

# ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 1996

Vyhlásené: 31.03.1996 Časová verzia predpisu účinná od: 01.04.1996 do: 31.12.2000

**Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.**

**92**

## **NARIADENIE VLÁDY**

**Slovenskej republiky**

z 19. marca 1996,

**ktorým sa vykonáva zákon č. 309/1991 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov**

Vláda Slovenskej republiky podľa § 4 ods. 2 a § 5 ods. 4 zákona č. 309/1991 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami (zákon o ovzduší) v znení zákona č. 218/1992 Zb., zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z. a zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 256/1995 Z. z. nariaďuje:

### **Všeobecné ustanovenia**

#### **§ 1**

Týmto nariadením sa

- a) určujú jestvujúce a nové zdroje znečisťovania,
- b) určujú limity znečisťovania a doba potrebná na ich dosiahnutie,
- c) určujú všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania, podmienky a doba potrebná na ich dosiahnutie,
- d) určuje zoznam znečisťujúcich látok, pre ktoré sa určujú limity znečisťovania,
- e) určuje kategorizácia veľkých zdrojov a stredných zdrojov znečisťovania,
- f) určujú podmienky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok.

#### **§ 2**

(1) Jestvujúci zdroj znečisťovania je

- a) zdroj uvedený do prevádzky do 31. marca 1998,
- b) zdroj, pre ktorý sa vydá stavebné povolenie alebo obdobné povolenie do 31. marca 1998 a ktorý bude uvedený do prevádzky do 31. marca 2001,
- c) zdroj spĺňajúci podmienky podľa písmena a) alebo b), ak sa pri jeho zmene vydá nové stavebné povolenie po 31. marci 1998, pričom nedôjde k zmene princípu celej technológie alebo k obnove celého zdroja.

(2) Nový zdroj znečisťovania je zdroj, ktorý nie je uvedený v odseku 1.

(3) Dokumentácia je projekt stavby, technické a prevádzkové podmienky výrobcov zariadení, prevádzkový predpis vypracovaný v súlade s projektom stavby, s podmienkami výrobcov zariadení a s podmienkami jej užívania a schválený súbor technicko-prevádzkových parametrov a

technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdrojov znečisťovania.<sup>1)</sup>

### § 3

(1) Zoznam znečisťujúcich látok, pre ktoré sa určujú limity znečisťovania, je uvedený v prílohe č. 1.

(2) Kategorizácia veľkých zdrojov a stredných zdrojov znečisťovania je uvedená v prílohe č. 2.

### § 4

#### Emisné limity

(1) Všeobecne platné emisné limity pre znečisťujúce látky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania sú uvedené v prílohe č. 3.

(2) Emisné limity pre vybrané znečisťujúce látky pri vybraných technológiách a zariadeniach a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania sú uvedené v prílohe č. 4.

(3) Všeobecne platné emisné limity pre znečisťujúce látky uvedené v prílohe č. 3 platia pre všetky veľké zdroje a stredné zdroje znečisťovania s výnimkou zdrojov a znečisťujúcich látok, pre ktoré je v prílohe č. 4 ustanovené inak.

(4) Veličiny, jednotky a prepočtové vzťahy, ktorými sú vyjadrené emisné limity, sú uvedené v prílohe č. 5.

(5) Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok alebo emisný stupeň platí pre každé miesto vypúšťania odpadových plynov do ovzdušia zo zdroja znečisťovania, zariadenia alebo z inej súčasti zdroja, za ktorým už nedochádza k ďalšiemu čisteniu týchto plynov.

(6) Ak je emisný limit vyjadrený ako hmotnostné množstvo znečisťujúcej látky vzťahnuté na jednotku produkcie alebo výkonu (ďalej len „emisný faktor“), pre zdroj znečisťovania alebo jeho časť platí emisný limit podľa prílohy č. 4.

#### Emisné limity pre jestvujúce zdroje znečisťovania

### § 5

Na účely určovania emisných limitov pre jestvujúce zdroje znečisťovania sa rozumie

- a) daným technickým zariadením súbor strojov a zariadení prevádzkovaný podľa dokumentácie,
- b) najnižšími dosiahnuteľnými emisiami emisie vypúšťané zo zariadenia v súlade s dokumentáciou.

### § 6

Pre veľké zdroje a stredné zdroje znečisťovania, ktoré boli uvedené do prevádzky do 30. septembra 1991 alebo pre ktorých zriadenie sa do tohto termínu vydalo stavebné povolenie alebo iné obdobné povolenie a ktoré boli uvedené do prevádzky do 31. decembra 1994 a nemajú vydané rozhodnutie o určení emisných limitov, sa emisné limity určujú pre

- a) tuhé znečisťujúce látky, oxid siričitý, oxidy dusíka a oxid uhoľnatý,
- b) ostatné znečisťujúce látky uvedené v prílohe č. 1 vybrané podľa poznania stavu emisií a poznania stavu a charakteru príslušnej technológie.

### § 7

Pri určovaní emisných limitov pre veľké zdroje a stredné zdroje znečisťovania<sup>2)</sup> sa vychádza najmä z

- a) výsledkov zisťovania množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok meraním, ak bolo vykonané v posledných piatich rokoch,
- b) garantovaných parametrov výrobných zariadení a zariadení slúžiacich na obmedzovanie emisií znečisťujúcich látok,
- c) bilančných výpočtov; v prípade stacionárnych zariadení na spaľovanie palív (elektrárne, teplárne, výhrevne) bilančný výpočet vychádza zo zloženia garantovaného paliva,
- d) kombinácie postupov uvedených v písmenách a) až c).

## § 8

Pri určovaní lehoty, počas ktorej musí jestvujúci veľký zdroj a stredný zdroj znečisťovania uvedený v § 6 dosiahnuť hodnotu emisného limitu určeného pre jestvujúci zdroj znečisťovania v prílohách č. 3 a 4, sa vychádza najmä z časovej a investičnej náročnosti realizácie opatrení potrebných na dosiahnutie hodnoty tohto emisného limitu a dostupnosti primeranej technológie. Táto lehota sa skončí najneskôr 31. decembra 1998.

## § 9

### Podmienky dodržania emisného limitu

(1) Pri použití technických prostriedkov na kontinuálne monitorovanie<sup>3)</sup> hodnôt veličín, ktorými je vyjadrený emisný limit (ďalej len „emisná hodnota“), sa emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok alebo emisný stupeň považuje za dodržaný, ak sú súčasne splnené tieto podmienky:

- a) všetky polhodinové stredné emisné hodnoty sú nižšie alebo sa rovnajú dvojnásobku hodnoty emisného limitu,
- b) všetky priemerné emisné hodnoty za deň zistené ako aritmetický priemer polhodinových stredných emisných hodnôt sú nižšie alebo sa rovnajú hodnote emisného limitu; do denného priemeru sa započíta iba doba skutočnej prevádzky zdroja,
- c) najmenej 95 % polhodinových stredných emisných hodnôt za kalendárny mesiac je nižších alebo sa rovná 1,2-násobku hodnoty emisného limitu.

(2) Pri jednorazovom meraní sa emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok alebo emisný stupeň považuje za dodržaný, ak sú súčasne splnené tieto podmienky:

- a) aritmetický priemer jednotlivých emisných hodnôt zistených pri prevádzke technológie v súlade s platnou dokumentáciou je nižší alebo sa rovná hodnote emisného limitu,
- b) všetky jednotlivé emisné hodnoty zistené pri prevádzke technológie v súlade s platnou dokumentáciou sú nižšie alebo sa rovnajú 1,2-násobku emisného limitu.

(3) Ak je podľa vzťahu uvedeného v prílohe č. 4 v časti I bode 1.8.2.1 písm. a) určený modifikovaný vážený priemer emisných limitov alebo ak sa emisný limit preukazuje ako modifikovaný vážený priemer emisných limitov, ustanovenia odsekov 1 a 2 sa uplatňujú na modifikovaný vážený priemer.

(4) Do hodnôt rozhodujúcich na posúdenie podmienok dodržania emisného limitu sa nezapočítavajú emisné hodnoty počas nevyhnutnej doby, v ktorej vzhľadom na danosti technologického procesu nie je možné dodržať podmienky podľa odsekov 1 až 3. Touto dobou sa rozumie

- a) doba nábehu (vrátane zmeny paliva alebo zmeny výkonu) stacionárnych zariadení na spaľovanie palív (napr. teplárne, výhrevne, zariadenia na procesné spaľovanie), najviac však tri hodiny, a

- doba ich odstavovania, najviac však 30 minút, ak nie je platnou dokumentáciou alebo podmienkami určenými orgánom ochrany ovzdušia<sup>4)</sup> určená iná doba,
- b) doba nábehu (vrátane zmeny výkonu) a doba odstavovania ostatných zdrojov znečisťovania v súlade s platnou dokumentáciou a v súlade s podmienkami určenými orgánom ochrany ovzdušia,<sup>4)</sup>
  - c) doba výpadku zariadenia na obmedzovanie emisií oxidu siričitého uvedená v prílohe č. 4 v časti I bodoch 1.5.3.4 a 1.6.3.4,
  - d) doba, počas ktorej sa vykonávajú funkčné a iné obdobné skúšky kontinuálneho monitorovania vyžadujúce osobitný prevádzkový režim zdroja znečisťovania; táto doba sa nezapočítava do doby výpadku zariadenia na obmedzovanie emisií podľa písmena c),
  - e) doba, počas ktorej nie je prevádzka kontinuálneho monitorovania v súlade s platnou dokumentáciou a s podmienkami určenými orgánom ochrany ovzdušia,<sup>3)</sup>
  - f) doba skúšobnej prevádzky alebo jej časového úseku za podmienok určených orgánom ochrany ovzdušia,<sup>5)</sup>
  - g) iná doba určená orgánom ochrany ovzdušia.<sup>5)</sup>

(5) Emisný limit vyjadrený ako emisný faktor sa považuje za dodržaný, ak emisná hodnota zistená ako priemer jednotlivých emisných hodnôt nie je vyššia ako hodnota emisného limitu. Priemer sa vypočíta

- a) pri použití kontinuálneho monitorovania ako aritmetický priemer z priemerných denných emisných hodnôt, pričom sa do priemeru započítava iba doba skutočnej prevádzky zdroja znečisťovania s výnimkou dôb podľa odseku 4,
- b) pri jednorazovom meraní ako vážený priemer z jednotlivých emisných hodnôt vzťahnutých na produkciu, výkon alebo dobu jednotlivého prevádzkového stavu technológie prevádzkovej v súlade s platnou dokumentáciou.

(6) Emisný limit vyjadrený ako tmavosť dymu sa považuje za dodržaný, ak žiadna z emisných hodnôt nie je vyššia ako hodnota emisného limitu určená v prílohe č. 4.

## **§ 10** **Emisné limity**

Emisné limity pre vybrané znečisťujúce látky sú uvedené v prílohe č. 6.

## **§ 11**

### **Podmienky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok pre nové zdroje znečisťovania**

Podmienky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok pre nové zdroje znečisťovania sú uvedené v prílohe č. 7.

## **§ 12** **Spoločné ustanovenie**

Ustanovenia tohto nariadenia, ktoré nie sú výslovne určené len pre nové alebo len pre jestvujúce zdroje znečisťovania, sa vzťahujú na nové aj jestvujúce zdroje znečisťovania.

**§ 13****Prechodné ustanovenia**

(1) Na jestvujúce zdroje znečisťovania, ktoré majú emisné limity určené rozhodnutím orgánu ochrany ovzdušia,<sup>6)</sup> sa vzťahujú ustanovenia tohto nariadenia o emisných limitoch jestvujúcich zdrojov znečisťovania až po uplynutí lehôt určených pre emisné limity uvedeným rozhodnutím.

(2) Zmeny v kategorizácii zdrojov znečisťovania a v emisných limitoch pre znečisťujúce látky ustanovené týmto nariadením pre jestvujúce zdroje, ktoré sa dotýkajú právoplatných rozhodnutí a súhlasov orgánov ochrany ovzdušia, zohľadnia príslušné orgány ochrany ovzdušia v nových konaniach začatých z vlastného podnetu a vydajú nové rozhodnutia a súhlasy.

(3) Na jestvujúce zdroje znečisťovania, ktoré sa v rámci zmien v kategorizácii zdrojov znečisťovania stávajú z veľkých zdrojov alebo zo stredných zdrojov znečisťovania malými zdrojmi znečisťovania, sa vzťahuje táto zmena v kategorizácii zdrojov znečisťovania od 1. januára 1997. Ak sa v pochybnostiach preukáže dôvody na zmenu v kategorizácii zdrojov znečisťovania až po uvedenom termíne, o tejto zmene rozhodne príslušný orgán ochrany ovzdušia.<sup>7)</sup> Platnosť zmeny v kategorizácii zdroja znečisťovania sa určí vždy k 1. januáru roka nasledujúceho po roku, v ktorom bolo vydané rozhodnutie o zmene.

(4) Na jestvujúce zdroje znečisťovania sa vzťahujú ustanovenia tohto nariadenia o nových zdrojoch znečisťovania s výnimkou prílohy č. 7 od 1. januára 2005, ak v prílohách č. 2 a 4 nie je ustanovené inak.

(5) Na nové zdroje znečisťovania sa vzťahujú ustanovenia tohto nariadenia od 1. apríla 1998.

**§ 14****Zrušovacie ustanovenie**

Zrušujú sa:

1. vyhláška Slovenskej komisie pre životné prostredie č. 407/1992 Zb., ktorou sa upravuje zoznam kategorizácie zdrojov znečisťovania a zoznam znečisťujúcich látok a ich limity a ustanovujú podrobnosti pri určovaní emisných limitov pre jestvujúce zdroje znečisťovania ovzdušia,
2. opatrenie Federálneho výboru pre životné prostredie z 1. októbra 1991 k zákonu č. 309 z 9. júla 1991 o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami, uverejnené v čiastke 84/1991 Zb.,
3. opatrenie Federálneho výboru pre životné prostredie z 23. júna 1992, ktorým sa mení a dopĺňa opatrenie Federálneho výboru pre životné prostredie z 1. októbra 1991 k zákonu č. 309 z 9. júla 1991 o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami, uverejnené v čiastke 84/1992 Zb.

**§ 15****Účinnosť**

Toto nariadenie nadobúda účinnosť 1. apríla 1996.

