je u sledećoj tabeli:

Tabela 9.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)

praškaste materije	50
--------------------	----

5. Postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika kontinualnim livenjem

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika kontinualnim livenjem data je u sledećoj tabeli:

Tabela 10.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE
praškaste materije	proizvodnja čelika u novim elektrolučnim pećima	5 mg/normalni m ³
fluor i njegova jedinjenja izražena kao fluorovodonik HF	postrojenja za elektrolučno topljenje pod šljakom	1 mg/normalni m ³
dioksini i furani	nove elektrolučne peći	0,2 ng/normalni m ³

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju sirovog gvožđa ili čelika kontinualnim livenjem data je u sledećoj tabeli:

Tabela 11.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m ³)
praškaste materije	10

6. Postrojenja za valjanje čelika, peći za zagrevanje i termičku obradu

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za valjanje čelika, peći za zagrevanje i termičku obradu data je u sledećoj tabeli.

Tabela 12.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m ³)
praškaste materije	50
oksidi azota, izraženi kao NO ₂	500

OBOJENA METALURGIJA

1. Postrojenja za dobijanje olova i legura iz sekundarnih sirovina

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za dobijanje olova i legura iz sekundarnih sirovina data je u sledećoj tabeli:

Tabela 13.

Zagađujuća materija	za maseni protok (g/h)	GVE
praškaste materije		5 mg/normalni m ³
za praškaste neorganske materije II klase		2 mg/normalni m ³
za praškaste neorganske materije III klase		2 mg/normalni m ³
arsen, izražen kao As, osim arsina		0,15 mg/normalni m ³
arsen	≤ 0,4	0,4 mg/normalni m ³
sumpor dioksid izražen kao SO ₂		450 mg/normalni m ³
sumpor trioksid izražen kao SO ₂		60 mg/normalni m ³
dioksini i furani		0,4 ng/normalni m ³

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za dobijanje olova i legura iz sekundarnih sirovina data je u sledećoj tabeli:

Tabela 14.

Zagađujuća materija	za maseni protok (g/h)	GVE
praškaste materije		10 mg/normalni m ³
za praškaste neorganske materije II klase		5 mg/normalni m ³
za praškaste neorganske materije III klase		5 mg/normalni m ³
arsen, izražen kao As, osim arsina		0,15 mg/normalni m ³

arsen	≤ 0,4	0,4 mg/normalni m ³
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂		800 mg/normalni m ³
dioksini i furani		0,4 ng/normalni m ³

2. Postrojenja za dobijanje ferolegura

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za dobijanje ferolegura u elektrotermičkim ili metalotermičkim procesima data je u sledećoj tabeli:

Tabela 15.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m ³)
praškaste materije	5

3. Postrojenja za dobijanje aluminijuma elektrolitičkim procesima

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za dobijanje aluminijuma elektrolitičkim procesima u ćelijama za elektrolizu data je u sledećoj tabeli:

Tabela 16.

Zagađujuća materija	Emisioni faktor (kg/t Al)	GVE (mg/normalni m ³)
praškaste materije	2	5
gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao HF	0,5	1
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	13,6	130
ugljen monoksid	200	2

4. Postrojenja za proizvodnju anoda koje se koriste za proizvodnju aluminijuma u ćelijama za elektrolizu

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

Tabela 17.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE
praškaste materije	skladištenje i transport sirovine	5 mg/normalni m ³
	sejanje, mlevenje, mešanje i oblikovanje anodne mase	
	pečenje anode	
gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao F	pečenje anode	1 mg/normalni m ³
ugljenik izražen kao ukupni ugljenik	skladištenje katranske smole	50 mg/normalni m ³
	mešanje i oblikovanje anodne mase	
	pečenje anode	
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	pečenje anode	350 mg/normalni m ³
oksidi azota izraženi kao NO ₂	pečenje anode	350 mg/normalni m ³
benzen	pečenje anode	3 mg/normalni m ³
PAH III (1)	pečenje anode	500 µg/normalni m ³
PAH II (2)	oblikovanje i mešanje anodne mase	100 µg/normalni m ³
PAH I (3)	oblikovanje i mešanje anodne mase	10 µg/normalni m ³

Oznake PAH III (1), PAH II (2) i PAH I (3) imaju sledeće značenje:

- (1) PAH III je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika: piren, benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracen, benzo (a) antracen, benzo (b) fluoranten, benzo (k) fluoranten, krizen, indeno (1,2,3-cd) piren, benzo (ghi) perilen, naftalen, acenaftilen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten;
- (2) PAH II je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika benzo(a)piren, dibenzo (a, h) antracen, dibenzo (a) antracen, benzo (b) fluoranten, benzo (j) fluoranten, benzo (k) fluoranten, krizen, indeno (1,2,3-cd) piren, benzo (b) nafto (2,1-d) tiofen;
- (3) PAH I je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika: benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracen.

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

Tabela 18.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE
praškaste materije	skladištenje i transport sirovine	20 mg/normalni m³
	sejanje, mlevenje, mešanje i oblikovanje anodne mase	
	pečenje anode	
gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao F	pečenje anode	1 mg/normalni m³
ugljenik izražen kao ukupni ugljenik	skladištenje katranske smole	200 mg/normalni m³
	mešanje i oblikovanje anodne mase	
	pečenje anode	
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	pečenje anode	350 mg/normalni m³
oksidi azota izraženi kao NO ₂	pečenje anode	350 mg/normalni m³
benzen	pečenje anode	3 mg/normalni m³
PAH III (1)	pečenje anode	500 µg/normalni m³
PAH II (2)	oblikovanje i mešanje anodne mase	100 µg/normalni m³
PAH I (3)	oblikovanje i mešanje anodne mase	10 µg/normalni m³

Oznake PAH III (1), PAH II (2) i PAH I (3) imaju sledeće značenje:

- (1) PAH III je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika: piren, benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracen, benzo (a) antracen, benzo (b) fluoranten, benzo (k) fluoranten, krizen, indeno (1,2,3-cd) piren, benzo (ghi) perilen, naftalen, acenaftilen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten;
- (2) PAH II je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracen, dibenzo (a) antracen, benzo (b) fluoranten, benzo (j) fluoranten, benzo (k) fluoranten, krizen, indeno (1,2,3-cd) piren, benzo (b) nafto (2,1-d) tiofen;
- (3) PAH I je grupa policikličnih aromatičnih ugljovodonika: benzo (a) piren, dibenzo (a, h) antracen.

5. Postrojenja za proizvodnju aluminijuma iz sekundarnih sirovina

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju aluminijuma iz sekundarnih sirovina data je u sledećoj tabeli:

Tabela 19.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE
praškaste materije	postrojenja za proizvodnju aluminijuma iz sekundarnih sirovina	10 mg/normalni m³
oksidi azota izraženi kao NO ₂	rotacione peći u kojima gorionici rade na čisti kiseonik	500 mg/normalni m³
dioksini i furani	postrojenja za proizvodnju aluminijuma iz sekundarnih sirovina	0,1 ng/normalni m³

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju aluminijuma iz sekundarnih sirovina data je u sledećoj tabeli:

Tabela 20.

Zagađujuća materija	GVE (ng/normalni m³)
dioksini i furani	0,5

U procesu je zabranjena upotreba heksahloreтана.

6. Postrojenja za livenje aluminijuma i magnezijuma

Granična vrednost emisije za nove livnice aluminijuma i magnezijuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 21.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	trajni kalupi za livenje i preradu proizvoda		20
	peći		20
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	šahтна peć		150

	peći sa otvorenim ložištem ili plamenom		5
	livenje u trajne kalupe		10
ugljen monoksid (CO)	šahtna peć		150
	peći sa otvorenim ložištem ili plamenom		5
sumpor dioksid izražen kao SO ₂	šahtna peć		50
	peći sa otvorenim ložištem ili plamenom		15
oksidi azota izraženi kao NO ₂	šahtna peć		120
	peći sa otvorenim ložištem ili plamenom		50
amini	priprema i oblikovanje jezgra	≥ 25	5

Granična vrednost emisije za postojeće livnice aluminijuma i magnezijuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 22.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	uređaji za topljenje i livenje sa filter otprašivačima	≥ 500	20
	uređaji za topljenje i livenje bez filter uređaja za finalizaciju proizvoda	≥ 500	50
sumpor dioksid izražen kao SO ₂	šahtna peć		500
	peći sa otvorenim ložištem ili plamenom		
oksidi azota izraženi kao NO ₂	šahtna peć		500
	peći sa otvorenim ložištem ili plamenom		
amini	priprema i oblikovanje jezgra	≥ 25	5

Granična vrednost emisije za nove livnice legura data je u sledećoj tabeli:

Tabela 23.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE
praškaste materije	postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje		5 mg/normalni m³
hlor (u slučaju rasplinjavanja sa hlorom)	postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje		5 mg/normalni m³
fluor i njegova jedinjenja izražena kao HF	postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje		1 mg/normalni m³
oksidi azota izraženi kao NO ₂	postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje		300 mg/normalni m³
dioksini i furani	postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje		0,1 ng/normalni m³
ukupni ugljenik	postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje		50 mg/normalni m³
amini	priprema i oblikovanje jezgra	≥ 25	5 mg/normalni m³

Granična vrednost emisije za postojeće livnice legura data je u sledećoj tabeli:

Tabela 24.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE
praškaste materije	uređaji za topljenje i livenje sa filter otprašivačima	≥ 500	20 mg/normalni m³
	uređaji za topljenje i livenje bez filter uređaja za finalizaciju proizvoda	≥ 500	50 mg/normalni m³
hlor (u slučaju rasplinjavanja sa hlorom)	postrojenja za toplotni predtretman i pećima za topljenje		30 mg/normalni m³
fluor i njegova jedinjenja izražena kao HF	postrojenja za toplotni predtretman i peći za topljenje		5 mg/normalni m³
oksidi azota izraženi kao NO ₂	postrojenja za toplotni predtretman i peći za topljenje		500 mg/normalni m³
dioksini i furani	postrojenja za toplotni predtretman i peći za topljenje		0,5 ng/normalni m³
ukupni ugljenik	postrojenja za toplotni predtretman i peći za topljenje		50 mg/normalni m³
amini	priprema i oblikovanje jezgra	≥ 25	5 mg/normalni m³

Granične vrednosti emisije za organske materije izražene kao ukupni ugljenik iz Priloga 2. ove uredbe ne primenjuju se.

7. Postrojenja za valjanje obojenih metala, peći za zagrevanje i termičku obradu

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za valjanje obojenih metala, peći za zagrevanje i termičku obradu sa zapreminskim udelom kiseonika od 5% u otpadnom gasu data je u sledećoj tabeli:

Tabela 25.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
oksidi azota izraženi kao NO ₂	500

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za valjanje obojenih metala, peći za zagrevanje i termičku obradu data je u sledećoj tabeli:

Tabela 26.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	50
oksidi azota izraženi kao NO ₂	500

8. Postrojenja za topljenje, livenje i rafinisanje obojenih metala i njihovih legura, izuzev aluminijuma i magnezijuma

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za topljenje, livenje ili rafinisanje obojenih metala i njihovih legura, izuzev aluminijuma i magnezijuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 27.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE
ugljen monoksid			150 mg/normalni m³
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂			500 mg/normalni m³
amini		≥ 25	5
praškaste materije	postrojenja za topljenje, livenje ili rafinaciju obojenih metala osim aluminijuma i magnezijuma	50	5 mg/normalni m³
neorganske praškaste materije II klase	postrojenja za rafinaciju olova		1 mg/normalni m³
dioksini i furani	postrojenja za topljenje, livenje ili rafinaciju obojenih metala osim aluminijuma i magnezijuma		0,4 ng/normalni m³

Za ostale neorganske praškaste materije primenjuju se granične vrednosti emisije iz Priloga 2. ove uredbe.

U procesu je zabranjena upotreba heksahloreтана.

9. Postrojenje za topljenje aluminijuma

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

Tabela 28.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	10
oksidi azota izraženi kao NO ₂	60

10. Postrojenja za proizvodnju obojenih metala iz ruda, koncentrata ili sekundarnih sirovina u metalurškim, hemijskim ili elektrolitičkim postupcima, izuzev aluminijuma i legura gvožđa, kao i olova i njegovih legura iz sekundarnih sirovina

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa za zadati zapreminski udeo kiseonika od 3% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 29.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE
---------------------	-------------	------------------------	-----

praškaste materije	postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa		5 mg/normalni m ³
za praškaste neorganske materije II klase	postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa		1 mg/normalni m ³
	topljenje olova		2 mg/normalni m ³
za praškaste neorganske materije III klase	postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa		2 mg/normalni m ³
arsen, osim arsina	postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa	0,4	0,15 mg/normalni m ³
	anodna peć		0,4 mg/normalni m ³
sumpor dioksid izražen kao SO ₂	postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa		350 mg/normalni m ³
sumpor trioksid izražen kao SO ₂	postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa		60 mg/normalni m ³
dioksini i furani	postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa		0,4 ng/normalni m ³

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za dobijanje obojenih metala izuzev aluminijuma i legura gvožđa data je u sledećoj tabeli:

Tabela 30.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	20
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	500

Za nove topionice bakra iz sekundarnih sirovina, granična vrednost emisije za dioksine i furane data je u sledećoj tabeli:

Tabela 31.

Zagađujuća materija	GVE (ng/normalni m³)
dioksini i furani	0,1

Za postojeće topionice bakra iz sekundarnih sirovina, granična vrednost emisije data je u sledećoj tabeli:

Tabela 32.

Zagađujuća materija	GVE (ng/normalni m³)
dioksini i furani	0,5

11. Postrojenja za toplo cinkovanje

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

Tabela 33.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	kade za toplo cinkovanje	5
gasovita neorganska jedinjenja hlora izražena kao HCl		10

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

Tabela 34.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	kade za toplo cinkovanje	10
gasovita neorganska jedinjenja hlora izražena kao HCl		20

Deo III MINERALNA INDUSTRIJA

1. Postrojenja za proizvodnju cementa i cementnog klinkera

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju cementa i cementnog klinkera u rotacionim pećima suvim ili mokrim postupkom, sa zapreminskim udelom kiseonika od 10% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 35.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
oksidi azota izraženi kao NO ₂	500
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	350
benzen	5
praškaste materije	20

Granična vrednost emisije za neorganske gasovite materije data u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuje se na amonijak.

Granične vrednosti emisije za organske materije date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se.

Granična vrednost emisije kod postojećih postrojenja za proizvodnju cementa i cementnog klinkera u rotacionim pećima, sa zapreminskim udelom kiseonika od 10% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 36.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
oksidi azota izraženi kao NO ₂	1200
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	400
benzen	5
praškaste materije	50

2. Postrojenja za pečenje boksita, dolomita, magnezita, krečnjaka, gipsa, diatomejske zemlje, kvarcita i šamota

Kod postrojenja za proizvodnju hidrantnog krečnjaka ili hidrantnog dolomita granične vrednosti emisije odnose se na vlažni otpadni gas.

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za pečenje boksita, dolomita, magnezita, vapnenca, gipsa, diatomejske zemlje, kvarcita i šamota, sa zapreminskim udelom kiseonika od 10% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 37.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	nova postrojenja za pečenje boksita, dolomita, magnezita, vapnenca, gipsa, diatomejske zemlje, kvarcita i šamota pri upotrebi elektrostatičkih filtera		50 (polusatna srednja vrednost)
oksidi azota izraženi kao NO ₂	nova postrojenja za pečenje boksita, dolomita, magnezita, vapnenca, gipsa, diatomejske zemlje, kvarcita i šamota		500
	nova postrojenja za proizvodnju kreča ili sinterovanja dolomita u rotacionim pećima		1500
vodonik sulfid (H ₂ S)	postojeće peći za kreč sa mešanim gorivima		3000

Kod rotacionih peći za pečenje gipsa, masenu koncentraciju oksida sumpora, izraženih kao SO₂, i oksida azota, izraženih kao NO₂, za rad sa recikliranim otpadnim gasom, treba preračunati na zapreminski protok bez recikliranog otpadnog gasa.

3. Postrojenja za tretiranje perlita, škriljaca i gline

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za tretiranje perlita, škriljaca i gline u vlažnom otpadnom gasu uz zadati zapreminski udeo kiseonika od 14% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 38.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	750
karcinogene materije III klase	3

4. Postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana u otpadnom gasu sa 8% (za peći za topljenje stakla kod kojih se zagrevanje vrši plamenom), odnosno 13% zapreminskog udela kiseonika (za kadne dnevne peći) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 39.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao fluorovodonik-HF	nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana		5
oksidi azota izraženi kao NO ₂	nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana		500
arsen	nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana	≥ 1,8	0,7
kadmijum	nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana	≥ 0,5	0,2
olovo	u proizvodnji ambalažnog stakla		0,8
praškaste materije	nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana pri upotrebi elektrostatičkih filtera		30 (polusatna srednja vrednost)
karcinogene materije I klase	nova postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana		0,5

Kod novih kadnih peći kod kojih se gorionik nalazi na prednjoj strani i kadnih peći sa poprečno postavljenim gorionicima sa zapreminskim protokom otpadnog gasa manjim od 50 000 m³/h granična vrednost emisije za okside azota je 800 mg/normalni m³.