**Vladimír Mečiar v. r.**

**Príloha č. 1**  
**nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 92/1996 Z. z.**

**ZOZNAM ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK, PRE KTORÉ SA URČUJÚ LIMITY ZNEČISŤOVANIA**

A. JESTVUJÚCE ZDROJE ZNEČISŤOVANIA

I. ZÁKLADNÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY

tuhé znečisťujúce látky<sup>1)</sup>

oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý<sup>1)</sup>

oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý<sup>1)</sup>

oxid uhoľnatý<sup>1)</sup>

ozón<sup>2)</sup>

pachové látky<sup>2)</sup>

organické látky, ktoré sú v odpadových plynch v plynnej fáze vyjadrené ako celkový organický uhlík

II. OSTATNÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY

1. Skupina znečisťujúcich látok – látky s karcinogénnym účinkom

1. podskupina azbest (chryzolit, krokydolit, amozit, antofylit, aktinolit a tremolit) benzo(a)pyrén berýlium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Be dibenzo(a,h)antracén kadmium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cd<sup>1)</sup> 2-naftylamín

2. podskupina arzén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako As zlúčeniny šesťmocného chrómu vyjadrené ako Cr kobalt a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Co nikel a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Ni

3. podskupina akrylonitril benzén 1,3-butadién 1,2-dibrómetán epichlórhydrín etylénoxid hydrazín propylénoxid vinylchlorid

2. Skupina znečisťujúcich látok – tuhé znečisťujúce anorganické látky

1. podskupina ortuť a jej zlúčeniny vyjadrené ako Hg tálium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Tl

2. podskupina selén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Se telúr a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Te

3. podskupina antimón a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sb cín a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sn fluoridy vyjadrené ako F - chróm a jeho zlúčeniny (okrem CrVI) vyjadrené ako Cr kyanidy vyjadrené ako CN- mangán a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Mn meď a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cu olovo a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Pb<sup>1)</sup> vanád a jeho zlúčeniny vyjadrené ako V zinok a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn

3. Skupina znečisťujúcich látok – plynné anorganické znečisťujúce látky

1. podskupina stibín (antimonovodík) arzín (arzenovodík) fosfín (fosforovodík) fosgén chlórkyán

2. podskupina bróm a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HBr fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF chlór kyanovodík sulfán (sírovodík)

3. podskupina amoniak anorganické plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl

4. Skupina znečisťujúcich látok – organické plyny a pary

1. podskupina acetaldehyd anilín benzylchlorid dietylamín 1,2-dichlóretán 1,1-dichlóretylén dimetylamín etanolamín etylakrylát fenol formaldehyd krezoly kyselina akrylová kyselina mravčia merkaptány matylakrylát metylamín nitrobenzén nitrofenoly nitrokrezoly nitrotoluén pyridín sírouhlík tetrachlóretán tioétery toluidín trichlóretylén trichlóretán

2. podskupina benzaldehyd butylaldehyd 1,4-dichlórbenzén 1,1-dichlóretán etylbenzén furfural chlórbenzén 2-chloroprén 2-chlórpropán izopropylbenzén kyselina octová metylacetát metylmetakrylát 1-metylnaftalén 2-metylnaftalén naftalén styrén tetrachlóretylén toluén vinylacetát xylén
3. podskupina acetón alkylalkoholy cyklické alkoholy bifenyl 2-butanón butylacetát dibutyléter dietyléter difenyléter 1,2-dichlóretylén dichlórmétán diizopropyléter dimetyléter etylacetát etylénglykol 4-hydroxy-4-metyl-2-pentanón chlórétán metylester kyseliny benzoovej 4-metyl-2-pentanón N-metylpyrolidón olefíny s výnimkou 1,3-butadiénu (karcinogén) cykloolefíny parafíny s výnimkou metánu cykloparafíny

#### B. NOVÉ ZDROJE ZNEČISŤOVANIA

Platí zoznam pre jestvujúce zdroje s týmito zmenami:

- a) pre nové zdroje sa v 4. skupine 1. podskupine dopĺňa cyklohexylamín a v 2. podskupine cyklohexanón,
- b) do 1. podskupiny sa preraďuje z 2. podskupiny furfural a z 3. podskupiny bifenyl.

**Príloha č. 2**  
**nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 92/1996 Z. z.**

**KATEGORIZÁCIA VEĽKÝCH ZDROJOV A STREDNÝCH ZDROJOV ZNEČISŤOVANIA**

**I. NOVÉ ZDROJE ZNEČISŤOVANIA**

**1. PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL**

**1.1 Veľké zdroje znečisťovania**

1.1.1 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným výkonom 50 MW a vyšším (elektrárne, teplárne, výhrevne).

1.1.2 Triedenie a úprava uhlia, briketárne.

1.1.3 Výroba koksu.

1.1.4 Výroba energetických plynov (generátorový plyn, svietiplyn) a syntéznych plynov.

1.1.5 Plynové turbíny.

**1.2 Stredné zdroje znečisťovania**

1.2.1 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 50 MW.

1.2.2 Stacionárne spaľovacie motory s tepelným výkonom 0,2 MW a väčším (mimo núdzových a havarijných agregátov).

**2. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A SPRACOVANIE KOVOV**

**2.1 Veľké zdroje znečisťovania**

2.1.1 Úprava železných a mangánových rúd a manipulácia s týmito materiálmi v práškovom stave.

2.1.2 Výroba surového železa, vysoké pece.

2.1.3 Výroba ocele (napr. konvertory, Siemens-Martinské pece, dvojnistejové tandemové pece, elektrické pece, März-Böhlerove pece).

2.1.4 Výroba liatiny a liatinových výrobkov.

2.1.5 Úprava rúd neželezných kovov.

2.1.6 Výroba ľahkých kovov a ich zliatin (napr. horčík, hliník, berýlium).

2.1.7 Výroba ostatných neželezných kovov a ich zliatin.

2.1.8 Výroba ferozliatin.

**2.2 Stredné zdroje znečisťovania**

2.2.1 Hutnícka druhovýroba (napr. valcovne, kováčovne, drôtovne a iné prevádzky tepelného spracovania).

2.2.2 Ostatné špeciálne hutnícke výrobky.

2.2.3 Spracovanie kovov s nízkou teplotou tavenia a ich zliatin (napr. zinok, kadmium, cín, antimón, olovo, ortuť, bizmut).

2.2.4 Spracovanie kovov so strednou teplotou tavenia a ich zliatin (napr. mangán, meď, kobalt, nikel).

2.2.5 Spracovanie kovov s vysokou teplotou tavenia a ich zliatin (napr. titán, chróm, niób, molybdén, wolfrám).

2.2.6 Spracovanie ušľachtilých kovov a ich zliatin (napr. zlato, striebro, platina, paládium, irídium).

2.2.7 Spracovanie ostatných neželezných kovov a ich zliatin (napr. kremík, selén, germánium, sodík, vápnik, draslík, rubídium, cézium, báryum).

- 2.2.8 Povrchové úpravy kovov (napr. morenie, galvanické pokovovanie, fosfatizácia, smaltovanie a súvisiace operácie).
- 3. VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV
  - 3.1 Veľké zdroje znečisťovania
    - 3.1.1 Spracovanie azbestu a výroba výrobkov obsahujúcich azbest.
    - 3.1.2 Výroba cementu.
    - 3.1.3 Výroba vápna.
    - 3.1.4 Obalovne bitúmenových zmesí a miešarne bitúmenu.
    - 3.1.5 Výroba skla a sklárskych výrobkov a sklenených vláken.
    - 3.1.6 Výroba magnezitu a výroba bázičných žiaruvzdorných materiálov.
    - 3.1.7 Výroba minerálnych vláken s organickými spájadlami.
  - 3.2 Stredné zdroje znečisťovania
    - 3.2.1 Výroba a spracovanie organokremičitých materiálov.
    - 3.2.2 Kameňolomy a spracovanie kameňa.
    - 3.2.3 Ťažba, úprava a spracovanie silikátových surovín.
    - 3.2.4 Výroba ľahčených nekovových minerálnych produktov.
    - 3.2.5 Výroba nepálených murovacích materiálov a prefabrikátov.
    - 3.2.6 Tehliarska výroba.
    - 3.2.7 Výroba žiaruvzdorných materiálov (šamotárne).
    - 3.2.8 Úprava materiálov na výrobu keramiky a pre kaolíny.
    - 3.2.9 Výroba keramiky, porcelánu a liateho čadiča.
    - 3.2.10 Ťažba a spracovanie kremeliny.
    - 3.2.11 Brúsenie skla a výroba bižutérie.
    - 3.2.12 Výroba glazúr, frít a silikátových brúsnych materiálov.
    - 3.2.13 Priemyselná výroba betónu, malty alebo iných stavebných materiálov s projektovaným výkonom väčším ako  $10 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ .
- 4. CHEMICKÝ PRIEMYSEL
  - 4.1 Veľké zdroje znečisťovania
    - 4.1.1 Ťažba ropy a zemného plynu naftového a súvisiaca doprava a skladovanie.
    - 4.1.2 Rafinéria ropy.
    - 4.1.3 Petrochemické spracovanie ropy.
    - 4.1.4 Distribučné sklady a prečerpávacie zariadenia palív, mastív, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín s inštalovaným súhrnným objemom skladovania  $1000 \text{ m}^3$  a väčším alebo s ročným obratom  $10\,000 \text{ m}^3$  a väčším.
    - 4.1.5 Výroba syntetických alkoholov, ketónov, aldehydov, éterov, organických kyselín a ich solí.
    - 4.1.6 Výroba organických farbiarskych polotovarov a organických rozpúšťadlových náterových látok.
    - 4.1.7 Výroba priemyselných výbušnín.
    - 4.1.8 Výroba liečiv a farmaceutických surovín.
    - 4.1.9 Výroba organických halogénovaných zlúčenín.
    - 4.1.10 Výroba polymérov s výnimkou syntetického kaučuku.
    - 4.1.11 Výroba celulózy a jej derivátov vrátane spracovania odpadov na produkty z tejto výroby.
    - 4.1.12 Výroba a spracovanie viskózy.

- 4.1.13 Výroba prípravkov na ochranu rastlín.
- 4.1.14 Výroba gumárenských pomocných prípravkov.
- 4.1.15 Výroba a spracovanie chlóru, fluóru a brómu.
- 4.1.16 Výroba kyseliny chlorovodíkovej.
- 4.1.17 Výroba síry (Clausov proces).
- 4.1.18 Výroba a spracovanie kyseliny sírovej.
- 4.1.19 Výroba amoniaku a močoviny.
- 4.1.20 Výroba kyseliny dusičnej a jej solí.
- 4.1.21 Výroba kyseliny fosforečnej a jej solí.
- 4.1.22 Výroba anorganických pigmentov, rafinačných a bieliacich prípravkov.
- 4.1.23 Výroba priemyselných hnojív.
- 4.1.24 Výroba kyanovodíka, kyanidov, rodanovodíka a rodanidov.
- 4.1.25 Výroba sódy a chloridu amónneho.
- 4.1.26 Výroba karbidu vápnika a ostatné elektrochemické výroby.
- 4.1.27 Výroba syntetického kaučuku.
- 4.1.28 Výroba kyseliny akrylovej a jej derivátov.
- 4.1.29 Výroba a spracovanie uhlíkatých materiálov (napr. drevené uhlie, sadze, vypaľovanie uhlíkatých materiálov).
- 4.2 Stredné zdroje znečisťovania
  - 4.2.1 Výroba a spracovanie gumy.
  - 4.2.2 Výroba mydiel, saponátov a kozmetiky.
  - 4.2.3 Výroba a spracovanie tukov a olejov rastlinného a živočíšneho pôvodu.
  - 4.2.4 Výroba gleja a lepidiel.
  - 4.2.5 Výroba a zušľachťovanie papiera.
  - 4.2.6 Výroba hydroizolačných materiálov a podlahových krytín.
  - 4.2.7 Priemyselné spracovanie plastov.
  - 4.2.8 Výroba, regenerácia a zneškodňovanie akumulátorov a monočlánkov.
  - 4.2.9 Čerpacie stanice pohonných hmôt (bez obmedzenia kapacity).
  - 4.2.10 Distribučné sklady a prečerpávacie zariadenia palív, masťov, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín s inštalovaným súhrnným objemom skladovania do 1000 m<sup>3</sup> alebo s ročným obratom do 10 000 m<sup>3</sup>.
- 5. SPRACOVANIE A ZNEŠKODŇOVANIE ODPADOV
  - 5.1 Veľké zdroje znečisťovania
    - 5.1.1 Spaľovne komunálneho odpadu (bez obmedzenia kapacity).
    - 5.1.2 Spaľovne zvláštneho a nebezpečného odpadu (bez obmedzenia kapacity).
    - 5.1.3 Veterinárne asanačné zariadenia (bez obmedzenia kapacity).
  - 5.2 Stredné zdroje znečisťovania
    - 5.2.1 Čistiarne odpadových vôd.
    - 5.2.2 Kompostárne.
    - 5.2.3 Krematóriá.
- 6. OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA
  - 6.1 Veľké zdroje znečisťovania

- 6.1.1 Veľkovýkrmne hospodárskych zvierat (projektované na kapacitu od 500 ks hovädzieho dobytku, od 5 000 ks ošípaných a od 50 000 ks hydiny).
- 6.1.2 Priemyselná výroba a spracovanie kože.
- 6.1.3 Lakovne s projektovanou spotrebou 10 t a viac náterových materiálov ročne.
- 6.1.4 Bitúnky a ostatné porážkarne (projektované na kapacitu od 250 t živej hmotnosti hydiny ročne alebo od 2 000 t a vyššej živej hmotnosti ostatných zvierat ročne).
- 6.1.5 Ostatné výroby a technologické procesy, ktoré nie sú menovite uvedené v bodoch 1 až 6 a ktoré produkujú znečisťujúce látky v množstve vyššom ako 10-násobok hodnoty hmotnostného toku podľa prílohy č. 3 tohto nariadenia, alebo keď súčasťou technológie je zariadenie na spaľovanie palív s menovitým tepelným výkonom 50 MW a vyšším. Hmotnostné toky sa posudzujú pred odlučovačom.
- 6.2 Stredné zdroje znečisťovania
  - 6.2.1 Priemyselné spracovanie dreva (projektované na kapacitu 20 m<sup>3</sup> a vyššiu spracovaného dreva za deň ( napr. píly, výroba nábytku, výroba preglejok, výroba drevovláknitých dosák).
  - 6.2.2 Výroba plsti.
  - 6.2.3 Polygrafia (potlačovanie plošných a pásových materiálov).
  - 6.2.4 Lakovne s projektovanou spotrebou náterových látok od 1 do 10 t ročne.
  - 6.2.5 Priemyselné odmasťovanie kovov a elektrosúčiastok organickými rozpúšťadlami.
  - 6.2.6 Čistenie textílií organickými rozpúšťadlami.
  - 6.2.7 Výkrmne hospodárskych zvierat (projektované na kapacitu od 100 do 499 ks hovädzieho dobytku, od 500 do 4 999 ks ošípaných a od 1000 do 49 999 ks hydiny).
  - 6.2.8 Bitúnky a ostatné porážkarne (projektované na kapacitu od 25 t do 250 t živej hmotnosti hydiny ročne alebo od 200 t do 2 000 t živej hmotnosti ostatných zvierat ročne).
  - 6.2.9 Cukrovary.
  - 6.2.10 Konzervárne a liehovary.
  - 6.2.11 Potravinárske mlyny (s projektovanou kapacitou 5 t a vyššou za hodinu).
  - 6.2.12 Výroba priemyselných krmív a organických hnojív s projektovanou kapacitou 1 t a vyššou za hodinu.
  - 6.2.13 Sušiarne poľnohospodárskych a potravinárskych produktov s projektovanou kapacitou 1 t produktu za hodinu a vyššou.
  - 6.2.14 Ostatné výroby a technologické procesy, ktoré nie sú menovite uvedené v bodoch 1 až 6 a ktoré produkujú znečisťujúce látky v množstve väčšom ako hodnota hmotnostného toku do 10-násobku hmotnostného toku vrátane podľa I. časti, II. časti bodov 1, 2, 3 prílohy č. 3 alebo 0,2 násobku hmotnostného toku do 10-násobku hmotnostného toku vrátane podľa II. časti bodu 4 prílohy č. 3, alebo keď súčasťou technológie je zariadenie na spaľovanie palív s menovitým tepelným výkonom od 0,2 do 50 MW. Hmotnostné toky sa posudzujú pred odlučovačom.

Ak sa zdroje znečisťovania, druhom technológie zodpovedajúce niektorej v tejto prílohe vymenovanej kategórii nových alebo jestvujúcich zdrojov, pre ktorú nie je určená výrobná kapacita, vyskytujú vo forme malovýroby, sú v tomto prípade kategorizované ako malé zdroje. Toto platí len v prípade, ak sa preukáže, že hmotnostné toky jednotlivých znečisťujúcich látok produkované pri menovitom výkone sú nižšie ako spodná hranica hmotnostných tokov uvedených pre stredné zdroje znečisťovania v bode 6.2.14. Táto zásada sa vzťahuje aj na jestvujúce zdroje od 1. 1. 1997, prípadne podľa rozhodnutia orgánu ochrany ovzdušia v súlade s § 13 ods. 3 tohto nariadenia. Aj v tomto prípade sa uplatňujú hmotnostné toky určené pre nové zdroje znečisťovania v prílohe č. 3.

## II. JESTVUJÚCE ZDROJE ZNEČISŤOVANIA

1. PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL
  - 1.1 Veľké zdroje znečisťovania

- 1.1.1 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným výkonom 50 MW a vyšším.
- 1.1.2 Triedenie a úprava uhlia, briketárne.
- 1.1.3 Výroba koksu.
- 1.1.4 Výroba energetických plynov (generátorový plyn, sviatplyn) a syntéznych plynov.
- 1.1.5 Plynové turbíny.
- 1.1.6 Zariadenia na procesné spaľovanie s menovitým tepelným výkonom 50 MW a vyšším.
- 1.2 Stredné zdroje znečisťovania
  - 1.2.1 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív so súhrnným tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším, do 50 MW.
  - 1.2.2 Zariadenia na procesné spaľovanie s menovitým tepelným výkonom od 0,2 do 50 MW.
2. VÝROBA A SPRACOVANIE KOVOV
  - 2.1 Veľké zdroje znečisťovania
    - 2.1.1 Úprava železných a mangánových rúd.
    - 2.1.2 Výroba surového železa, vysoké pece.
    - 2.1.3 Výroba ocele (konvertory, Siemens-Martinské pece, März-Böhlerove pece, elektrické pece, dvojnistejové tandemové pece).
    - 2.1.4 Výroba liatiny.
    - 2.1.5 Úprava rúd neželezných kovov.
    - 2.1.6 Výroba ľahkých kovov a ich zliatin (horčík, hliník, berýlium).
    - 2.1.7 Spracovanie neželezných kovov a ich zliatin vrátane ferozliatin (okrem uvedených v bode 2.2).
  - 2.2 Stredné zdroje znečisťovania
    - 2.2.1 Hutnícka druhovýroba (valcovne, drôtovne, kováčovne).
    - 2.2.2 Ostatné špeciálne hutnícke výroby.
    - 2.2.3 Výroba kovov s nízkou teplotou tavenia a ich zliatin (zinok, kadmium, cín, antimón, olovo, ortuť, bizmut).
    - 2.2.4 Výroba kovov so strednou teplotou tavenia a ich zliatin (mangán, meď, kobalt, nikel).
    - 2.2.5 Výroba kovov s vysokou teplotou tavenia a ich zliatin (titán, vanád, chróm, niób, molybdén, volfrám).
    - 2.2.6 Výroba ušľachtilých kovov a ich zliatin (striebro, zlato, osmium, platina, paládium, irídium).
    - 2.2.7 Výroba a spracovanie ostatných neželezných kovov a ich zliatin (polovodičové – kremík, selén, germánium, alkalické – sodík, vápnik, draslík, rubídium, cézium, báryum).
    - 2.2.8 Morenie a galvanické pokovovanie (úpravy povrchov, fosfatizácia, smaltovanie).
3. VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV
  - 3.1 Veľké zdroje znečisťovania
    - 3.1.1 Azbest a výrobky z azbestu.
    - 3.1.2 Výroba cementu.
    - 3.1.3 Výroba vápna.
    - 3.1.4 Obaľovne bitúmenových zmesí a miešarne bitúmenu.
    - 3.1.5 Výroba skla a sklárskych výrobkov, sklené vlákna a ostatné minerálne vlákna.
    - 3.1.6 Výroba magnezitu a ostatných bázičných žiaruvzdorných materiálov.
  - 3.2 Stredné zdroje znečisťovania

- 3.2.1 Výroba a spracovanie organokremičitých materiálov.
- 3.2.2 Kameňolomy a spracovanie kameňa.
- 3.2.3 Spracovanie silikátových surovín.
- 3.2.4 Výroba ľahkých plnív do betónu.
- 3.2.5 Výroba nepálených murovacích materiálov a prefabrikátov.
- 3.2.6 Výroba tehál.
- 3.2.7 Výroba žiaruvzdorných výrobkov (šamotárne).
- 3.2.8 Úprava materiálu na výrobu keramiky a pre kaolíny.
- 3.2.9 Výroba keramiky a porcelánu.
- 3.2.10 Ťažba a spracovanie kremeliny.
- 3.2.11 Spracovanie skla a výroba bižutérie.
- 4. CHEMICKÝ PRIEMYSEL
  - 4.1 Veľké zdroje znečisťovania
    - 4.1.1 Výroba pohonných látok, masťov a ostatných výrobkov z ropy.
    - 4.1.2 Výroba alifatických a aromatických uhľovodíkov (petrochemické spracovanie ropy).
    - 4.1.3 Výroba vedľajších produktov z tepelného spracovania ropy.
    - 4.1.4 Výroba syntetických alkoholov, ketónov a organických kyselín.
    - 4.1.5 Výroba farbárskych polotovarov a organických farbív.
    - 4.1.6 Výroba výbušnín.
    - 4.1.7 Výroba farmaceutických surovín a liečiv.
    - 4.1.8 Výroba organických halogénovaných zlúčenín.
    - 4.1.9 Výroba a spracovanie polymérov.
    - 4.1.10 Výroba celulózy a jej derivátov.
    - 4.1.11 Výroba a spracovanie viskózy.
    - 4.1.12 Výroba a spracovanie náterových látok.
    - 4.1.13 Výroba pesticídov a herbicídov.
    - 4.1.14 Výroba gumárenských pomocných prípravkov.
    - 4.1.15 Výroba a spracovanie chlóru.
    - 4.1.16 Výroba kyseliny chlorovodíkovej.
    - 4.1.17 Výroba síry (Clausov proces).
    - 4.1.18 Výroba a spracovanie kyseliny sírovej.
    - 4.1.19 Výroba amoniaku a močoviny.
    - 4.1.20 Výroba kyseliny dusičnej a jej solí.
    - 4.1.21 Výroba kyseliny fosforečnej a jej solí.
    - 4.1.22 Výroba anorganických pigmentov.
    - 4.1.23 Výroba priemyselných hnojív.
    - 4.1.24 Výroba kyanovodíkov, kyanidov a rodanidov.
    - 4.1.25 Výroba sódy a chloridu amónneho.
    - 4.1.26 Výroba karbidu vápnika a ostatné chemické výroby.
    - 4.1.27 Distribučné sklady a prečerpávacie zariadenia palív, masťov, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín s inštalovaným súhrnným objemom skladovania 1000 m<sup>3</sup> a vyšším alebo ročným obrátom 10 000 m<sup>3</sup> a vyšším.

- 4.2 Stredné zdroje znečisťovania
  - 4.2.1 Výroba a spracovanie gumy.
  - 4.2.2 Výroba mydiel, saponátov a kozmetiky.
  - 4.2.3 Výroba jedlých tukov a olejov.
  - 4.2.4 Výroba gleja a lepidiel.
  - 4.2.5 Výroba glazúr, fritt a farbív.
  - 4.2.6 Výroba a spracovanie papiera.
  - 4.2.7 Výroba strešných izolačných materiálov a podlahovín.
  - 4.2.8 Distribučné sklady a prečerpávacie zariadenia palív, masťov, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín s inštalovaným súhrnným objemom skladovania do 1000 m<sup>3</sup> alebo ročným obratom do 10 000 m<sup>3</sup>.
- 5. SPRACOVANIE ODPADU
  - 5.1 Veľké zdroje znečisťovania
    - 5.1.1 Zariadenia na spaľovanie komunálneho odpadu.
    - 5.1.2 Zariadenia na spaľovanie zvláštneho alebo nebezpečného odpadu.
  - 5.2 Stredné zdroje znečisťovania.
    - 5.2.1 Kompostárne.
    - 5.2.2 Krematóriá.
- 6. OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA
  - 6.1 Veľké zdroje znečisťovania
    - 6.1.1 Veľkovýkrmne hospodárskych zvierat.
    - 6.1.2 Veterinárne asanačné zariadenia.
  - 6.2 Stredné zdroje znečisťovania
    - 6.2.1 Spracovanie dreva s projektovanou kapacitou 20 m<sup>3</sup> a vyššou za deň.
    - 6.2.2 Výroba plsti.
    - 6.2.3 Garbiarne.
    - 6.2.4 Výroba priemyselných krmív.
    - 6.2.5 Lakovne s projektovanou kapacitou 1 t a vyššou náterových látok za rok.
    - 6.2.6 Prevádzky chemického čistenia textílií a iných odevných výrobkov.
    - 6.2.7 Odmasťovanie kovových súčiastok.  
Kategorizácia zdrojov podľa bodov 4.1.27 a 4.2.8 (distribučné sklady a prečerpávacie zariadenia palív, masťov, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín) platí od 1. januára 1999.

**Príloha č. 3**  
**nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 92/1996 Z. z.**

**VŠEOBECNE PLATNÉ EMISNÉ LIMITY PRE ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY A VŠEOBECNÉ  
PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA ZDROJOV ZNEČISŤOVANIA**

**I. EMISNÉ LIMITY PRE ZÁKLADNÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY**

**1. EMISNÝ LIMIT PRE TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY**

**1.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania**

a) Pri hmotnostnom toku tuhých znečisťujúcich látok menšom ako  $0,5 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne prekročiť hodnotu  $150 \text{ mg.m}^{-3}$ .

b) Pri hmotnostnom toku tuhých znečisťujúcich látok  $0,5 \text{ kg.h}^{-1}$  a vyššom nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .

**1.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania**

a) Pri hmotnostnom toku tuhých znečisťujúcich látok menšom ako  $2,5 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne prekročiť hodnotu  $200 \text{ mg.m}^{-3}$ .

b) Pri hmotnostnom toku tuhých znečisťujúcich látok  $2,5 \text{ kg.h}^{-1}$  a vyššom nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne prekročiť hodnotu  $150 \text{ mg.m}^{-3}$ .

**2. EMISNÝ LIMIT PRE OXIDY SÍRY**

**2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania**

Pri hmotnostnom toku oxidov síry vyššom ako  $5 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie koncentrácia oxidov síry v odpadovom plyne prekročiť hodnotu  $500 \text{ mg.m}^{-3}$ . Hodnoty hmotnostného toku a koncentrácie sa vyjadrujú ako oxid siričitý.

**2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania**

Pri hmotnostnom toku oxidov síry vyššom ako  $20 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie koncentrácia oxidov síry v odpadovom plyne prekročiť hodnotu  $2\ 500 \text{ mg.m}^{-3}$ . Hodnoty hmotnostného toku a koncentrácie sa vyjadrujú ako oxid siričitý.

**3. EMISNÝ LIMIT PRE OXIDY DUSÍKA**

**3.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania**

Pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako  $5 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie koncentrácia oxidov dusíka v odpadovom plyne prekročiť hodnotu  $500 \text{ mg.m}^{-3}$ . Hodnoty hmotnostného toku a koncentrácie sa vyjadrujú ako oxid dusičitý.

**3.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania**

Pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako  $10 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie koncentrácia oxidov dusíka v odpadovom plyne prekročiť hodnotu  $500 \text{ mg.m}^{-3}$ . Hodnoty hmotnostného toku a koncentrácie sa vyjadrujú ako oxid dusičitý.

**II. EMISNÉ LIMITY PRE OSTATNÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY**

**1. EMISNÉ LIMITY PRE ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY S KARCINOGENNÝM ÚČINKOM (1. skupina)**

**1.1 Emisné limity pre 1. podskupinu karcinogénnych látok**

**1.1.1 Emisné limity pre nové zdroje znečisťovania**

Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $0,5 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 1. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $0,1 \text{ mg.m}^{-3}$ .

**1.1.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje znečisťovania**

Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $1 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 1. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $0,2 \text{ mg.m}^{-3}$ .