Kod novih postrojenja ako je prisutno nekoliko zagađujućih materija iz II klase praškastih neorganskih materija, granična vrednost emisije zagađujućih materija iz ove klase iznosi ukupno 1,3 mg/normalni m³. Kod novih postrojenja ako su prisutne zagađujuće materije iz različitih klasa opasnosti, granična vrednost emisije za klasu II i III i klasu I i III praškastih neorganskih materija iznosi 2,3 mg/normalni m³.

Granična vrednost emisije za okside sumpora izražene kao SO₂ za nova i postojeća postrojenja data je u sledećoj tabeli:

Tabela 40.

Postrojenja za proizvodnju stakla	Gasovito gorivo (mg/normalni m³)	Tečno gorivo (mg/normalni m³)	Radni uslovi
Ambalažno staklo ili ravno staklo	400	800	
Ambalažno staklo	800	1500	Rad pri približno stehiometrijskim uslovima za primarno smanjenje NO _x , recirkulacija praškastih materija izdvojenih na filtru, izdvajanje sulfata, kao i korišćenje više od 40% masenih sekundarnog stakla
Ravno staklo	800	1500	Rad pri približno stehiometrijskim uslovima za primarno smanjenje NO _x , recirkulacija praškastih materija izdvojenih na filtru i udeo sulfata neophodan za proizvodnju stakla veći od 0,45% masenih
Staklo za posude	200	500	
Staklo za posude	500	1400	Rad pri približno stehiometrijskim uslovima za primarno smanjenje NO _x , recirkulacija praškastih materija izdvojenih na filtru i udeo sulfata neophodan za proizvodnju stakla veći od 0,45% masenih
Staklena vlakna	200	800	
Staklena vlakna	800	1400	Potpuna recirkulacija praškastih materija izdvojenih na filtru i udeo sulfata neophodan za proizvodnju stakla veći od 0,40% masenih
Staklena vuna	5	800	
Staklena vuna	100	1400	Korišćenje više od 40% masenih sekundarnog stakla
Posebna vrsta stakla	200	500	
Posebna vrsta stakla	400	1000	Potpuna recirkulacija praškastih materija izdvojenih na filtru
Vodeno staklo	200	1200	
Frite	200	500	

Ako se zbog kvaliteta stakla koriste olovo ili selen, primenjuju se granične vrednosti emisije za praškaste neorganske materije date u Prilogu 2 ove uredbe. Granična vrednost emisije za praškaste neorganske materije II klase iznosi 3 mg/normalni m³ za nova i postojeća postrojenja. Ukoliko su prisutne zagađujuće materije iz više klasa, granična vrednost emisije za klasu II i III i klasu I i III praškastih neorganskih materija iznosi 4 mg/normalni m³.

U postupku nitratnog prečišćavanja granična vrednost emisije za azot monoksid i azot dioksid u otpadnom gasu, izraženi kao NO₂, kod novih postrojenja, iznosi 1000 mg/normalni m³.

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju stakla i staklenih vlakana data je u sledećoj tabeli:

Tabela 41.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	30
oksidi azota izraženi kao NO ₂	800
olovo	5

Za postojeća postrojenja, u postupku nitratnog prečišćavanja granična vrednost emisije za azot monoksid i azot dioksid u otpadnom gasu, izraženi kao NO₂, data je u sledećoj tabeli:

Tabela 42.

Zagađujuća materija	za zapreminski protok otpadnog gasa (normalni m³/h)	GVE (mg/normalni m³)
oksidi azota izraženi kao NO ₂	≥ 5000	1000
	< 5000	1200

5. Postrojenja za topljenje mineralnih materija, uključujući proizvodnju mineralnih vlakana

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za topljenje mineralnih materija, uključujući postrojenja za proizvodnju mineralnih vlakana u otpadnom gasu sa zapreminskim udelom kiseonika 8% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 43.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije		30
gasovita neorganska jedinjenja fluora izražena kao fluorovodonik-HF	nova postrojenja za topljenje mineralnih materija i proizvodnju mineralnih vlakana	5
oksidi azota izraženi kao NO ₂	nova postrojenja za topljenje mineralnih materija i proizvodnju mineralnih vlakana	500
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	u proizvodnji kamene vune isključivo za korišćenje prirodnog kamena ili smeše	600
	za korišćenje 45% masenih mineralno kombinovanih cigli, što se odnosi na smeše	1100
	za korišćenje 45% masenih ili više mineralno kombinovanih cigli, što se odnosi na smeše i uz punu recirkulaciju filtera za praškaste materije	1500

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za topljenje mineralnih materija, uključujući postrojenja za proizvodnju mineralnih vlakana data je u sledećoj tabeli:

Tabela 44.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije		30
oksidi azota izraženi kao NO ₂		800
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	u proizvodnji kamene vune isključivo za korišćenje prirodnog kamena ili smeše	600
	za korišćenje 45% masenih mineralno kombinovanih cigli, što se odnosi na smeše	1100
	za korišćenje 45% masenih ili više mineralno kombinovanih cigli, što se odnosi na smeše i uz punu recirkulaciju filtera za praškaste materije	1500

Za postojeća postrojenja, u postupku nitratnog prečišćavanja granična vrednost emisije za azot monoksid i azot dioksid u otpadnom gasu, izražene kao NO₂, data je u sledećoj tabeli:

Tabela 45.

Zagađujuća materija	za zapreminski protok (normalni m³/h)	GVE (mg/normalni m³)
oksidi azota izraženi kao NO ₂	≥ 5000	1000
	< 5000	1200

6. Postrojenja za proizvodnju keramičkih proizvoda pečenjem

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju keramičkih proizvoda pečenjem na bazi gline u otpadnom gasu sa zapreminskim udelom kiseonika od 17% data je u sledećoj tabeli:

Tabela 46.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	sušare		20
	atomizeri		30 (ukoliko se za prečišćavanje vazduha koriste vrećasti filteri)
			50 (ukoliko se za prečišćavanje vazduha koristi ciklon u kombinaciji sa vlažnim otprašivačem)
	peći		20
olovo		≥ 2,5	0,5
		< 2,5	3
fluor i jedinjenja fluora izražena kao fluorovodonik-HF			5
hlor i jedinjenja hlora izražena kao hlorovodonik-HCl			30
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂			500
oksidi azota izraženi kao NO ₂			500
organske materije izražene kao ukupni ugljenik			20
benzen			3

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za pečenje keramičkih proizvoda na bazi gline data je u sledećoj tabeli:

Tabela 47.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	sušare	20
	atomizeri	30 (ukoliko se za prečišćavanje vazduha koriste vrećasti filteri)
		50 (ukoliko se za prečišćavanje vazduha koristi ciklon u kombinaciji sa vlažnim otprašivačem)
	peći	20
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂ pri udelu sumpora u sirovini do 12%		500
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂ pri udelu sumpora u sirovini 12% i više		1500
oksidi azota izraženi kao NO ₂		500
fluor i jedinjenja fluora izražena kao fluorovodonik-HF		5
hlor i jedinjenja hlora izražena kao hlorovodonik-HSI		30
organske materije izražene kao ukupni ugljenik		50
benzen		5

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na nova i postojeća postrojenja iz ove tačke.

Deo IV

HEMIJSKA INDUSTRIJA

Na nova postrojenja iz Dela IV ovog priloga za koja nije propisana posebna granična vrednost emisije za praškaste materije, primenjuje se granična vrednost emisije iz Priloga 2. ove uredbe.

Na postojeća postrojenja iz Dela IV ovog priloga primenjuju se sledeće granične vrednosti emisije za praškaste materije:

- 0,20 kg/h (200 g/h) za šaržni rad postrojenja;
- 50 mg/normalni m³ za kontinualni rad postrojenja,

izuzev za ona postrojenja za koja su posebno propisane granične vrednosti emisije u Delu IV ovog priloga.

1. Postrojenja za oksidaciju cikloheksana

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za oksidaciju cikloheksana data je u sledećoj tabeli:

Tabela 48.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
benzen	3

2. Postrojenja za proizvodnju akrilonitrila

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju akrilonitrila data je u sledećoj tabeli:

Tabela 49.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
akrilonitril	0,2

3. Postrojenja za proizvodnju kaprolaktama

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju kaprolaktama data je u sledećoj tabeli:

Tabela 50.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
kaprolaktam	100

4. Postrojenja za proizvodnju polivinil-hlorida (PVC)

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju polivinil-hlorida (PVC) na mestu prelaza iz zatvorenog u otvoreni sistem (obrađa i sušenje) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 51.