**1.2 Emisné limity pre 2. podskupinu karcinogénnych látok**

- 1.2.1 Emisné limity pre nové zdroje znečisťovania  
Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $5 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 2. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $1 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 1.2.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $10 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 2. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $2 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 1.3 Emisné limity pre 3. podskupinu karcinogénnych látok
  - 1.3.1 Emisné limity pre nové zdroje znečisťovania  
Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $25 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 3. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $5 \text{ mg.m}^{-3}$ .
  - 1.3.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $50 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 3. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $5 \text{ mg.m}^{-3}$ .
2. EMISNÉ LIMITY PRE TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE ANORGANICKÉ LÁTKY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA ZDROJOV ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA EMITUJÚCICH TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY (2. skupina)
  - 2.1 Emisné limity pre 1. podskupinu tuhých znečisťujúcich látok  
Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $1 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 1. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $0,2 \text{ mg.m}^{-3}$ .
  - 2.2 Emisné limity pre 2. podskupinu tuhých znečisťujúcich látok
    - 2.2.1 Emisné limity pre nové zdroje znečisťovania  
Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $5 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 2. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $1 \text{ mg.m}^{-3}$ .
    - 2.2.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $10 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 2. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $2 \text{ mg.m}^{-3}$ .
  - 2.3 Emisné limity pre 3. podskupinu tuhých znečisťujúcich látok
    - 2.3.1 Emisné limity pre nové zdroje znečisťovania  
Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $25 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 3. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $5 \text{ mg.m}^{-3}$ .
    - 2.3.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $50 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 3. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $5 \text{ mg.m}^{-3}$ .
  - 2.4 Všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania ovzdušia emitujúcich tuhé znečisťujúce látky – nové zdroje znečisťovania

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikáť prašné emisie, a v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, vykladajú, nakladajú alebo skladujú prašné látky, je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky s prihliadnutím na primeranosť výdavkov na obmedzenie prašných emisií.

Pri posudzovaní rozsahu opatrení je potrebné vychádzať najmä z nebezpečnosti prachu, hmotnostného toku emisií, trvania emisií, meteorologických podmienok a podmienok okolia.

Výroba, úprava, doprava, vykladanie a nakladanie prašných materiálov

Zariadenia na výrobu, úpravu a dopravu prašných materiálov je treba zakapotovať. Ak nie je možné zabezpečiť prachotesnosť, je potrebné odvádzať prašnú vzdušninu na odprášenie.

Pri plnení uzatvorených nádob prašnými látkami je potrebné vytláčovaný vzduch odvádzať na odprášenie.

### Skladovanie a skládkovanie prašných materiálov

Pri skladovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napr.:

- skladovať prašné materiály najmä v silách,
- zastrešiť a uzatvoriť sklad prašných materiálov zo všetkých strán,
- zakryť povrch skladovaných prašných materiálov,
- zazeleniť povrch skladovaných prašných materiálov,
- založiť protiveterné zazelenené zemné valy alebo zasadiť protiveternú ochrannú zeleň,
- udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov.

#### 3. EMISNÉ LIMITY PRE PLYNNÉ ANORGANICKÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY (3. skupina)

3.1 Emisné limity pre 1. podskupinu plyných anorganických znečisťujúcich látok  
Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $10 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 1. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $1 \text{ mg.m}^{-3}$ .

3.2 Emisný limit pre 2. podskupinu plyných anorganických znečisťujúcich látok

3.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania

Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $50 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 2. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $5 \text{ mg.m}^{-3}$ .

3.2.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje znečisťovania

Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $100 \text{ g.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 2. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $10 \text{ mg.m}^{-3}$ .

3.3 Emisné limity pre 3. podskupinu plyných anorganických znečisťujúcich látok

3.3.1 Emisné limity pre nové zdroje znečisťovania

Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $0,3 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 3. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $30 \text{ mg.m}^{-3}$ .

3.3.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje znečisťovania

Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $0,5 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 3. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .

#### 4. EMISNÉ LIMITY PRE ORGANICKÉ PLYNY A PARY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA ZDROJOV ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA EMITUJÚCICH ORGANICKÉ PLYNY A PARY (4. skupina )

4.1 Emisné limity pre 1. podskupinu organických plynov a pár

Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $0,1 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 1. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $20 \text{ mg.m}^{-3}$ .

4.2 Emisné limity pre 2. podskupinu organických plynov a pár

Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $2 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 2. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .

4.3 Emisné limity pre 3. podskupinu organických plynov a pár

Pri hmotnostnom toku vyššom ako  $3 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií látok 3. podskupiny v odpadovom plyne hodnotu  $150 \text{ mg.m}^{-3}$ .

4.4 Emisný limit pri súčasnom výskyte znečisťujúcich látok viacerých podskupín v odpadovom plyne

Pri výskyte organických znečisťujúcich látok viacerých podskupín, pri ich celkovom hmotnostnom toku vyššom ako  $3 \text{ kg.h}^{-1}$  nesmie prekročiť suma koncentrácií týchto látok v odpadovom plyne súčasne hodnotu  $150 \text{ mg.m}^{-3}$ , pričom sa nesmú prekročiť emisné limity podľa bodov 4.1. až 4.3.

4.5 Emisný limit pre organické znečisťujúce látky ustanovený ako celkový organický uhlík

Pri určení emisného limitu pre organické znečisťujúce látky pri vybraných technológiách a zariadeniach uvedených v prílohe č. 4 tohto nariadenia ako celkový organický uhlík neplatia emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky podľa bodov 4.1 až 4.4. Emisné limity pre 1. skupinu znečisťujúcich látok (karcinogénne látky) ostávajú nedotknuté.

4.6 Všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania ovzdušia emitujúcich organické plyny a pary – nové zdroje znečisťovania

Pri všetkých technologických procesoch a operáciách, počas ktorých sa pracuje s plynmi alebo kvapalnými látkami s vysokým parciálnym tlakom pár, je potrebné využiť všetky technicky dostupné opatrenia na zamedzenie úniku plynov a pár do ovzdušia. Toto platí pre organické znečisťujúce látky menovite uvedené v prílohe č. 1, skupine č. 4 tohto nariadenia a pre ostatné prchavé organické zlúčeniny (VOC) antropogénnej povahy, ktoré môžu s oxidmi dusíka v prítomnosti slnečného žiarenia produkovať fotochemické oxidanty. Ide najmä o tieto opatrenia:

- a) Pri skladovaní kvapalných organických látok s tlakom pár väčším ako 1,32 kPa (13 mbar) pri teplote 20 °C do 76 kPa pri pracovnej teplote je potrebné
  - používať skladové nádrže s plávajúcou strechou,
  - nádrže s pevnou strechou vybaviť vnútornou plávajúcou membránou s tesnením,
  - zabezpečiť odvod pár z nádrží s pevnou strechou na ich spätné získavanie alebo zneškodňovanie,
  - vykonať iné opatrenia, ktoré sa uvedeným postupom vyrovnajú. V prípade odvodu pár z nádrže na zneškodnenie musí byť emisný stupeň organických látok 5 % a vyšší (účinnosť zariadenia 95 % a vyššia). Nádrže s plávajúcou strechou, s pevnou strechou a plávajúcou membránou alebo s pevnou strechou a plávajúcim zakrytím hladiny je potrebné vybaviť účinným tesnením z elastických materiálov.
- b) Pri prečerpávaní organických kvapalín uvedených v bode a), ako napr. pri stáčaní z automobilových alebo železničných cisterien, pri plnení cisterien zo skladových nádrží alebo pri inom prečerpávaní je potrebné použiť zvláštne opatrenia, ako recirkuláciu plynnej fázy, vedenie vytlačovaných plynov na zneškodňovacie zariadenie, alebo iné obdobne účinné opatrenia.  
Opatrenia na zníženie emisií pri skladovaní a pri prečerpávaní sa musia realizovať pri každej nádrži s objemom 100 m<sup>3</sup> a väčším, alebo pri ročnom obrate 1000 m<sup>3</sup> a väčšom.
- c) Dýchanie nádrží eliminovať na čo najmenšiu mieru, napr. znížením teplotných výkyvov obsahu nádrže jej vhodnou izoláciou alebo reflexným náterom.
- d) Pri prečerpávaní kvapalín I. a II. triedy horľavosti s teplotou varu do 200 °C je potrebné používať čerpadlá s účinnými tesniacimi systémami, ktoré majú nízke straty, ako napr. čerpadlá s mechanickými upchávkami.
- e) Osobitne účinné opatrenia na zamedzenie úniku plynov a pár do ovzdušia je potrebné vykonať v prípade manipulácie (čerpanie, komprimovanie, doprava potrubím, uskladňovanie) s kvapalnými organickými látkami, ktoré obsahujú viac ako 10 mg. kg<sup>-1</sup> látok 1. podskupiny 1. skupiny a viac ako 5 % látok 2. a 3. podskupiny 1. skupiny a 1. podskupiny 4. skupiny, ako:
  - pri čerpaní je potrebné použiť osobitne tesné čerpadlá, napr. čerpadlá s dvojitou mechanickou upchávkou s externým preplachom a bezupchávkové čerpadlá, a tak zabezpečiť uzavretý okruh čerpaných látok,
  - pri stláčaní plynov a pár nesmie byť odplynenie uzavieracej kvapaliny (oleja) upchávkou kompresora odvedené do ovzdušia,
  - obmedzovať počet prírubových spojení potrubí, ktorými sú dopravované plyny a pary, ak je to z hľadiska technológie, bezpečnosti práce a údržby možné,
  - v prípade vysoko stabilných látok a látok 1. skupiny a látok 1. podskupiny 4. skupiny je potrebné vybaviť prírubové spojenia účinnými tesneniami,
  - klasické ventily a posúvače s pohyblivými vretenami je potrebné nahradiť vlnovcovými ventilmi vybavenými pomocnými upchávkami alebo iným rovnocenným spôsobom. Pri látkach, ktoré sú vysoko stabilné a toxické, ako napr. polychlórované bifenyly (PCB), polychlórované dibenzodioxíny (PCDD), polychlórované dibenzofurány (PCDF) je potrebné hmotnostný tok podľa technických možností maximálne obmedziť. Preto je potrebné popri čistení spalín alebo odpadových plynov vykonať technické opatrenia v technologickom procese, ako aj opatrenia s dosahom na povahu vstupných látok, ktorých cieľom bude zníženie tvorby týchto zlúčenín.

#### 4.7 Všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov znečisťovania ovzdušia pachovými látkami pre nové zdroje znečisťovania

Pri technologických procesoch a zariadeniach, pri ktorých môžu byť pri prevádzke alebo pri drobných poruchách emitované látky s intenzívnym zápachom, je potrebné vykonať technicky dostupné opatrenia na obmedzenie emisií, napr. zakrytie zariadenia,

zapuzdrowanie časti zariadenia, vytvorenie podtlaku v zapuzdrowanej časti zariadenia, vhodné skladovanie surovín, výrobkov a zvyškov.

Odpadové plyny s intenzívnym zápachom je potrebné zaviesť na čistenie alebo inú vhodnú likvidáciu. Pri stanovení rozsahu požiadaviek v jednotlivých prípadoch je potrebné vziať do úvahy hlavne objemový prietok odpadových plynov, hmotnostný tok zápachajúcej látky, miestne rozptylové podmienky, trvanie emisií a vzdialenosť zariadenia od najbližšej uvažovanej alebo jestvujúcej zástavby.

**Príloha č. 4**  
**nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 92/1996 Z. z.**

**EMISNÉ LIMITY PRE VYBRANÉ ZNEČIŠŤUJÚCE LÁTKY PRI VYBRANÝCH TECHNOLOGIÁCH  
A ZARIADENIACH A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA ZDROJOV  
ZNEČIŠŤOVANIA**

I. PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL

1. TECHNOLOGICKÉ CELKY OBSAHUJÚCE STACIONÁRNE ZARIADENIA NA SPALOVANIE PALÍV (TEPLÁRNE, ELEKTRÁRNE, VÝHREVNE A ZARIADENIA NA PROCESNÉ SPALOVANIE) SO SÚHRNNÝM TEPELNÝM VÝKONOM 0,2 MW A VÄČŠÍM

1.1 Zariadenie pre nové zdroje

Za zariadenie sa v zmysle tohto nariadenia považuje kotlová jednotka alebo skupina kotlových jednotiek (prípadne procesných ohrevov), ktoré vypúšťajú alebo môžu vypúšťať odpadové plyny cez spoločný komín.

Na priradenie emisného limitu podľa výkonu sa spočítavajú výkony kotlov spaľujúcich palivo rovnakého typu (pevné, kvapalné, plynné). V prípade dvojpalivového systému, keď podiel privedeného tepla druhým palivom neprekročí 30 %, sa z hľadiska priradenia emisného limitu berie kotol, ako keby spaľoval len palivo privádzajúce prevažujúci tepelný príkon. Ak kotol spaľuje prídavné palivo vo väčšom podiele ako 30 % privedeného tepla, výkon tohto kotla sa k výkonom kotlov spaľujúcich len jedno palivo (alebo považovaných za také) nepočítava a pre priradenie emisného limitu sa počíta výkon každého takéhoto kotla samostatne.

Osobitne sa spočítavajú výkony kotlov s cirkulujúcou fluidnou alebo pretlakovou vrstvou a osobitne sa spočítavajú výkony kotlov s výtavným ohniskom.

1.2 Zariadenie pre jestvujúce zdroje s platnosťou do 31. 12. 2009

Za zariadenia sa považujú skupiny kotlov alebo zariadení na procesné spaľovanie v danej technologickej jednotke, ktorých jednotlivé tepelné výkony sú nižšie ako 50 MW alebo jednotlivé kotly a zariadenia na procesné spaľovanie s tepelným výkonom 50 MW a vyšším.

Pre jestvujúce zdroje platí po 1. 1. 2010 definícia zariadenia podľa bodu 1.1.

1.3 Zariadenie pre procesné spaľovanie

Pod zariadením pre procesné spaľovanie sa rozumejú iné technologické zariadenia spaľujúce palivá, ako sú elektrárne, teplárne a výhrevne, pri ktorých je množstvo a zloženie emisií závislé len od množstva a zloženia paliva, pričom spalínový prúd je od ďalšej technológie oddelený pevnou teplovýmennou plochou.

1.4 Palivá

V zariadeniach na spaľovanie palív sa môžu spaľovať len fosílna palivá a palivá z nich vyrobené (hnedé a čierne palivové uhlie, lignit, rašelina, koks, brikety, nafta, vykurovacie oleje a ťažké ropné frakcie štandardizovanej kvality spaľované v rafinériách ako vlastná produkcia), drevo, drevný odpad a iná hmota rastlinného pôvodu, prípadne opotrebované oleje, pokiaľ neobsahujú chlór v množstve väčšom ako 0,5 % hmot. a PCB a PCT väčšom ako 10 mg.kg<sup>-1</sup>, zemný plyn naftový, prípadne priemyselné plyny osobitne uvedené v ďalšej časti tejto prílohy.