Zagađujuća materija	Granični mesečni emisioni faktor (mgVC/kg PVC)
vinil-hlorid kod suspenzijske polimerizacije	80
vinil-hlorid kod emulzione i mikrosuspenzione polimerizacije	500

5. Postrojenja za proizvodnju i preradu viskoze

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju i preradu viskoze data je u sledećoj tabeli:

Tabela 52.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
vodonik sulfid	proizvodnja creva i sunđerastih krpa	50
ugljen disulfid		400
vodonik sulfid	proizvodnja tekstilne viskoze	50
ugljen disulfid		150

6. Postrojenja za proizvodnju azotne kiseline

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju azotne kiseline data je u sledećoj tabeli:

Tabela 53.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
oksidi azota izraženi kao NO ₂	200
azot suboksid (N ₂ O)	800

7. Postrojenja za proizvodnju sumpor dioksida, sumpor trioksida, sumporne kiseline i oleuma

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju sumpor dioksida, sumpor trioksida, sumporne kiseline i oleuma data je u sledećoj tabeli:

Tabela 54.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
sumpor trioksid (SO ₃)	60 (kod postupaka sa konstantnom koncentracijom SO ₂ u ulaznim gasovima)
sumpor trioksid (SO ₃)	120 (u drugim slučajevima)

8. Postrojenja za proizvodnju natrijum karbonata

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju natrijum karbonata data je u sledećoj tabeli:

Tabela 55.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
amonijak	50

9. Postrojenja za proizvodnju fosforne kiseline

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju fosforne kiseline data je u sledećoj tabeli:

Tabela 56.

Zagađujuća materija	Postrojenje	Emisioni faktor (kg/t P ₂ O ₅)	GVE (mg/normalni m³)
fluoridi izraženi kao NF	nova postrojenja	0,04	5
	postojeća postrojenja		30
praškaste materije	nova postrojenja		50
	postojeća postrojenja		150

10. Postrojenja za proizvodnju sumpora

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju sumpora (Klausovo postrojenje) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 57.

Zagađujuća materija	Postrojenje	Kapacitet postrojenja (t/dan)	Stepen emitovanja (%)	GVE (mg/normalni m³)
sumpor	nova i postojeća postrojenja za proizvodnju sumpora	< 20	3	
		20-50	2	
		> 50	0,2	
vodonik sulfid (H ₂ S)	nova postrojenja za preradu prirodnog gasa			10
ugljen oksisulfid (COS) i ugljen disulfid (CS ₂) izraženi kao S	nova postrojenja za proizvodnju sumpora			3

Granične vrednosti emisije za neorganske gasovite materije date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na okside sumpora.

Na postrojenja za proizvodnju sumpora ne primenjuju se granične vrednosti emisije za okside sumpora date u Prilogu 2. ove uredbe.

Klausovo postrojenje ne sme biti u prekidu duže od 24 časa neprekidno, odnosno 120 časova sa prekidima u jednoj kalendarskoj godini.

11. Postrojenja za proizvodnju aluminijuma

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

Tabela 58.

Zagađujuća materija	Postrojenje	Najviši dnevni faktor emisije (kg/t Al)	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	peći za elektrolizu	0,5	30

gasovita neorganska jedinjenja fluora HF		0,7	1,5
--	--	-----	-----

12. Postrojenja za proizvodnju hlora

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju hlora data je u sledećoj tabeli:

Tabela 59.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
hlor	postrojenja za proizvodnju hlora	1
	postrojenja za proizvodnju hlora s potpunim utečnjenjem	3

U elektrolizi alkalnih hlorida amalgamskim postupkom, emisija žive može iznositi najviše 1 g/t proizvedenog hlora (godišnji prosek) za postojeća postrojenja, odnosno 0,01 g/t proizvedenog hlora (godišnji prosek) za nova postrojenja.

13. Postrojenja za proizvodnju fosfornih, azotnih ili kalijumovih đubriva, uključujući amonijum nitrat i ureu

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju fosfornih, azotnih ili kalijumovih đubriva, uključujući amonijum nitrat i ureu data je u sledećoj tabeli:

Tabela 60.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	proces granulacije, sušenja i priliranih granula	50
amonijak	proces granulacije i sušenja	50
	proces priliranih granula	60

Granična vrednost emisije za gasovite fluoride izražene kao HF, za emisioni faktor 0,02 kg/t mineralnog đubriva, za nova i postojeća postrojenja iznosi 5 mg/normalni m³.

14. Postrojenja za proizvodnju poliakrilonitrilnih vlakana

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju poliakrilonitrilnih vlakana data je u sledećoj tabeli:

Tabela 61.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
akrilonitril	sušara	15
	adsorber	5
	uređaj za pranje	5

15. Postrojenja za proizvodnju polietilena

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju polietilena data je u sledećoj tabeli:

Tabela 62.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	80

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na nova i postojeća postrojenja za proizvodnju polietilena.

16. Postrojenja za proizvodnju pesticida i biocida

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju pesticida i biocida data je u sledećoj tabeli:

Tabela 63.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	postrojenja za proizvodnju biocida i pesticida	≥ 5	2
praškaste materije	postrojenja za mlevenje, mešanje i pakovanje insekticida	≥ 5	5

praškaste materije koje sadrže 10% ili više opasnih materija ili preparata			2
--	--	--	---

17. Postrojenja za proces katalitičkog krekinga (FCC proces) u rafineriji nafte

Granična vrednost emisije za proces katalitičkog krekinga u rafineriji nafte data je u sledećoj tabeli:

Tabela 64.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	katalitički kreking	50
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂		1200
oksidi azota izraženi kao NO ₂		700
praškaste materije	nova postrojenja za kalcinaciju	30
	postojeća postrojenja za kalcinaciju	40
	nova i postojeća postrojenja za katalitički kreking tokom perioda regeneracije katalizatora	40

Otpadni gasovi iz uređaja za odsumporavanje i/ili iz drugih rafinerijskih procesa sa zapreminskim udelom vodonik sulfida većim od 0,4% i sa masenim protokom vodonik sulfida većim od 2 t/dan moraju se podvrgnuti daljem tretmanu. Otpadni gasovi koji se ne podvrgnu daljem tretmanu moraju se spaljivati.

Deo V

POSTROJENJA ZA POVRŠINSKU OBRADU METALA

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za površinsku obradu metala uz upotrebu koncentrovane fluorovodonične kiseline ili azotne kiseline, pri kontinualnom nagrivanju azotnom kiselinom data je u sledećoj tabeli:

Tabela 65.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
oksidi azota izraženi kao NO ₂	700

Deo VI

POSTROJENJA ZA PROIZVODNJU OLOVNIH AKUMULATORA

Granična vrednost emisije za sumpornu kiselinu i njena isparenja za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju olovnih akumulatora data je u sledećoj tabeli:

Tabela 66.

Zagađujuća materija	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
sumporna kiselina (H ₂ SO ₄) i njena isparenja		1
praškaste materije	5	1

Deo VII

POSTROJENJA ZA TRETMAN OTPADA I DRUGIH MATERIJALA, IZUZEV TERMIČKOG TRETMANA

1. Postrojenja za spaljivanje deponijskog gasa ili drugih zapaljivih gasovitih materija iz postrojenja za tretman otpada

Granične vrednosti emisije za organske materije date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

Radi praćenja procesa sagorevanja, postrojenja treba da budu opremljena mernim uređajima koji kontinualno mere i registruju temperaturu u prostoru za sagorevanje pri čemu merne tačke treba da budu postavljene na vrhu plamena.

Temperatura otpadnog gasa na vrhu plamena mora da bude najmanje 1000 °C a vreme zadržavanja vrućih otpadnih gasova u prostoru za sagorevanje, mereno od vrha plamena, mora da bude najmanje 0,3 sekunde.

2. Postrojenja za gasovite materije sagorele na baklji koje nisu nastale iz postrojenja za tretman otpada

Granične vrednosti emisije za organske materije date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

Za nova postrojenja stepen smanjenja emisije za organske materije iznosi najmanje 99,9% u odnosu na ukupni ugljenik i granična vrednost emisije za organske materije izražene kao ukupni ugljenik je 20 mg/normalni m³.

Najmanja temperatura u plamenu baklje na novim i postojećim postrojenjima treba da iznosi 850 °C.

3. Postrojenja u kojima se vrši obrada materijala sadržanih u otpadu iz domaćinstava ili sličnih otpada

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja u kojima se vrši obrada materijala sadržanih u otpadu iz domaćinstava ili sličnih otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 67.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	10

4. Postrojenja za kompostiranje organskog otpada

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za kompostiranje organskog otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 68.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	10

POSTROJENJA ZA BIOLOŠKI TRETMAN OTPADA

1. Postrojenja za fermentaciju otpada

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za fermentaciju otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 69.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	10

2. Postrojenja za sortiranje mešovitog komunalnog otpada

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za sortiranje mešovitog komunalnog otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 70.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	10

POSTROJENJA ZA FIZIČKO-HEMIJSKI TRETMAN OTPADA

1. Postrojenja za sušenje otpada

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za sušenje otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 71.