Pri spaľovaní drevného odpadu sa rozumie drevná hmota, ktorá nebola ošetrená ochranným moridlom (napr. proti hmyzu, hubám, zápalnosti) alebo neobsahuje vrstvu organických zlúčenín s obsahom chlóru.

## 1.5 Emisné limity pre spaľovanie tuhých palív

### 1.5.1 Podmienky stanovenia emisných limitov

Všetky emisné limity uvedené v bode 1.5 platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,325 kPa a 0 °C a pre obsah kyslíka v odpadových plynoch vo výške 6 % obj. Odchylné od tohto ustanovenia sa pri spaľovaní dreva a inej hmoty rastlinného pôvodu koncentrácie prepočítavajú na obsah kyslíka v spalinách vo výške 11 % obj.

### 1.5.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

#### 1.5.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 400 MW a vyšším nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu 50 mg.m<sup>-3</sup>.
- b) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 50 MW a vyšším až do 400 MW nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>.
- c) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 2 MW až do 50 MW nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu 150 mg.m<sup>-3</sup>.
- d) Odchylné od ustanovenia v písmene c) pri zariadeniach na fluidné spaľovanie tuhých palív s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 2 MW do 400 MW nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>.
- e) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 2 MW vrátane nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu 250 mg.m<sup>-3</sup>.

#### 1.5.2.2 Emisný limit pre existujúce zdroje znečisťovania s platnosťou do 31. 12. 2009

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 50 MW a vyšším nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>.
- b) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 2 MW do 50 MW nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu 150 mg.m<sup>-3</sup>.
- c) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 2 MW vrátane sa emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky neurčuje a neplatia ani všeobecne platné emisné limity.
- d) Odchylné od ustanovenia v písmene b) pri zariadeniach na fluidné spaľovanie tuhých palív s cirkulujúcou alebo s pretlakovou fluidnou vrstvou s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 2 MW nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>.

### 1.5.3 Emisný limit pre oxidy síry

#### 1.5.3.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 400 MW a vyšším nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 400 mg.m<sup>-3</sup>. Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť túto hodnotu, nesmie byť emisný stupeň oxidov síry vyšší ako 10 %.

- b) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 140 MW a vyšším až do 400 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu vypočítanú podľa vzťahu

$$EL = 2\,400 - 5 \times MTV,$$

kde EL je emisný limit [ $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ ],

MTV je menovitý tepelný výkon [ $\text{MW}_t$ ].

Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť túto hodnotu, nesmie byť emisný stupeň vyšší ako hodnota vypočítaná podľa vzťahu

$$ES = 84 - 0,185 \times MTV,$$

kde ES je emisný stupeň [%].

V takom prípade koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách nesmie zároveň prekročiť hodnotu  $2\,500 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .

- c) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 40 MW a vyšším až do 140 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu  $1\,700 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť túto hodnotu, nesmie byť emisný stupeň vyšší ako 60 %. V takom prípade koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách nesmie zároveň prekročiť hodnotu  $2\,500 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- d) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 40 MW pri hmotnostnom toku vyššom ako  $10 \text{ kg}\cdot\text{h}^{-1}$  nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu  $2\,500 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- e) Odchylné od ustanovení v písmenách a) až d) pri zariadeniach na fluidné spaľovanie tuhých palív s cirkulujúcou fluidnou vrstvou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 2 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu  $400 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$  alebo emisný stupeň nesmie byť vyšší ako 15 %.

#### 1.5.3.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania s platnosťou do 31. 12. 2009

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 300 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu  $500 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ak nemožno túto hodnotu dosiahnuť bez odsírenia spalin, nesmie byť emisný stupeň oxidov síry vyšší ako 15 %.
- b) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 50 MW a vyšším až do 300 MW vrátane nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu  $1\,700 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ . Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť túto hodnotu bez odsírenia, nesmie byť emisný stupeň oxidov síry vyšší ako 60 %. V takom prípade koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách nesmie zároveň prekročiť hodnotu  $2\,500 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- c) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 5 MW až do 50 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu  $2\,500 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- d) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 5 MW vrátane pri hmotnostnom toku oxidu siričitého vyššom ako  $20 \text{ kg}\cdot\text{h}^{-1}$  nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu  $2\,500 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- e) Odchylné od ustanovení v písmenách a) až d) pri zariadeniach na fluidné spaľovanie tuhých palív s cirkulujúcou fluidnou vrstvou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s

menovitým tepelným výkonom vyšším ako 2 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 400 mg.m<sup>-3</sup> alebo emisný stupeň nesmie byť vyšší ako 15 % .

#### 1.5.3.3 Emisné limity pre jestvujúce zdroje znečisťovania s platnosťou po 1. 1. 2010

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 400 MW a vyšším nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 400 mg.m<sup>-3</sup>. Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť túto hodnotu bez odsírenia, nesmie byť emisný stupeň oxidov síry vyšší ako 10 %.
- b) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 50 MW a vyšším až do 400 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 1 700 mg.m<sup>-3</sup>. Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť túto hodnotu bez odsírenia, nesmie byť emisný stupeň oxidov síry vyšší ako 60 %. V takom prípade koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách nesmie zároveň prekročiť hodnotu 2 500 mg.m<sup>-3</sup>.
- c) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 5 MW až do 50 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 2 500 mg.m<sup>-3</sup>.
- d) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW až do 5 MW vrátane pri hmotnostnom toku oxidu siričitého vyššom ako 20 kg.h<sup>-1</sup> nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 2 500 mg.m<sup>-3</sup>.
- e) Odchylné od ustanovení v písmenách a) až d) pri zariadeniach na fluidné spaľovanie tuhých palív s cirkulujúcou fluidnou vrstvou alebo s pretlakovou fluidnou vrstvou s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 2 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 400 mg.m<sup>-3</sup> alebo emisný stupeň nesmie byť vyšší ako 15 %.

#### 1.5.3.4 Podmienky dodržania emisného limitu

Spaľovacie zariadenie možno prevádzkovať aj pri výpadku zariadenia na obmedzovanie emisií oxidu siričitého, ak doba výpadku neprekročí 96 po sebe nasledujúcich hodín a počas kalendárneho roka spolu 360 hodín.

#### 1.5.4 Emisný limit pre oxidy dusíka

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 50 MW nesmie koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý v spalinách prekročiť hodnotu 550 mg.m<sup>-3</sup>.
- b) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 50 MW vrátane nesmie koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý v spalinách prekročiť hodnotu 650 mg.m<sup>-3</sup>.
- c) Odchylné od ustanovenia v písmenách a) a b) pri spaľovaní tuhých palív vo výtavných kotloch nesmie koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý v spalinách prekročiť hodnotu 1 100 mg.m<sup>-3</sup>.
- d) Odchylné od ustanovení v písmenách a) a b) pri zariadeniach pre fluidné spaľovanie s cirkulujúcou fluidnou vrstvou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 2 MW nesmie koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý v spalinách prekročiť hodnotu 400 mg.m<sup>-3</sup>.

#### 1.5.5 Emisný limit pre oxid uhoľnatý

##### 1.5.5.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 5 MW nesmie koncentrácia oxidu uhoľnatého v spalinách prekročiť hodnotu 250 mg.m<sup>-3</sup>.

- b) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 5 MW vrátane pri hmotnostnom toku väčšom ako  $5 \text{ kg}\cdot\text{h}^{-1}$  nesmie koncentrácia oxidu uhoľnatého v spalinách prekročiť hodnotu  $850 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### 1.5.5.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania s platnosťou do 31. 12. 2009

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s roštovým kúreniskom všetkých typov s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 2 MW vrátane sa emisný limit pre oxid uhoľnatý neurčuje.
- b) Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s roštovým kúreniskom s pohadzovačom s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 2 MW nesmie koncentrácia oxidu uhoľnatého v spalinách prekročiť hodnotu  $1\,100 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- c) V ostatných zariadeniach na spaľovanie tuhých palív, ktoré nie sú uvedené v písmenách a) a b), s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 5 MW vrátane pri hmotnostnom toku  $5 \text{ kg}\cdot\text{h}^{-1}$  a väčšom, nesmie koncentrácia oxidu uhoľnatého v spalinách prekročiť hodnotu  $850 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- d) V ostatných zariadeniach na spaľovanie tuhých palív, ktoré nie sú uvedené v písmene b), s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 5 MW, nesmie koncentrácia oxidu uhoľnatého v odpadových plynch prekročiť hodnotu  $250 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### 1.5.6 Emisný limit pre organické látky

##### 1.5.6.1. Emisný limit pre nové zdroje

Pri spaľovaní dreva, kôry, drevného odpadu a inej hmoty rastlinného pôvodu v zariadeniach s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším nesmie koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík v spalinách prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .

##### 1.5.6.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje

Pri spaľovaní dreva, kôry, drevného odpadu a inej hmoty rastlinného pôvodu v zariadeniach s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 5 MW nesmie koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík v spalinách prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .

##### 1.5.7 Emisné limity pre ostatné znečisťujúce látky uvedené v prílohe č. 1

Emisné limity pre ostatné znečisťujúce látky sa neurčujú a neuplatňujú sa ani všeobecne platné emisné limity. Pritom však treba využiť dostupné opatrenia s prihliadnutím na primeranosť nákladov na obmedzenie ich emisií (napr. technika spaľovania, voľba kvality palív).

#### 1.6 Emisné limity pre spaľovanie kvapalných palív

##### 1.6.1 Podmienky stanovenia emisných limitov

Všetky emisné limity uvedené v bode 1.6 platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,325 kPa a  $0 \text{ }^\circ\text{C}$  a pre obsah kyslíka v spalinách vo výške 3 % obj.

##### 1.6.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom 50 MW a vyšším nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- b) Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 50 MW nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu  $100 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- c) V prípade, že emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky uvedené v písmenách a) a b) sa dosahujú bez odľučovania, všeobecne platné emisné limity pre druhú skupinu znečisťujúcich látok (príloha č. 3 časť II bod 2) sa neuplatňujú.

##### 1.6.3 Emisný limit pre oxidy síry

###### 1.6.3.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom 435 MW a vyšším nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 400 mg.m<sup>-3</sup>. Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť túto hodnotu, nesmie byť emisný stupeň oxidov síry vyšší ako 10 %.
- b) Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom 260 MW a vyšším až do 435 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu vypočítanú podľa vzťahu

$$EL = 3\,630 - 7,425 \times MTV,$$

kde EL je emisný limit [mg.m<sup>-3</sup>],

MTV je menovitý tepelný výkon [MW].

Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť túto hodnotu bez odsírenia, nesmie byť emisný stupeň oxidov síry vyšší ako 10 %.

- c) Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 5 MW až do 260 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 1 700 mg.m<sup>-3</sup>.

#### 1.6.3.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania s platnosťou do 31. 12. 2009

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 300 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v odpadových plynách prekročiť hodnotu 500 mg.m<sup>-3</sup>. Ak nemožno túto hodnotu dosiahnuť bez odsírenia, nesmie byť emisný stupeň oxidov síry vyšší ako 15 %.
- b) Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 5 MW až do 300 MW vrátane nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 1 700 mg.m<sup>-3</sup>.

#### 1.6.3.3 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania s platnosťou od 1. 1. 2010

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom 435 MW a vyšším nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 400 mg.m<sup>-3</sup>. Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť túto hodnotu bez odsírenia, nesmie byť emisný stupeň oxidov síry vyšší ako 10 %.
- b) Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 5 MW až do 435 MW nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť hodnotu 1 700 mg.m<sup>-3</sup>.

#### 1.6.3.4 Podmienky dodržania emisného limitu

Spaľovacie zariadenie možno prevádzkovať aj pri výpadku zariadenia na obmedzovanie emisií oxidu siričitého, ak doba výpadku neprekročí 96 po sebe nasledujúcich hodín a počas kalendárneho roka spolu 360 hodín.

#### 1.6.3.5 Všeobecné podmienky prevádzkovania – obmedzenie obsahu síry v palive

V zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 5 MW vrátane sa nesmie spaľovať palivo s obsahom síry vyšším ako 1 % hmot. Toto obmedzenie neplatí pri spaľovaní vlastných technologických olejov, pritom však koncentrácia oxidov síry v spalinách nesmie prekročiť hodnotu 1 700 mg.m<sup>-3</sup>.

#### 1.6.4 Emisný limit pre oxidy dusíka

- a) Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom vyšším ako 5 MW nesmie koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý v spalinách prekročiť hodnotu 450 mg.m<sup>-3</sup>.
- b) Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším až do 5 MW vrátane nesmie koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý v spalinách prekročiť hodnotu 500 mg.m<sup>-3</sup>.

- 1.6.5 Emisný limit pre oxid uhoľnatý  
Pri zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším nesmie koncentrácia oxidu uhoľnatého v spalinách prekročiť hodnotu 175 mg.m<sup>-3</sup>.
- 1.6.6 Emisné limity pri spaľovaní opotrebovaných olejov  
Pri spaľovaní opotrebovaných olejov podľa bodu 1.4 platia emisné limity pre základné znečisťujúce látky podľa bodov 1.6.1 až 1.6.5 okrem bodu 1.6.2 písm. c), ktorý sa pri spaľovaní opotrebovaných olejov neuplatňuje. Ďalšie podmienky spaľovania opotrebovaných olejov určí orgán ochrany ovzdušia.
- 1.7 Emisné limity pre spaľovanie plyných palív
- 1.7.1 Podmienky stanovenia emisných limitov  
Všetky emisné limity v bode 1.7 platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101, 325 kPa a 0 °C a pre obsah kyslíka v spalinách vo výške 3 % obj.
- 1.7.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- a) Pri zariadeniach na spaľovanie plyných palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu 10 mg.m<sup>-3</sup>.
- b) Odchylne od ustanovení v písmene a) pri spaľovaní priemyselných plynov z výroby ocele nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu 50 mg.m<sup>-3</sup>.
- 1.7.3 Emisný limit pre oxidy síry  
Pri zariadeniach na spaľovanie plyných palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším nesmie koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách prekročiť
- a) pri spaľovaní priemyselných plynov z rafinérií hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>,
- b) pri spaľovaní nízkovýhrevných priemyselných plynov (napr. vysokopecný plyn, koksárenský plyn, kalový plyn) a ich zmesí hodnotu 800 mg.m<sup>-3</sup>,
- c) pri spaľovaní ostatných plynov hodnotu 35 mg.m<sup>-3</sup>.
- 1.7.4 Emisný limit pre oxidy dusíka  
Pri zariadeniach na spaľovanie plyných palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším nesmie koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý v spalinách prekročiť hodnotu 200 mg.m<sup>-3</sup>.
- 1.7.5 Emisný limit pre oxid uhoľnatý  
Pri zariadeniach na spaľovanie plyných palív s menovitým tepelným výkonom 0,2 MW a vyšším nesmie koncentrácia oxidu uhoľnatého v spalinách prekročiť hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>.
- 1.8 Spaľovanie viacerých druhov palív
- 1.8.1 Spaľovanie viacerých druhov palív v jednom zariadení postupne  
Pri spaľovaní viacerých druhov palív v jednom spaľovacom zariadení tak, že je spaľovaný vždy len jeden druh paliva, platí emisný limit pre spaľovaný druh paliva.
- 1.8.2 Spaľovanie viacerých druhov palív súčasne v jednom zariadení
- 1.8.2.1 Pre nové zdroje znečisťovania
- a) Pri spaľovaní viacerých druhov palív súčasne v jednom spaľovacom zariadení sa emisný limit určí ako modifikovaný vážený priemer emisných limitov používaných palív podľa vzťahu

$$EL_{\text{mix}, O_{\text{ref}}} = \frac{(20,95 - O_{\text{ref}})}{Q_{\text{celk}}} \cdot \left[ \frac{Q_1 \cdot EL_1}{(20,95 - O_{r,1})} + \dots + \frac{Q_n \cdot EL_n}{(20,95 - O_{r,n})} \right],$$

kde

$Q_i$  je tepelný príkon v i-tom palive,

$Q_{\text{celk}}$  je celkový tepelný príkon,

$EL_i$  je emisný limit pre dané palivo a ref. kyslík,

$EL_{\text{mix}}, o_{\text{ref}}$  je celkový emisný limit,

$O_{\text{ref}}$  je referenčný kyslík pre prevládajúce palivo podľa príkonu v obj. %,

$O_{r,i}$  je referenčný kyslík pre i-te palivo v obj. %,

b) v prípade, že podiel tepelného príkonu jedného paliva je 70 % a viac, platí emisný limit podľa tohto paliva.