Zagađujuća materija	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije		10
amonijak	100	20
neorganska gasovita jedinjenja hlora iz III klase izražene kao HCl	100	20
organske materije izražene kao ukupni ugljenik		20

Granične vrednosti emisije organskih materija I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

2. Postrojenja za sušenje kanalizacionog mulja

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za sušenje kanalizacionog mulja data je u sledećoj tabeli:

Tabela 72.

Zagađujuća materija	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije		10
amonijak	100	20

neorganska gasovita jedinjenja hlora iz III klase izražene kao HCl	100	20
organske materije izražene kao ukupni ugljenik		20

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase propisane u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

POSTROJENJA ZA DRUGE TRETMANE OTPADA

1. Postrojenja za mehanički tretman mešovitog komunalnog otpada i otpada sličnog sastava

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za mehanički tretman mešovitog komunalnog otpada i otpada sličnog sastava data je u sledećoj tabeli:

Tabela 73.

Zagađujuća materija	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije		10
neorganska gasovita jedinjenja hlora iz III klase izražene kao HCl	100	20
organske materije, izražene kao ukupni ugljenik		20

2. Postrojenja za druge tretmane otpada

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za druge tretmane otpada data je u sledećoj tabeli:

Tabela 74.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	10
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	20

Deo VIII

POSTROJENJA ZA TRETMAN OTPADNIH VODA

Kod postrojenja za tretman otpadnih voda, za izračunavanje masenog protoka neorganskih gasovitih materija, organskih materija i karcinogenih materija iz Priloga 2. ove uredbe, ne uzimajući u obzir masene koncentracije ovih zagađujućih materija, primenjuje se model Američke agencije za zaštitu životne sredine (EPA-453/R-94-080 - *air emissions models for waste and wastewater*).

Model iz stava 1. ovog člana primenjuje se za izračunavanje masenog protoka u vremenskom periodu od 1 časa.

Deo IX

PROIZVODNJA PAPIRA I PROIZVODA OD DRVETA I PRERADA

1. Postrojenja za proizvodnju papira i kartona

Pri direktnom zagrevanju drveta i proizvoda od drveta izmerene koncentracije u otpadnim gasovima ne preračunavaju se na udeo kiseonika.

U novim i postojećim postrojenjima za proizvodnju celuloze hemijsko-termičko-mehaničkim postupkom ne primenjuju se granične vrednosti emisija za organske materije.

2. Postrojenja za proizvodnju drvenih vlaknastih i vezanih ploča - lesonita, šperploče, iverice

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju drvenih vlaknastih i vezanih ploča (lesonita, šperploče, iverice, laminata i slično) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 75.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	uređaji za obradu čvrstog drveta	5
	brusilice	15
	drugi uređaji	20
praškaste materije kod direktnog grejanja	sušare	15 u vlažnim otpadnim gasovima
praškaste materije kod indirektnog grejanja		10 u vlažnim otpadnim gasovima
organske materije izražene kao ukupni ugljenik		300

benzen, toluen, ksilen	5
------------------------	---

Za nove prese za proizvodnju ploča, emisija organskih materija I klase u otpadnom gasu iznosi 0,12 kg/m³ proizvedenih ploča.

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju drvenih vlaknastih i vezanih ploča (lesonita, šperploče, iverice, laminata i slično) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 76.

Zagađujuća materija	Postrojenje	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije	brusilice		15
	drugi uređaji		20
praškaste materije kod direktnog grejanja	sušare		50 u vlažnim otpadnim gasovima
praškaste materije kod indirektnog grejanja	sušare		20 u vlažnim otpadnim gasovima
neorganska gasovita jedinjenja hlora izražene kao HCl	sušare	> 300	30 (zapreminski udeo kiseonika 17%)
oksidi azota izraženi kao NO ₂ pri direktnom sušenju	sušare	> 5000	500 (zapreminski udeo kiseonika 17%)
ugljen monoksid (samo za čvrsta goriva pri direktnom sušenju i na mernom mestu direktno na izlazu iz peći pre mešanja sa vazduhom)	sušare		250 (zapreminski udeo kiseonika 11%)
organske materije izražene kao ukupni ugljenik (samo pri direktnom sušenju i na mernom mestu direktno na izlazu iz peći pre mešanja sa vazduhom)	sušare		50 (zapreminski udeo kiseonika 11%)
benzen	sušare		5 (zapreminski udeo kiseonika 17%)

Za postojeće prese za proizvodnju ploča, emisija organskih materija I klase u otpadnom gasu iznosi 0,12 kg/m³ proizvedenih ploča a emisija organskih materija II klase iznosi 100 mg/normalni m³.

Deo X

PREHRAMBENA INDUSTRIJA

1. Postrojenja za proizvodnju kvasca

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju pivskog kvasca data je u sledećoj tabeli:

Tabela 77.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	80

2. Postrojenja za proizvodnju ulja i masti od biljnih sirovina

Granična vrednost emisije za vodonik sulfid u otpadnom gasu kod postrojenja za proizvodnju ulja i masti od biljnih sirovina data u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuje se na nova i postojeća postrojenja iz ove tačke.

3. Postrojenja za proizvodnju ili rafinisanje šećera

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za proizvodnju ili rafinisanje šećera (za postrojenja za sušenje rezanaca šećerne repe) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 78.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	850
oksidi azota izraženi kao NO ₂	400

Za nova postrojenja za proizvodnju ili rafinisanje šećera granična vrednost emisije, izražena kao maseni protok, za organske materije izražene kao ukupni ugljenik iznosi 650 g/h.

Granična vrednost emisije za postojeća postrojenja za proizvodnju ili rafinisanje šećera (za postrojenja za sušenje rezanaca šećerne repe) data je u sledećoj tabeli:

Tabela 79.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
praškaste materije u vlažnom otpadnom gasu	60
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	850
oksidi azota izraženi kao NO ₂	400

Za postojeća postrojenja granična vrednosti emisije za organske materije, izražene kao ukupni ugljenik, iznosi 80 g/t obrađene šećerne repe. Ova vrednost se odnosi na organske materije, izražene kao ukupni ugljenik, koje mogu biti detektovane pomoću adsorpcije sa silika gelom. Ako se merenje vrši primenom plameno jonizacionog detektora (FID) potrebno je izvršiti odgovarajuću konverziju.

4. Postrojenja za prženje kafe

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

Tabela 80.

Zagađujuća materija	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
oksidi azota izraženi kao NO ₂	1800	350

Zahtevi za ograničavanje emisije oksida azota ne primenjuju se na postojeća postrojenja sa kapacitetom proizvodnje manjim od 250 kg/h pržene kafe, odnosno 1500 kg/dan pržene kafe.

Deo XI
DRUGE AKTIVNOSTI

1. Postrojenja za impregnaciju ili premazivanje materijala i predmeta katranom, katranskim uljem ili vrućim bitumenom

Granične vrednosti emisije za nova i postojeća postrojenja za impregnaciju ili premazivanje materijala i predmeta katranom, katranskim uljem ili vrućim bitumenom data je u sledećoj tabeli:

Tabela 81.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	20

Granične vrednosti emisija za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe primenjuju se na nova i postojeća postrojenja.

2. Postrojenja za preradu tečnih, nezasićenih poliester smola sa stirenom kao aditivom ili tečnih epoksi smola sa aminima

Na nova i postojeća postrojenja za preradu tečnih, nezasićenih poliester smola sa stirenom kao aditivom ili tečnih epoksi smola sa aminima primenjuju se granična vrednost emisije organskih materija data u sledećoj tabeli:

Tabela 82.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	85

Na nova i postojeća postrojenja iz ove tačke primenjuju se granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase propisane u Prilogu 2. ove uredbe.

3. Postrojenja za proizvodnju predmeta pri korišćenju aminosmola ili fenolnih smola kao što su furan, urea, fenol ili ksilen smole pomoću termičke obrade

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja data je u sledećoj tabeli:

Tabela 83.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
amonijak	50

4. Postrojenja za proizvodnju poliuretanskih i polistirenskih proizvoda, kao što su ambalaža, modeli, građevinski i izolacioni elementi ili blokovi u obliku kocki i postrojenja za popunjavanje šupljina poliuretanskom penom, osim postrojenja koja koriste termoplastični poliuretanski granulat

Granične vrednosti emisije za organske materije date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na nova i postojeća postrojenja kada se kao penilo ili potisni gas ne koriste organska jedinjenja koja spadaju u organske materije I ili II klase ili organske materije koje se u skladu sa propisima koji uređuju hemikalije svrstavaju u karcinogene, mutagene za germinativne ćelije, toksične po reprodukciju, ili specifično toksične za ciljni organ, jednokratna izloženost, kategorija 1 i specifično toksične za ciljni organ, višekratna izloženost, kategorija 1.

5. Postrojenja za pripremanje bitumeniziranih materijala za izgradnju puteva (asfaltne baze)

Granična vrednost emisije za nova postrojenja za pripremanje bitumeniziranih materijala za izgradnju puteva (asfaltne baze) u otpadnom gasu sa zapreminskim udelom kiseonika od 17 % data je u sledećoj tabeli:

Tabela 84.

Zagađujuća materija	Gorivo	GVE (mg/normalni m³)
ugljen monoksid	gasovito ili tečno gorivo	500
	čvrsto gorivo	1000
karcinogene materije III klase		5
praškaste materije		20
organske materije izražene kao ukupni ugljenik		100

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na nova postrojenja.

Na nova postrojenja iz ove tačke primenjuje se granična vrednost emisije za okside sumpora data u Prilogu 2. ove uredbe.

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

Tabela 85.

Zagađujuća materija	Gorivo	GVE (mg/normalni m³)
ugljen monoksid	gasovito ili tečno gorivo	500
	čvrsto gorivo	1000
karcinogene materije III klase		5
praškaste materije		20
organske materije izražene kao ukupni ugljenik		100

Ako se za zagrevanje smeše mineralnih sirovina sa bitumenom upotrebljava termičko ulje, granična vrednost emisije gasova iz procesa sagorevanja termičkog ulja odnosi se na zapreminski udeo kiseonika od 3%.

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postojeća postrojenja.

Na postojeća postrojenja iz ove tačke primenjuje se granična vrednost emisije za okside sumpora data u Prilogu 2. ove uredbe.

6. Postrojenja za proizvodnju industrijske čađi

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju industrijske čađi sa zapreminskim udelom kiseonika od 3% u otpadnom gasu data je u sledećoj tabeli:

Tabela 86.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
ugljen monoksid	500
oksidi azota izraženi kao NO ₂	600
oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	850
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	100
benzen	5

7. Postrojenja za proizvodnju grafita ili elektrografita insineracijom ili grafitizacijom

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za proizvodnju grafita ili elektrografita žarenjem data je u sledećoj tabeli:

Tabela 87.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	150
benzen	3

8. Postrojenja za premazivanje, impregnaciju, laminiranje i lakiranje staklenih ili mineralnih vlakana

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za premazivanje, impregnaciju, laminiranje i lakiranje staklenih ili mineralnih vlakana data je u sledećoj tabeli:

Tabela 88.

Zagađujuća materija	Postrojenje	GVE (mg/normalni m³)
amonijak	pri impregnaciji i sušenju staklene ili kamene vune	65
	pri premazivanju staklenih ili mineralnih vlakana	80
oksidi azota izraženi kao NO ₂	kada je korišćeno termičko naknadno sagorevanje	350
praškaste materije		80
fenol i formaldehid	pri impregnaciji i sušenju mineralnih vlakana	30

Na postojeća i nova postrojenja iz ove tačke primenjuju se granične vrednosti emisije za organske materije propisane u Prilogu 2. ove uredbe.

Ako su kod novih i postojećih postrojenja emisije organskih materija smanjene termičkim naknadnim sagorevanjem granična vrednost emisije za amonijak u otpadnom gasu iznosi 100 mg/normalni m³.

9. Postrojenja za sušenje zelenih delova biljaka

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za sušenje zelenih delova biljaka data je u sledećoj tabeli:

Tabela 89.

Zagađujuća materija	GVE
praškaste materije u vlažnom otpadnom gasu	75 mg/normalni m³
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	250 g ukupnog ugljenika po 1 toni vodene pare u izduvnim gasovima
formaldehid, acetaldehid, akrolein i furfurala iz I klase organskih materija	100 g ukupnog ugljenika po 1 toni vodene pare u izduvnim gasovima

10. Postrojenja za vulkanizaciju prirodnog ili sintetičkog kaučuka

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za vulkanizaciju prirodnog ili sintetičkog kaučuka data je u sledećoj tabeli:

Tabela 90.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	80

11. Postrojenja za čišćenje alata, uređaja ili drugih metalnih predmeta termičkim postupcima

Zapreminski udeo kiseonika u otpadnim gasovima je 11%, osim za postrojenja za katalitičko naknadno sagorevanje.

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za čišćenje alata, uređaja ili drugih metalnih predmeta termičkim postupcima data je u sledećoj tabeli:

Tabela 91.

Zagađujuća materija	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	100	20

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

12. Postrojenja za čišćenje unutrašnjosti železničkih vagona - cisterni, teretnjaka - cisterni, tankera ili posuda - rezervoara

Granična vrednost emisije za nova i postojeća postrojenja za čišćenje unutrašnjosti železničkih vagona-cisterni, teretnjaka-cisterni, tankera ili posuda-rezervoara data je u sledećoj tabeli:

Tabela 92.

Zagađujuća materija	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	100	20
organske materije iz klase I karcinogene materija	2,5	5

Granične vrednosti emisije za organske materije II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

13. Postrojenja za automatsko čišćenje buradi ili sličnih kontejnera (rezervoari na paletama) uključujući i postrojenja za obradu

Granična vrednost emisije za nova i postojeća burad zagađena organskim materijama I klase ili kancerogenim materijama data je u sledećoj tabeli:

Tabela 93.

Zagađujuća materija	za maseni protok (g/h)	GVE (mg/normalni m³)
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	100	20

Granična vrednost emisije za nova i postojeća burad koja nisu zagađena organskim materijama I klase ili kancerogenim materijama data je u sledećoj tabeli:

Tabela 94.

Zagađujuća materija	GVE (mg/normalni m³)
organske materije izražene kao ukupni ugljenik	75

Granične vrednosti emisije za organske materije I i II klase date u Prilogu 2. ove uredbe ne primenjuju se na postrojenja iz ove tačke.

Prilog 2.

OPŠTE GRANIČNE VREDNOSTI EMISIJA

Granične vrednosti emisije za ukupne praškaste materije

Granične vrednosti emisije za ukupne praškaste materije u otpadnom gasu su:

- 20 mg/normalni m³ za maseni protok veći ili jednak 200 g/h
- 150 mg/normalni m³ za maseni protok manji od 200 g/h

Granične vrednosti emisije za praškaste neorganske materije

Granične vrednosti emisije za ukupne praškaste neorganske materije u otpadnom gasu, razvrstane u klase od I do III, su:

1) 0,05 mg/normalni m³ za maseni protok 0,25 g/h i veći za I klasu:

- živa i njena jedinjenja izražena kao Hg
- talijum i njegova jedinjenja izražena kao Tl

2) 0,5 mg/normalni m³ za maseni protok 2,5 g/h i veći za II klasu:

- olovo i njegova jedinjenja izraženi kao Pb
- kobalt i njegova jedinjenja izražena kao Co
- nikl i njegova jedinjenja izražena kao Ni
- selen i njegova jedinjenja izražena kao Se
- telur i njegova jedinjenja izražena kao Te

3) 1 mg/normalni m³ za maseni protok 5 g/h i veći za III klasu:

- antimon i njegova jedinjenja izraženi kao Sb
- hrom i njegova jedinjenja izraženi kao Cr
- cijanidi lako rastvorljivi (npr. NaCn) izraženi kao CN
- fluoridi lako rastvorljivi (npr. NaF) izraženi kao F
- bakar i njegova jedinjenja izraženi kao Cu
- mangan i njegova jedinjenja izraženi kao Mn
- vanadijum i njegova jedinjenja izraženi kao V
- kalaj i njegova jedinjenja izraženi kao Sn

Ako se u otpadnom gasu nalaze praškaste neorganske materije iz različitih klasa, za svaku zagađujuću materiju primenjuje se granična vrednost emisije propisana ovim prilogom, a ukupna granična vrednost emisije je:

- 0,5 mg/normalni m³ za materije I i II klase za maseni protok 2,5 g/h i veći
- 1 mg/normalni m³ za materije I i III klase za maseni protok 5 g/h i veći
- 1 mg/normalni m³ za materije II i III klase za maseni protok 5 g/h i veći.

Granične vrednosti emisije za praškaste neorganske materije primenjuju se i u slučaju ako se navedene zagađujuće materije, pri posebnim fizičkim uslovima (pritisak, temperatura) nalaze u otpadnom gasu u obliku gasa ili tečnosti.

Ako se u otpadnom gasu nalaze praškaste neorganske materije koje su prema propisima koji uređuju hemikalije klasifikovane kao karcinogene, mutagene za germinativne ćelije ili toksične po reprodukciju, takve praškaste neorganske materije dodaju se III klasi i na njih se primenjuje granična vrednost emisije propisana za III klasu opasnosti.