1.8.2.2 Pre jestvujúce zdroje znečisťovania s platnosťou do 31. 12. 2009

Pri spaľovaní viacerých druhov palív súčasne v jednom zariadení je emisný limit určený tým druhom paliva, ktorého podiel na tepelnom príkone je najväčší; za zariadenie sa v tomto prípade považuje každý jednotlivý kotol.

1.8.3 Súčasné spaľovanie viacerých druhov palív v rôznych typoch stacionárnych zariadení na spaľovanie palív

Ak sú v rámci jedného zdroja spaliny z viacerých zariadení alebo skupín zariadení odvádzané spoločným komínom a pre jednotlivé zariadenia alebo skupiny sú týmto nariadením určené rôzne emisné limity, môže sa na účely preukázania podmienok dodržania emisných limitov (§ 9) použiť vzťah uvedený v bode 1.8.2.1 písm. a).

## 2. PLYNOVÉ TURBÍNY

2.1 Podmienky stanovenia emisného limitu

Emisné limity uvedené v bode 2 platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,32 kPa a 0 °C a pri obsahu kyslíka 15 %.

2.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Prevádzka plynovej turbíny sa musí viesť tak, aby tvorba tuhých znečisťujúcich látok (sadzí) nebola

a) pri objeme spalín 60 000 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup> a väčšom pri nábehu vyššia ako tretí stupeň Bacharachovej stupnice a pri trvalej prevádzke vyššia ako druhý stupeň Bacharachovej stupnice,

b) pri objeme spalín do 60 000 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup> pri všetkých stavoch prevádzky vyššia ako štvrtý stupeň podľa Bacharachovej stupnice.

2.3 Emisný limit pre oxid siričitý

2.3.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania

Pri použití kvapalného paliva s obsahom síry koncentrácia oxidu siričitého v spalinách nesmie prekročiť hodnotu 600 mg.m<sup>-3</sup>.

2.3.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania

Pri použití kvapalného paliva s obsahom síry koncentrácia oxidu siričitého v spalinách nesmie prekročiť hodnotu 1 700 mg.m<sup>-3</sup>.

2.4 Emisný limit pre oxidy dusíka

Koncentrácia oxidov dusíka v spalinách vyjadrená ako oxid dusičitý nesmie prekročiť hodnotu

a) pri objeme spalín 60 000 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup> a väčšom 300 mg.m<sup>-3</sup>,

b) pri objeme spalín do 60 000 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup> 350 mg.m<sup>-3</sup>.

2.5 Emisný limit pre oxid uhoľnatý

- Koncentrácia oxidu uhoľnatého v spalinách pri trvalej prevádzke nesmie prekročiť hodnotu  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 2.6 Integrácia kotla s plynovou turbínou – nové zdroje  
V prípade zaradenia spalínového kotla za plynovou turbínou platia emisné limity a podmienky ich stanovenia ako pre plynové turbíny. V prípade prikurovania spalínového kotla s príkonom väčším ako 30 % príkonu plynovej turbíny sa počíta emisný limit ako vážený priemer emisného limitu pre plynovú turbínu a spalínový kotol podľa vzťahu uvedeného v bode 1.8.2.1 písm. a).
3. VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA PRE ZARIADENIA NA SUŠENIE ALEBO NA INÉ TEPELNÉ ÚPRAVY, PRI KTORÝCH DOCHÁDZA K PRIAMEMU STYKU SPALÍN ALEBO PLAMEŇA S OHRIEVANÝM MÉDIOM – OBMEDZENIE DRUHU PALIVA PRE NOVÉ ZDROJE  
V zariadeniach na sušenie alebo na iné tepelné úpravy je možné spaľovať len plyné palivá, kvapalné palivá s obsahom síry najviac 1 % hm alebo pevné palivá s mernou sírnatosťou najviac  $0,5 \text{ g.MJ}^{-1}$ .
4. STACIONÁRNE PIESTOVÉ SPALOVACIE MOTORY – NOVÉ ZDROJE
- 4.1 Podmienky stanovenia emisného limitu  
Emisné limity platia pri štandardných podmienkach 101,32 kPa, teplote  $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$  a pri obsahu kyslíka 5 % obj. Emisné limity neplatia pre agregáty používané výlučne na núdzovú prevádzku.
- 4.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách zo vznetových spaľovacích motorov pri spaľovaní kvapalných palív nesmie prekročiť hodnotu  $130 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 4.3 Emisný limit pre oxidy dusíka  
Koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý nesmie prekročiť hodnotu
- a) pri vznetových motoroch s výkonom  
 $0,2 \text{ MW}$  a vyšším do  $3 \text{ MW}$   $4\,000 \text{ mg.m}^{-3}$ ,  
 $3 \text{ MW}$  a vyšším  $2\,000 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- b) pri ostatných motoroch  
štvortaktných  $500 \text{ mg.m}^{-3}$ ,  
dvojtaktných  $800 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 4.4 Emisný limit pre oxid uhoľnatý  
Koncentrácia oxidu uhoľnatého v spalinách nesmie prekročiť hodnotu  $650 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 4.5 Všeobecné podmienky prevádzkovania – obmedzenie obsahu síry v palive  
V stacionárnych spaľovacích motoroch je možné spaľovať len plyné palivá a kvapalné palivá s obsahom síry najviac 1 % hm.
5. LIMIT PRE STUPEŇ ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA (TMAVOSŤ DYMU) PRE ZDROJE S MENOVIÝM TEPELNÝM VÝKONOM NIŽŠÍM AKO  $0,2 \text{ MW}$  – NOVÉ ZDROJE
- a) Pri spaľovaní tuhých palív v zariadeniach s tepelným výkonom nižším ako  $0,2 \text{ MW}$  (malé zdroje) nesmie byť vypúšťaný dym tmavší ako druhý stupeň Ringelmannovej stupnice alebo hodnota opacity pri meraní optickým prístrojom nesmie byť väčšia ako 40 %. Výnimočne môže byť dym tmavší ako uvedené hodnoty počas rozkurovania zo studeného stavu alebo pri odstavení zariadenia po dobu, ktorú stanoví výrobca spaľovacieho zariadenia, najviac však 3 hodiny pri nábehu a 30 minút pri odstavení zariadenia. Ani vtedy však nesmie byť dym tmavší ako tretí stupeň Ringelmannovej stupnice alebo hodnota opacity väčšia ako 60 %.
- b) Pri spaľovaní kvapalných palív v zariadeniach s tepelným výkonom nižším ako  $0,2 \text{ MW}$  (malé zdroje) okrem podmienok podľa predchádzajúceho odseku nesmie byť tvorba sadzí vyššia ako štvrtý stupeň podľa Bacharachovej stupnice pri žiadnom z troch po sebe idúcich testoch, pričom aspoň dva z troch po sebe idúcich testov nesmú mať hodnotu vyššiu ako tretí stupeň podľa Bacharacha. Pri rozkurovaní sa Bacharachov test nerobí.
6. VÝROBA KOKSU

- 6.1 Vykurovanie koksárenských batérií
  - 6.1.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky  
Dym vypúšťaný z komína koksárenskej batérie nesmie byť tmavší ako druhý stupeň Ringelmannovej stupnice.
  - 6.1.2 Emisný limit pre oxidy dusíka  
Koncentrácia oxidov dusíka v spalinách vykurovacieho plynu vyjadrená ako oxid dusičitý nesmie prekročiť hodnotu 500 mg.m<sup>-3</sup>. Uvedený emisný limit platí pre obsah kyslíka v spalinách vo výške 5 %.
  - 6.1.3 Obmedzenie obsahu sulfánu (sírovodíka) vo vykurovacom plyne  
Koncentrácia sulfánu vo vykurovacom plyne nesmie prekročiť hodnotu 500 mg.m<sup>-3</sup>.
- 6.2 Príprava koksárenskej vsádzky
  - 6.2.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje  
Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou).
  - 6.2.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
    - 6.2.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu 50 mg.m<sup>-3</sup>.
    - 6.2.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>.
- 6.3 Plnenie koksovacích komôr
  - 6.3.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Plniace plyny je potrebné zaviesť do technologického plynu alebo do inej koksovej komory, ak je takýto odvod s ohľadom na ďalšie spracovanie surového dechtu možný. V opačnom prípade sa musia spaľovať.  
Všetky otvory koksárenských batérií musia byť utesnené tak, aby v uzavretom stave pri vizuálnej kontrole podiel dymiacich otvorov oproti celkovému počtu otvorov na koksovej batérii nebol vyšší ako 10 %.
  - 6.3.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynách zo spaľovania plniacich plynov nesmie prekročiť hodnotu 50 mg.m<sup>-3</sup>.
- 6.4 Vytlačovanie koksu
  - 6.4.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Vytlačovaná môže byť len úplne skokovaná vsádzka. Pri vytlačovaní koksu sa musia odpadové plyny odvieť do odprašovacieho zariadenia.
  - 6.4.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky  
Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok nesmú byť väčšie ako 0,035 kg na tonu koksu v mesačnom priemere.
- 6.5 Chladenie koksu
  - 6.5.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Pri chladení koksu je potrebné zaviesť procesy s nízkymi emisiami tuhých znečisťujúcich látok, ako napr. suché chladenie koksu.
  - 6.5.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky pre nové zdroje znečisťovania  
Pri suchom chladení koksu nesmú celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok prekročiť hodnotu 0,02 kg na tonu koksu v mesačnom priemere.
  - 6.5.3 Všeobecné podmienky prevádzkovania a emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Všeobecné podmienky prevádzkovania a emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky podľa bodov 6.5.1 a 6.5.2 sa vzťahujú na jestvujúce zdroje s účinnosťou od 1. 1. 2015.

- 6.6 Triediarne koksu
  - 6.6.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Zariadenia na drvenie a triedenie koksu sa musia odsávať a odprašovať.
  - 6.6.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
    - 6.6.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
    - 6.6.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 6.7 Chemické prevádzky koksární
  - 6.7.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania
    - a) Zariadenia chemických prevádzok musia byť zabezpečené proti únikom prchavých látok do ovzdušia.
    - b) Závadné vody z priameho chladenia plynu nesmú byť v priamom styku s ovzduším.
    - c) Koksárenský plyn na výstupe z chemických prevádzok môže obsahovať max.  $500 \text{ mg.m}^{-3}$  sulfánu (sírovodíka).
    - d) Koksárenský plyn sa nesmie priamo vypúšťať do ovzdušia.

## II. VÝROBA A SPRACOVANIE KOVOV

- 1. ÚPRAVA ŽELEZNEJ RUDY
  - 1.1 Príprava vsádzky pre aglomeráciu
    - 1.1.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou).
    - 1.1.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
      - 1.1.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
      - 1.1.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .
  - 1.2 Aglomerácia
    - 1.2.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

Koncentrácie jednotlivých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne zo spekacích pásov nesmú prekročiť hodnotu pre

tuhé znečisťujúce látky  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ ,

oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý  $400 \text{ mg.m}^{-3}$ ,

oxidy síry pri spracovaní sulfidických rúd  $1\,000 \text{ mg.m}^{-3}$ ,

oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý  $400 \text{ mg.m}^{-3}$ ,

oxid uhoľnatý  $6\,000 \text{ mg.m}^{-3}$ ,

oxid uhoľnatý pri spracovaní karbonátových rúd  $8\,000 \text{ mg.m}^{-3}$ ,

ortuť v plynnom skupenstve  $1 \text{ mg.m}^{-3}$ .

Uvedené emisné limity platia pre obsah kyslíka v odpadových plynoch 19 % obj.