Granične vrednosti emisije za neorganske gasovite materije

Granične vrednosti emisije za ukupne neorganske gasovite materije u otpadnom gasu, razvrstane u klase od I do IV, su:

1) 0,5 mg/normalni m³ za maseni protok 2,5 g/h i veći za I klasu:

- arsin (arsen hidrid-AsH₃)
- hlorcijanid-CNCl
- fozgen-COCl₂
- fosfin (fosfor hidrid-PH₃)

2) 3 mg/normalni m³ za maseni protok 15 g/h i veći za II klasu:

- brom i njegova gasovita jedinjenja, izraženi kao bromovodonik-HBr
- hlor-Cl₂
- cijanovodonična kiselina-HCN
- fluor i njegova gasovita jedinjenja, izraženi kao fluorovodonik-HF
- vodonik sulfid-H₂S

3) 30 mg/normalni m³ za maseni protok 150 g/h i veći za III klasu:

- amonijak-NH₃
- jedinjenja hlora, ukoliko se ne nalaze u klasi I ili II, izraženi kao hlorovodonik-HCl

4) 350 mg/normalni m³ za maseni protok 1800 g/h i veći za IV klasu:

- oksidi sumpora (sumpor dioksid i sumpor trioksid) izraženi kao sumpor dioksid-SO₂
- oksidi azota (azot monoksid i azot dioksid) izraženi kao azot dioksid-NO₂

U otpadnim gasovima koji su nastali iz postrojenja za termičko ili katalitičko naknadno sagorevanje, granična vrednost emisije za azot monoksid i azot dioksid, izraženi kao NO₂, iznosi 350 mg/normalni m³ pri masenom protoku do 1800 g/h i 200 mg/normalni m³ za maseni protok 1800 g/h i veći, dok granična vrednost emisije za ugljen monoksid iznosi 100 mg/normalni m³ pri svim masenim protocima.

Granične vrednosti emisije za organske materije

Granična vrednost emisije za ukupne organske materije u otpadnom gasu, osim za praškaste organske materije, izražene kao ukupni ugljenik, iznosi 50 mg/normalni m³ za maseni protok od 500 g/h i veći.

Granična vrednost emisije za organske materije u otpadnom gasu, razvrstane u I klasu, iznosi 20 mg/normalni m³ za maseni protok 100 g/h i veći.

Organske materije u otpadnom gasu, razvrstane u I klasu, date su u sledećoj tabeli:

Tabela 95.

Organska materija	CAS broj
1,1,2,2-tetrabromoetan	79-27-6
1,2,3-propantriol, trinitrat (nitroglicerín)	55-63-0
1,2,4-benzentrikarboksilna kiselina	528-44-9
1,2-benzendiol (pirokatehin), 1,2-dihidroksibenzen	120-80-9
1,2-etandiamin, N-(2-aminoetil)-	111-40-0
1,2-etandiol, dinitrat (etilen glikol dinitrat)	628-96-6
1,2-propandiol, dinitrat	6423-43-4
1,1,2,3,4,4-heksahloro-1,3-butadien (heksahlorobutadien)	87-68-3

1,3-propandiamin (N,N-bis(3-aminopropil)metilamin)	105-83-9
1,4-dioksan	123-91-1
1,5-naftalendiamin	2243-62-1
1,6-heksametilendiizocijanat	822-06-0
1,6-heksandiamin (heksametilendiamin)	124-09-4
1-butanamin (1-aminobutanbutilamin)	109-73-9
butan-1-tiol (butil merkaptan)	109-79-5
1-naftalenamin	134-32-7
3-hloro-2-metilpropen	563-47-3
2,4,7-trinitrofluorenon	129-79-3
2,5-furandion (anhidrid maleinske kiseline)	108-31-6
2-butenal (kroton aldehid)	123-73-9
2-butin-1,4-diol	110-65-6
2-hloro-1,3-butadien (hloropren)	126-99-8
3,5,5-trimetil-2-cikloheksan-1-on (izoforon)	78-59-1
2-etoksietil-acetat	111-15-9
2-furankarboksi aldehid (furfural)	98-01-1
2-furanmetanamin (furfurilamin)	617-89-0
2-heksanon (butil metil keton)	591-78-6
2-imidazolidinetaon (etilen tiourea)	96-45-7
2-metil-m-fenilendiamin	823-40-5
2-naftil fenil amin	135-88-6
2-nitro-p-fenilendiamin	5307-14-2
2-metil-2-propanamin (terc-butilamin)	75-64-9
2-propenal (akrolein, akrilaldehid)	107-02-8
butil ester 2-propionske kiseline (butil ester akrilne kiseline, butil akrilat, n-butyl-akrilat)	141-32-2
etil ester 2-propionske kiseline (etil ester akrilne kiseline, etil-akrilat)	140-88-5
metil ester 2-propionske kiseline (metil ester akrilne kiseline, metil-akrilat)	96-33-3
2-propin-1-ol	107-19-7
3,3-diaminobenzidin	91-95-2
4,4'-metilenbis(2-metilcikloheksilam)	6864-37-5
4-amino-2-nitrofenol	119-34-6
4-metil-3-oksa-1-pentanol (etilen glikol izopropil etar, 2-izopropoksietanol)	109-59-1
4-terc-butiltoluen	98-51-1
acetaldehid (etanal)	75-07-0
acetamid (amid sirćetne kiseline)	60-35-5
N-fenilacetamid	103-84-4
anhidrid sirćetne kiseline	108-24-7
vinil acetat (etenil ester sirćetne kiseline)	108-05-4
hlorosirćetna kiselina	79-11-8

metil-hloroacetat (metil estar hlorosirćetne kiseline)	96-34-4
metoksi sirćetna kiselina	625-45-6
trihlorosirćetna kiselina	76-03-9
akrilna kiselina	79-10-7
alkil olovna jedinjenja	-
anilin	62-53-3
N-metilanilin	100-61-8
2,4-dimetilbenzenamin	95-68-1
2-metil-5-nitrobenzenamin (5-nitro-o-toluidin)	99-55-8
4-metoksi benzenamin (4-metosianilin)	104-94-9
5-hloro-2-metil benzenamin	95-79-4
N,N-dimetil benzenamin (N,N-dimetilanilin)	121-69-7
dihlorometil benzen (α, α - dihlorotoluen)	98-87-3
1,1'-metilenbis[4-izocijanatobenzen (difenilmetan-4,4'-diizocijanat)	101-68-8
1,2,4,5-tetrahlorobenzen	95-94-3
1-hloro-2-nitrobenzen	88-73-3
1-hloro-4-nitrobenzen	100-00-5
1-metil-3-nitrobenzen (3-nitrotoluen)	99-08-1
1-metil-4-nitrobenzen (4-nitrotoluen)	99-99-0
2,4-dihloro-1-metilbenzen (2,4-dihlorotoluen)	95-73-8
nitrobenzen	98-95-3
benzensulfonil-hlorid	98-09-9
benzoil-hlorid	98-88-4
benzoil-peroksid	94-36-0
bifenil (difenil)	92-52-4
bis(2-etilheksil) ftalat [di-(2-etil heksil) ftalat]	117-81-7
izobutilamin	78-81-9
kamfor	76-22-2
kaprolaktam	105-60-2
dietilkarbamil-hlorid	88-10-8
ugljen tetrahlorid (tetrahlorometan)	56-23-5
karbonil-sulfid	463-58-1
izopropil estar hlorosirćetne kiseline (izopropil hloro acetat)	105-48-6
hloroform (trihlorometan)	67-66-3
hlorometan (metil hlorid)	74-87-3
hloropikrin (trihloronitrometan)	76-06-2
diaminoetan (etilendiamin)	107-15-3
dihlorofenoli	-
diglicidil etar	2238-07-5
2,6-diizocijanatotoluol	91-08-7

di-n-butiltindihlorid	683-18-1
dinitronaftalen (svi izomeri)	27478-34-8
difenil etar	101-84-8
difenilamin	122-39-4
difenilmetan-2,4´-diizocijanat	5873-54-1
N-etil etanamin	109-89-7
1,1,2,2-tetrahaloroetan	79-34-5
1,1,2-trihloroetan	79-00-5
1,1-dihloro-1-nitroetan	594-72-9
heksahloroetan	67-72-1
pentahloroetan	76-01-7
etandial (glioksal)	107-22-2
etantiol (etil merkaptan)	75-08-1
2-hloroetanol	107-07-3
etanolamin (2-aminoetanol)	141-43-5
1,1-dihloroeten	75-35-4
1,1-difluoroeten (genetron 1132a)	75-38-7
etilhlorid (hloroetan)	75-00-3
etil hloroacetat	105-39-5
etilamin	75-04-7
etilen (eten)	74-85-1
formaldehid (metanal)	50-00-0
formamid (metanamid)	75-12-7
mravlja kiselina	64-18-6
glutaral	111-30-8
anhidrid heksahidroftalne kiseline (anhidrid cikolheksan-1,2-dikarboksilne kiseline)	85-42-7
2-etilheksan kiselina	149-57-5
fenil hidrazin	100-63-0
hidrokinon (1,4-benzendiol)	123-31-9
izoforon diizocijanat	4098-71-9
keten	463-51-4
krezol	1319-77-3
olovoacetat (monobazni)	1335-32-6
mekrilat	137-05-3
N-metil metanamin (dimetilamin)	124-40-3
izocijanatometan (metilizocijanat)	624-83-9
tribromometan (bromoform)	75-25-2
metantiol (metil merkaptan)	74-93-1
metil bromid (bromometan)	74-83-9
metil hlorid	107-05-1

metil jodid	74-88-4
metilamin	74-89-5
metilen hlorid (dihlormetan)	75-09-2
m-nitroanilin	99-09-2
Zn-soli voskova montanske kiseline	73138-49-5
morfolin	110-91-8
N,N,N,N",N"-pentametildietilentriamin (bis(2-dimetilaminoetil)(metil)amin)	3030-47-5
1,5-diizocijanatonaftalen	3173-72-6
nitrokrezoli	-
nitrofenoli	-
nitropireni	5522-43-0
nitrotoluen (svi izomeri)	1321-12-6
N-metil-N,2,4,6-tetranitroanilin (tetril)	479-45-8
N-vinilpirolidon	88-12-0
o-nitroanilin	88-74-4
oksalna kiselina	144-62-7
p-benzokinon	106-51-4
pentahlorornaftalen	1321-64-8
fenol	108-95-2
2,4,5-trihlorofenol	95-95-4
p-terc-butilfenol	98-54-4
1-fenil-1-(p-tolil)-3-dimetilaminopropan	5632-44-0
anhidrid ftalne kiseline	85-44-9
ftalonitril	91-15-6
piperazin	110-85-0
p-nitroanilin	100-01-6
1,2-dihloropropan	78-87-5
1-bromopropan	106-94-5
2,2-dihloropropionska kiselina	75-99-0
p-toluidin	106-49-0
piridin	110-86-1
natrijum hloroacetat, natrijumove soli	3926-62-3
natrijum trihloroacetat	650-51-1
tetrahloroetilen	127-18-4
tioalkoholi	-
tioetri	-
tiourea (tiokarbamid)	62-56-6
2,6-toluendiizocijanat	584-84-9
trihloroaftalen	1321-65-9
trihlorobenzen (svi izomeri)	12002-48-1

trihloroetilen	79-01-6
trihlorofenoli	-
trikrezil fosfat (ooo,oom,oop,omm,omp,opp)	78-30-8
trietilamin	121-44-8
anhidrid trimelitne kiseline	552-30-7
tri-n-butilfosfat	126-73-8
trinitrotoluen (TNT)	118-96-7
ksilenoli (osim za 2,4-ksilenol)	1300-71-6
toluen	108-88-3
ksilen	-
olefinski ugljovodonici (izuzev 1,3-butadiena)	-
parafinski ugljovodonici (izuzev metana)	-

U organske materije I klase svrstavaju se i organske materije koje nisu navedene u tabeli 95. a klasifikovane su prema propisima koji uređuju hemikalije, kao:

- 1) hemikalije koje su karcinogene ili mutagene za germinativne ćelije;
- 2) hemikalije koje su toksične po reprodukciju;
- 3) specifično toksične za ciljni organ, jednokratna izloženost, kategorija 1 i specifično toksične za ciljni organ, višekratna izloženost, kategorija 1;

odnosno hemikalije koje poseduju sledeća svojstva: veoma intenzivan miris i koje su perzistentne-bioakumulativne-toksične (PBT) i veoma perzistentne - veoma bioakumulativne (vPvB).

Granična vrednost emisije za organske materije u otpadnom gasu, razvrstane u II klasu, iznosi 100 mg/normalni m³ za maseni protok 500 g/h i veći.

Organske materije u otpadnom gasu, razvrstane u II klasu su:

- 1-bromo-3-hloropropan
- 1,1-dihloroetan
- 1,2-dihloroetilen, cis i trans
- etanska kiselina (sirćetna kiselina)
- metil formijat
- nitroetan
- nitrometan
- oktametilciklotetrasiloksan
- 1,1,1-trihloroetan
- 1,3,5-trioksan.

Ukoliko se u otpadnom gasu nalaze organske materije iz I i II klase primenjuju se granične vrednosti emisije propisane za II klasu.

Granične vrednosti emisije za karcinogene materije

Granične vrednosti emisije za ukupne karcinogene materije u otpadnom gasu, razvrstane u klase od I do III, su:

1) 0,05 mg/normalni m³ za maseni protok 0,15 g/h i veći za I klasu:

- arsen i njegova jedinjenja, osim arsina, izraženi kao As
- policiklični aromatični ugljovodonici izraženi kao benzo(a)piren
- kadmijum i njegova jedinjenja, izraženi kao Cd
- jedinjenja kobalta rastvorljiva u vodi, izraženi kao Co
- jedinjenja hroma (VI) (osim barijum hromata i olovo hromata), izraženi kao Cr

2) 0,5 mg/normalni m³ za maseni protok 1,5 g/h i veći za II klasu:

- akrilamid

- akrilonitril
- dinitrotoluen
- etilen oksid
- nikl i njegova jedinjenja (osim metalnog nikla, legura nikla, nikl karbonata, nikl hidroksida, nikl tetrakarbonila), izraženi kao Ni
- 4-vinil-1,2-cikloheksandiepoksid

3) 1 mg/normalni m³ za maseni protok od 2,5 g/h i veći za III klasu:

- benzen
- bromoetan
- 1,3-butadien
- 1,2-dihloroetan
- 1,2-propilen oksid (1,2-epoksi propan)
- stiren oksid
- o-toluidin
- trihloroeten
- vinil hlorid.

Ako se u otpadnom gasu nalaze karcinogene materije koje pripadaju različitim klasama opasnosti, ukupna granična vrednost emisije za II klasu ne sme da bude prekoračena ako se karcinogene materije iz I i II klase javljaju istovremeno u otpadnom gasu. Ukupna granična vrednost emisije za III klasu karcinogenih materija ne sme da bude prekoračena, ako se karcinogene materije I i III klase, II i III klase ili karcinogene materije od I do III klase javljaju istovremeno u otpadnom gasu.

Prilog 3.

IZVEŠTAJ O GODIŠNJEM BILANSU EMISIJA

OPŠTI PODACI O IZVORU ZAGAĐIVANJA

Izveštaj za

godinu

PODACI O PREDUZEĆU		
Poreski identifikacioni broj (PIB)		
Matični broj preduzeća		
Pun naziv preduzeća		
Adresa	Mesto	
	Šifra mesta	
	Poštanski broj	
	Ulica i broj	
	Telefon	
	Telefaks	
	E mail	
Opština		
Šifra opštine		
Šifra pretežne delatnosti		
PODACI O ODGOVORNOM LICU		
Ime i prezime		
Funkcija		

Telefon			
PODACI O LICU ODGOVORNOM ZA SARADNJU SA AGENCIJOM			
Ime i prezime			
Funkcija			
Telefon			
E mail			
PODACI O POSTROJENJU KOJE JE IZVOR ZAGAĐIVANJA			
Naziv postrojenja			
Adresa	Mesto		
	Šifra mesta		
	Poštanski broj		
	Ulica i broj		
	Telefon		
	Telefaks		
	E mail		
Opština			
Šifra opštine			
Geografske koordinate postrojenja	N		
	E		
PRTR kod postrojenja			
Pod materijalnom i krivičnom odgovornošću potvrđujem da su u izveštaju date informacije istinite, a količine i vrednosti tačne i određene ili procenjene u skladu sa važećom zakonskom regulativom Republike Srbije.			
Ime i prezime odgovorne osobe		Overa i pečat	
Potpis			
Datum			

EMISIJE U VAZDUH

PODACI O IZVORU			
Broj i naziv izvora	Broj		
	Naziv		
Vrsta izvora	Energetski		
	Industrijski		
Geografska dužina i širina	N		
	E		
Nadmorska visina (mnv)			
Instalisana toplotna snaga na ulazu (MWth) ²			
Godišnja iskorišćenost kapaciteta (%)			
Visina emitera (m)			
Unutrašnji prečnik izvora na vrhu (m)			
Srednja godišnja temperatura izlaznih gasova na mernom mestu (°C)			
Srednja godišnja brzina izlaznih gasova na mernom mestu (m/s)			
Srednji godišnji izlazni protok na mernom mestu (normalni m³/h)			

[illegible]