- 1.3 Magnetizačné praženie rúd a ich peletizácia v rotačných peciach
  - 1.3.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>.
  - 1.3.2 Emisný limit pre oxidy síry
    - 1.3.2.1 Emisný limit pre nové zdroje  
Koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v odpadovom plyne pri pražení sulfidických rúd nesmie prekročiť hodnotu 2 500 mg.m<sup>-3</sup>, ak nie je možné túto hodnotu dosiahnuť bez odsírenia, nesmie byť emisný stupeň oxidov síry vyšší ako 60 %.
    - 1.3.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje  
Koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v odpadovom plyne pri pražení sulfidických rúd nesmie prekročiť hodnotu 3 500 mg.m<sup>-3</sup>.
- 1.4 Chladenie, drvenie, triedenie a manipulácia s pražencom
  - 1.4.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia).
  - 1.4.2 Emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky
    - a) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynach z drvenia, triedenia a manipulácie so vsádzkou nesmie prekročiť hodnotu 50 mg.m<sup>-3</sup>.
    - b) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynach z chladenia nesmie prekročiť hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>.
2. VÝROBA SUROVÉHO ŽELEZA, VYSOKÉ PECE
  - 2.1 Doprava a manipulácia s vysokopecnou vsádzkou
    - 2.1.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia).
    - 2.1.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
      - 2.1.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu 50 mg.m<sup>-3</sup>.
      - 2.1.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>.
  - 2.2 Odlievanie
    - 2.2.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia).
    - 2.2.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>.
3. VÝROBA OCELE
  - 3.1 Kyslíkové konvertory
    - 3.1.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania

- a) Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia).
  - b) Konvertorový plyn je potrebné zachytávať na ďalšie využitie.
- 3.1.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 3.1.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok nesmie prekročiť hodnotu
- a) v odpadových plynch z konvertora  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - b) v odpadových plynch z odsávania z dopravy a manipulácie so vsádzkou  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 3.1.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania
- a) v odpadových plynch z konvertora  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - b) v odpadových plynch z odsávania z dopravy a manipulácie so vsádzkou  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 3.2 Elektrické oblúkové pece, indukčné pece a vákuovacie zariadenia
- 3.2.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania
- a) Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia).
  - b) Pri delení ťažkého kovového odpadu pre vsádzku rezaním kyslíkom je potrebné podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov zabezpečiť odsávanie a odprašenie odpadových plynov.
- 3.2.2 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky v odpadových plynch z pecí
- a) Koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách z pecí s hmotnosťou vsádzky do 20 t nesmie prekročiť hodnotu
    - pre tuhé znečisťujúce látky  $75 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
    - pre oxid uhoľnatý  $1\,000 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
    - pre oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý  $400 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - b) Koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách z pecí s hmotnosťou vsádzky 20 t a vyššou nesmie prekročiť hodnotu
    - pre tuhé znečisťujúce látky  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
    - pre oxid uhoľnatý  $1\,000 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
    - pre oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý  $400 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 3.2.3 Emisný limit z odsávania z dopravy a manipulácie
- 3.2.3.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynch z odsávania z dopravy a manipulácie so vsádzkou a z delenia ťažkého kovového odpadu rezaním kyslíkom nesmie prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 3.2.3.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynch z odsávania z dopravy a manipulácie so vsádzkou a z delenia ťažkého kovového odpadu rezaním kyslíkom nesmie prekročiť hodnotu  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .
4. ZLIEVÁRENSKÉ TECHNOLOGIE
- 4.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania

- a) Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia).
- b) Pri výrobe jadier a foriem je potrebné vznikajúce organické znečisťujúce látky odsávať a zachytávať.
5. VÝROBA LIATINY – KUPLOVÉ PECE
- 5.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Emisie znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia, využívaním alebo spaľovaním CO).
- 5.2 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky z kuplových pecí
- a) Koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách z pecí s taviacim výkonom do  $10 \text{ t.h}^{-1}$  nesmie prekročiť hodnotu pre
- tuhé znečisťujúce látky  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- oxid uhoľnatý pre horúcoveterné kuplové pece s rekuperátorom  $1\,000 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- b) Koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách z pecí s taviacim výkonom  $10 \text{ t.h}^{-1}$  a vyšším nesmie prekročiť hodnotu pre
- tuhé znečisťujúce látky  $75 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- oxid uhoľnatý pre horúcoveterné kuplové pece s rekuperátorom  $1\,000 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 5.3 Emisný limit z odsávania z dopravy a manipulácie
- 5.3.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynách z odsávania z dopravy, manipulácie so vsádzkou a z ostatných zariadení nesmie prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 5.3.2. Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynách z odsávania z dopravy, manipulácie so vsádzkou a z ostatných zariadení nesmie prekročiť hodnotu  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .
6. HUTNÍCKA DRUHOVÝROBA (napr. valcovne, drôtovne, kováčovne a iná tepelná úprava)
- 6.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 6.1.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne zo všetkých zariadení nesmie prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 6.1.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne zo všetkých zariadení nesmie prekročiť hodnotu  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 6.2 Emisný limit pre oxidy síry  
Koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý pri použití vykurovacieho plynu ako zmesi vysokopecného a koksárenského plynu nesmie prekročiť hodnotu  $800 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 6.3 Emisný limit pre oxidy dusíka  
Koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý v odpadových plynách z ohrievacích pecí
- a) bez predhrievača vzduchu nesmie prekročiť hodnotu  $400 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- b) s predhrievačom vzduchu nesmie prekročiť hodnotu  $800 \text{ mg.m}^{-3}$ .

- 6.4 Podmienky dodržania emisného limitu  
Emisné limity platia pre obsah kyslíka v odpadových plynoch 5 % obj.
- 6.5 Emisný limit pre zinok  
Pri žiarových úpravách povrchu nesmie prekročiť koncentrácia zinku v odpadových plynoch hodnotu  $20 \text{ mg.m}^{-3}$  pri obsahu kyslíka 19 % obj.
7. VÝROBA A SPRACÚVANIE NEŽELEZNÝCH KOVOV A FEROSLIATIN
- 7.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje  
Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia).
- 7.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 7.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania
- a) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách z pecných agregátov nesmie prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- b) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynoch z odsávania z dopravy, manipulácie so vsádzkou a z ostatných zariadení nesmie prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 7.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania
- a) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v spalinách z pecných agregátov nesmie prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- b) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynoch z odsávania z dopravy, manipulácie so vsádzkou a z ostatných zariadení nesmie prekročiť hodnotu  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 7.3 Emisný limit pre oxidy síry pri výrobe medi
- 7.3.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý pri spracúvaní odpadových sírnych plynov na kyselinu sírovú nesmie prekročiť hodnotu  $1\,500 \text{ mg.m}^{-3}$  pri zabezpečení opatrení na minimalizáciu emisií  $\text{SO}_2$ .
- 7.3.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Platí všeobecne platný emisný limit pre jestvujúce zdroje.
- 7.4 Spoločné ustanovenie  
Ustanovenia uvedené v bode 7 sa netýkajú výroby a spracúvania ortuti a hliníka.
8. VÝROBA ORTUTI NA BÁZE TETRAEDRITOVÝCH KONCENTRÁTOV
- 8.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky
- a) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- b) Koncentrácia kovov nesmie prekročiť hodnotu pre
- ba) arzén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako As  $4 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- bb) ortuť a jej zlúčeniny vyjadrené ako Hg  $7 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- bc) antimón a meď a ich zlúčeniny vyjadrené ako suma Sb+Cu  $19 \text{ mg.m}^{-3}$ .
9. VÝROBA HLINÍKA
- 9.1 Elektrolýza
- 9.1.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky
- a) Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v plyne odsávanom z elektrolyzérovo nesmie prekročiť hodnotu  $30 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- b) Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok vrátane odsávania výrobných priestorov elektrolýzy nesmú prekročiť v dennom priemere hodnotu  $5 \text{ kg}$  na tonu hliníka.

- c) Koncentrácia zlúčenín fluóru vyjadrená ako fluorovodík v plyne odsávanom z elektrolyzéroov nesmie prekročiť hodnotu  $2 \text{ mg.m}^{-3}$  a emisie zlúčenín fluóru vyjadrené ako fluorovodík nesmú prekročiť v dennom priemere hodnotu  $0,5 \text{ kg}$  na tonu hliníka.
- d) Koncentrácia zlúčenín fluóru vyjadrená ako fluorovodík v odpadových plynach z odsávania výrobných priestorov elektrolýzy nesmie prekročiť hodnotu  $1 \text{ mg.m}^{-3}$  a ich emisia nesmie prekročiť v dennom priemere hodnotu  $0,5 \text{ kg}$  na tonu hliníka.

## 9.2 Výroba oxidu hlinitého a uhlíkatých elektród

### 9.2.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

- a) Pri všetkých operáciách, kde vznikajú tuhé emisie, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadovom plyne hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- b) Koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách nesmie prekročiť hodnotu  $400 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- c) Koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý v spalinách z rotačných pecí
  - ca) s využitím tepla spalín nesmie prekročiť hodnotu  $1\,300 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - cb) bez využitia tepla spalín nesmie prekročiť hodnotu  $1\,800 \text{ mg.m}^{-3}$ .

## III. VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV

### 1. VÝROBA CEMENTU

- 1.1 Podmienky určenia emisných limitov pre nové zdroje znečisťovania  
Emisné limity pre znečisťujúce látky v odpadových plynach z rotačných cementárskych pecí platia pre koncentrácie prepočítané na obsah kyslíka  $11 \%$  obj.

#### 1.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

- a) Pri všetkých operáciách, kde vznikajú tuhé znečisťujúce látky, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadovom plyne hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- b) Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok nesmú prekročiť hodnotu  $1,5 \text{ kg}$  na tonu vypáleného slinku v mesačnom priemere.

#### 1.3 Emisný limit pre oxidy síry

Koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách z výpalu slinku nesmie prekročiť hodnotu  $400 \text{ mg.m}^{-3}$ .

#### 1.4 Emisný limit pre oxidy dusíka

##### 1.4.1 Emisný limit pre nové zdroje

Koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý nesmie prekročiť hodnotu

- a) pri rotačných peciach s disperzným predhrievačom suroviny a využitím tepla spalín  $1\,300 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- b) pri ostatných peciach  $1\,500 \text{ mg.m}^{-3}$ .

##### 1.4.2 Emisný limit pre existujúce zdroje znečisťovania

Koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý v spalinách nesmie prekročiť hodnotu

- a) z rotačných pecí pri využití tepla spalín  $1\,300 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- b) z rotačných pecí bez využitia tepla spalín  $1\,800 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- c) zo šachtových pecí  $1\,500 \text{ mg.m}^{-3}$ .

### 2. VÝROBA VÁPNA

#### 2.1 Podmienky určenia emisných limitov pre nové zdroje znečisťovania

Emisné limity pre znečisťujúce látky v odpadových plynach z rotačných vápenných pecí platia pre koncentrácie prepočítané na obsah kyslíka  $11 \%$  obj.

#### 2.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

- 2.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania
- Pri všetkých operáciách, kde vznikajú tuhé znečisťujúce látky s výnimkou hydrátora vápna, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadových plynch hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
  - Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok nesmú prekročiť hodnotu 1,5 kg na tonu vypáleného vápna v mesačnom priemere.
- 2.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Pri všetkých operáciách, kde vznikajú tuhé znečisťujúce látky s výnimkou hydrátora vápna, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadových plynch hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 2.3 Emisný limit pre oxidy dusíka
- 2.3.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia oxidov dusíka v odpadových plynch z vypaľovacích pecí vyjadrená ako oxid dusičitý nesmie prekročiť hodnotu  $1\,500 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 2.3.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý nesmie prekročiť hodnotu:
- pri rotačných peciach  $1\,800 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - pri ostatných peciach  $1\,500 \text{ mg.m}^{-3}$ .
3. OBALOVNE BITÚMENOVÝCH ZMESÍ A MIEŠIARNE BITÚMENOV
- 3.1 Podmienky určenia emisného limitu pre nové zdroje znečisťovania  
Emisné limity platia prepočítané na koncentrácie pre obsah kyslíka v spalinách 17 % obj.
- 3.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 3.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia emisií tuhých znečisťujúcich látok nesmie pri všetkých operáciách prekročiť hodnotu  $30 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 3.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia emisií tuhých znečisťujúcich látok nesmie pri všetkých operáciách prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 3.3 Tmavosť dymu  
Dym odchádzajúci z obalovne nesmie byť tmavší ako prvý stupeň Ringelmannovej stupnice alebo hodnota opacity väčšia ako 20 % s výnimkou prvých 10 minút pri nabíhaní spaľovacieho procesu. Počas týchto 10 minút dym nesmie byť tmavší ako tretí stupeň Ringelmannovej stupnice alebo hodnota opacity väčšia ako 60 %.
- 3.4 Všeobecné podmienky prevádzkovania – obmedzenie obsahu síry v palive pre nové zdroje znečisťovania  
Pri výrobe bitúmenových zmesí sa nesmie používať kvapalné palivo s obsahom síry vyšším ako 1 % alebo pevné palivo s merným obsahom síry vyšším ako  $0,5 \text{ g.MJ}^{-1}$ .
4. VÝROBA MAGNEZITU
- 4.1 Podmienky určenia emisných limitov pre nové zdroje znečisťovania  
Emisné limity pre znečisťujúce látky v odpadových plynch z rotačných vypaľovacích pecí platia pre koncentrácie prepočítané na obsah kyslíka 11 % obj.
- 4.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 4.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania
- Pri všetkých operáciách, kde vznikajú emisie tuhých znečisťujúcich látok, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadovom plyne hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
  - Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok nesmú prekročiť hodnotu 1,5 kg na tonu vypáleného magnezitu v mesačnom priemere.
- 4.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Pri všetkých operáciách, kde vznikajú emisie tuhých znečisťujúcich látok, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadovom plyne hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .

- 4.3 Emisný limit pre oxidy síry  
Koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý pri výpale magnezitového slinku nesmie prekročiť hodnotu 400 mg.m<sup>-3</sup>.
- 4.4 Emisný limit pre oxidy dusíka
- 4.4.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý v odpadových plynch z vypaľovacích pecí nesmie prekročiť hodnotu 1 500 mg.m<sup>-3</sup>.
- 4.4.2 Emisný limit pre existujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý nesmie prekročiť hodnotu
- pri šachtových peciach 1 500 mg.m<sup>-3</sup>,
  - pri rotačných peciach 1 800 mg.m<sup>-3</sup>.
5. VÝROBA SKLA A SKLÁRSKYCH VÝROBKOV A SKLENENÝCH VLÁKEN
- 5.1 Podmienky stanovenia emisných limitov  
Emisné limity uvedené v bodoch 5.1 až 5.5 sa vzťahujú na suché spaliny pri štandardných stavových podmienkach pri tlaku 101, 325 kPa a teplote 0 °C. Pre taviace agregáty platia emisné limity pri obsahu kyslíka v odpadových plynch 13 % obj. pre kontinuálne taviace agregáty a 17 % obj. pre diskontinuálne taviace agregáty.
- 5.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 5.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania
- Pri všetkých operáciách, kde vznikajú emisie tuhých znečisťujúcich látok, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadových plynch hodnotu 50 mg.m<sup>-3</sup>.
  - Súčet koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok nesmie prekročiť pre
    - arzén
    - chróm
    - kadmium
    - kobalt
    - nikel
    - selénpri hmotnostnom toku 0,005 kg.h<sup>-1</sup> a vyššom hodnotu 1 mg.m<sup>-3</sup>,
  - antimón
  - cín
  - mangán
  - meď
  - olovo
  - vanád
- pri hmotnostnom toku 0,025 kg.h
- <sup>-1</sup>
- a vyššom hodnotu 5 mg.m
- <sup>-3</sup>
- .
- 5.2.2 Emisný limit pre existujúce zdroje znečisťovania
- Pri všetkých operáciách, kde vznikajú emisie tuhých znečisťujúcich látok, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadových plynch hodnotu
    - pri hmotnostnom toku nižšom ako 2,5 kg.h<sup>-1</sup> 100 mg.m<sup>-3</sup>,
    - pri hmotnostnom toku 2,5 kg.h<sup>-1</sup> a vyššom 50 mg.m<sup>-3</sup>.
  - Súčet koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok nesmie prekročiť pre
    - arzén
    - chróm
    - kadmium
    - kobalt
    - nikel
    - selénpri hmotnostnom toku 0,01 kg.h<sup>-1</sup> a vyššom hodnotu 2 mg.m<sup>-3</sup>,

- bb) antimón  
cín  
mangán  
meď  
olovo  
vanád  
pri hmotnostnom toku  $0,05 \text{ kg}\cdot\text{h}^{-1}$  a vyššom hodnotu  $5 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- 5.3 Emisný limit pre oxidy síry  
Koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý nesmie prekročiť hodnotu
  - a) pri palive zemný plyn  $500 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ ,
  - b) pri palive generátorový plyn  $1\,750 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- 5.4 Emisný limit pre oxidy dusíka  
Koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý nesmie prekročiť v spalinách hodnotu
  - a) pre rekuperatívne kontinuálne taviace agregáty  $1\,600 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ ,
  - b) pre regeneratívne kontinuálne taviace agregáty  $2\,500 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ ,
  - c) pre diskontinuálne taviace agregáty  $1\,100 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .  
Ak je z dôvodu kvality výrobku nutné nitrátové čerenie, nesmie koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý prekročiť dvojnásobok hodnôt uvedených v písmenách a), b) a c).
- 5.5 Emisný limit pre zlúčeniny fluóru
  - 5.5.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia zlúčenín fluóru vyjadrená ako fluorovodík nesmie prekročiť pri hmotnostnom toku  $0,05 \text{ kg}\cdot\text{h}^{-1}$  a vyššom hodnotu  $7 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
  - 5.5.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia zlúčenín fluóru vyjadrená ako fluorovodík nesmie prekročiť pri hmotnostnom toku  $0,1 \text{ kg}\cdot\text{h}^{-1}$  a vyššom hodnotu  $10 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- 5.6 Emisný limit pre zlúčeniny chlóru
  - 5.6.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia zlúčenín chlóru vyjadrená ako chlorovodík nesmie prekročiť pri hmotnostnom toku  $0,3 \text{ kg}\cdot\text{h}^{-1}$  a vyššom hodnotu  $30 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
  - 5.6.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Koncentrácia zlúčenín chlóru vyjadrená ako chlorovodík nesmie prekročiť pri hmotnostnom toku  $0,5 \text{ kg}\cdot\text{h}^{-1}$  a vyššom hodnotu  $50 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
- 6. VÝROBA MINERÁLNYCH VLÁKEN S ORGANICKÝMI SPÁJADLAMI
  - 6.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynch z odsávania z dopravy, manipulácie so vsádzkou a z ostatných zariadení, ktoré emitujú tuhé znečisťujúce látky, nesmie prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
  - 6.2 Emisné limity pre kupľové pece  
Koncentrácia znečisťujúcich látok pri tavení čadiča v kupľových peciach nesmie prekročiť hodnotu
    - a) v odpadových plynch z pecí s taviacim výkonom do  $10 \text{ t}\cdot\text{h}^{-1}$  pre  
tuhé znečisťujúce látky  $100 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ ,  
oxid uhoľnatý  $1\,000 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ ,
    - b) v odpadových plynch z pecí s taviacim výkonom  $10 \text{ t}\cdot\text{h}^{-1}$  a vyšším pre  
tuhé znečisťujúce látky  $75 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ ,  
oxid uhoľnatý  $1\,000 \text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .
  - 6.3 Emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky z usadzovania, vytvrdzovania a sušenia minerálnych vlákien s organickými spájadlami

- Pri usadzovaní, vytvrdzovaní a sušení minerálnych vlákien s organickými spájadlami nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynoch prekročiť hodnotu  $75 \text{ mg.m}^{-3}$ .
7. OSTATNÉ ZDROJE PRIEMYSLU VÝROBY NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV
    - 7.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou).
    - 7.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
      - 7.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Pri všetkých operáciách, kde vznikajú tuhé znečisťujúce látky, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadových plynoch hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ .
      - 7.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Platí všeobecne platný emisný limit pre jestvujúce zdroje.
  8. ZARIADENIA NA VYPALOVANIE KERAMICKÝCH VÝROBKOV PRI POUŽITÍ HLINY AKO SUROVINY (napr. výroba tehál)
    - 8.1 Podmienky určenia emisných limitov pre nové zdroje  
Emisné limity platia prepočítané na obsah kyslíka v odpadových plynoch 18 % obj.
    - 8.2 Emisný limit pre oxidy síry
      - 8.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania
        - a) Pri obsahu síry vo vstupných surovinách menej ako 0,12 % nesmie koncentrácia oxidov síry v odpadových plynoch vyjadrená ako oxid siričitý pri hmotnostnom toku  $10 \text{ kg.h}^{-1}$  a vyššom prekročiť hodnotu  $500 \text{ mg.m}^{-3}$ .
        - b) Pri obsahu síry vo vstupných surovinách 0,12 % a vyššom nesmie koncentrácia oxidov síry v odpadových plynoch vyjadrená ako oxid siričitý pri hmotnostnom toku  $10 \text{ kg.h}^{-1}$  a vyššom prekročiť hodnotu  $1\,500 \text{ mg.m}^{-3}$ .
      - 8.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Platí všeobecne platný emisný limit pre jestvujúce zdroje.
- #### IV. CHEMICKÝ PRIEMYSEL
1. VÝROBA CHLÓRU
    - 1.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania
      - a) Všetky druhy koncových, technologických a iných odpadových plynov obsahujúcich chlór sa musia zaviesť do vhodného zariadenia na odstránenie chlóru.
      - b) Z pracovného priestoru elektrolýzy je potrebné zabezpečiť centrálnu odsávanie a odvádzanie odpadových plynov.
    - 1.2 Emisný limit pre chlór  
Koncentrácia chlóru v odpadovom plyne opúšťajúcom odchlórovacie zariadenie nesmie prekročiť hodnotu  $6 \text{ mg.m}^{-3}$ .
    - 1.3 Emisný limit pre ortuť  
Emisie ortuti v odpadovom plyne odsávanom z priestoru elektrolýzy nesmú prekročiť hodnotu 1,5 g ortuti na tonu vyrobeného chlóru v ročnom priemere.
  2. VÝROBA CHLOROVODÍKA A KYSELINY CHLOROVODÍKOVEJ
    - 2.1 Emisný limit pre chlorovodík
      - a) Koncentrácia chlorovodíka v odpadových plynoch odchádzajúcich z čistenia odpadového plynu nesmie prekročiť hodnotu  $25 \text{ mg.m}^{-3}$ . Súčasne emisie chlorovodíka pri výrobe kyseliny chlorovodíkovej nesmú prekročiť 0,05 kg chlorovodíka na tonu vyrobenej 36 %-nej kyseliny chlorovodíkovej v mesačnom priemere.
      - b) Emisné limity uvedené v písmene a) platia pre tieto procesy:

- ba) spaľovanie chlóru vo vodíku,
  - bb) reakcie solí s kyselinou sírovou (Mannheimov proces, sulfátový proces),
  - bc) chlorácia organických zlúčenín.
3. VÝROBA KYSELINY SÍROVEJ
- 3.1 Emisný limit pre oxidy síry  
Emisie oxidov síry vyjadrené ako oxid siričitý vo vypúšťanom plyne nesmú prekročiť hodnotu 2,2 kg na tonu vyrobenej kyseliny sírovej v ročnom priemere (prepočítané na 100 %-nú kyselinu sírovú).
4. VÝROBA AMONIAKU A MOČOVINY
- 4.1 Emisný limit pre amoniak  
Emisie amoniaku vo vypúšťanom plyne nesmú prekročiť hodnotu 0,2 kg na jednu tonu vyrobeného amoniaku v mesačnom priemere. Emisia amoniaku sa sleduje pred spálením vypúšťaných plynov v technologickom ohreve alebo v poľnom horáku.
5. VÝROBA KYSELINY DUSIČNEJ
- 5.1 Emisný limit pre oxidy dusíka  
Koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý nesmie prekročiť v odpadovom plyne hodnotu 300 mg.m<sup>-3</sup>.
- 5.2 Emisný limit pre amoniak  
Ak sa použije na znižovanie emisií oxidov dusíka katalytická redukcia oxidov dusíka amoniakom, nesmie prekročiť koncentrácia amoniaku v odpadovom plyne hodnotu 300 mg.m<sup>-3</sup>.
6. VÝROBA SÍRY (CLAUSOV PROCES)
- 6.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje  
Odpadové plyny s obsahom sulfánu (sírovodíka) sa musia dodatočne spaľovať.
- 6.2 Emisný limit pre sulfán  
Koncentrácia sulfánu v odpadovom plyne po spaľovaní nesmie prekročiť hodnotu 10 mg.m<sup>-3</sup>.
- 6.3 Emisný limit pre zlúčeniny síry
- a) Emisný stupeň síry zo zariadení s dennou kapacitou do 10 ton síry vrátane nesmie prekročiť 6 %.
  - b) Emisný stupeň síry zo zariadení s dennou kapacitou väčšou ako 10 ton do 20 ton síry vrátane nesmie prekročiť 3 %.
  - c) Emisný stupeň síry zo zariadení s dennou kapacitou väčšou ako 20 ton do 50 ton síry vrátane nesmie prekročiť 2 %.
  - d) Emisný stupeň síry zo zariadení s dennou kapacitou nad 50 ton síry nesmie prekročiť 1 %.
7. VÝROBA A SPRACOVANIE VISKÓZY
- 7.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania
- a) Odpadové plyny z výroby viskózy, prípravy zvlákňovacieho kúpeľa a podľa technických možností aj z ďalších operácií sa musia odvádzať do zariadenia na zachytávanie alebo na zneškodňovanie odpadových plynov. Pritom je potrebné využiť najlepšie technicky dosiahnuteľné možnosti regenerácie alebo zneškodňovania emitovaných znečisťujúcich látok s prihliadnutím na primeranosť nákladov na zriadenie a prevádzku.
  - b) Zvlákňovacie stroje pri kontinuálnom spôsobe zvlákňovania musia byť zakapotované, s odvodom odsávaných odpadových plynov na čistenie.
  - c) Pri odvádzaní odpadových vôd s obsahom sulfánu a sírouhlíka je potrebné vykonať podľa technických možností a s prihliadnutím na primeranosť nákladov opatrenia, aby sa obmedzil ich únik do ovzdušia.
- 7.2 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

- a) V odpadovom plyne odchádzajúcom zo zneškodňovania nesmie koncentrácia prekročiť hodnotu pre
  - aa) sulfán (sírovodík)  $10 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - ab) sírouhlík  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- b) Celkové emisie vrátane odsávania výrobných priestorov a prídavného odsávania zvlákňovacích strojov nesmú prekročiť hodnotu pre
  - ba) sulfán (sírovodík)  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - bb) sírouhlík z výroby striže, textilného hodvábu a fólie  $150 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - bc) sírouhlík z výroby kordového hodvábu  $400 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 7.3. Všeobecné podmienky prevádzkovania pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Všeobecné podmienky prevádzkovania podľa bodu 7.1 písm. a) a b) sa vzťahujú na jestvujúce zdroje s účinnosťou od 1. 1. 1999.
- 8. VÝROBA POLYVINYLCHLORIDU (PVC)
- 8.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Odpadové plyny s obsahom vinylchloridu je potrebné odvádzať na čistenie alebo na termickú likvidáciu.
- 8.2 Emisný limit pre vinylchlorid
  - a) Koncentrácia vinylchloridu v odpadovom plyne z čistenia alebo z likvidácie nesmie prekročiť hodnotu  $5 \text{ mg.m}^{-3}$ .
  - b) Na mieste prechodu z uzatvoreného systému na úpravu alebo na sušenie v otvorenom systéme nesmie zvyškový obsah vinylchloridu prekročiť v mesačnom priemere
    - ba) v hotovom výrobku  $10 \text{ mg VC na kg PVC}$ ,
    - bb) v suspenzii homopolyméru  $100 \text{ mg VC na kg PVC}$ ,
    - bc) v suspenzii kopolyméru  $400 \text{ mg VC na kg kopolyméru}$ ,
    - bd) v suspenzii mikropolyméru a emulzii polyméru  $1 500 \text{ mg VC na kg PVC}$ .
- 9. RAFINÉRIE ROPY, PETROCHEMICKÉ SPRACOVANIE ROPY A DISTRIBUČNÉ SKLADY RAFINÉRSKYCH A PETROCHEMICKÝCH PRODUKTOV
- 9.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania
- 9.1.1 Skladovanie a prečerpávanie
  - a) Pri skladovaní surovín, medziproduktov a produktov s tlakom pár vyšším ako  $1,32 \text{ kPa}$  ( $13 \text{ mbar}$ ) pri teplote  $20 \text{ °C}$  do  $76 \text{ kPa}$  pri pracovnej teplote je potrebné
    - používať skladové nádrže s plávajúcou strechou vybavené účinným tesnením okrajov strechy,
    - nádrže s pevnou strechou vybaviť vnútornou plávajúcou membránou s tesnením,
    - zabezpečiť odvod pár z nádrží s pevnou strechou na spätné získavanie alebo na zneškodňovanie,
    - vykonať iné opatrenia, ktoré sa uvedeným metódam vyrovnajú. Tieto opatrenia musia zabezpečiť zníženie emisií aspoň o  $90 \%$  v porovnaní s nádržou s pevnou strechou bez plávajúceho zakrytia hladiny. V prípade odvádzania pár na zneškodňovanie alebo na spätné získavanie nesmie byť emisný stupeň vyšší ako  $5 \%$  (účinnosť zariadenia min.  $95 \%$ ). Pre benzíny a obdobné ropné produkty s tlakom pár  $15,4 \text{ kPa}$  a vyšším pri teplote  $20 \text{ °C}$  (podľa Reida  $27,6 \text{ kPa}$  a vyšším) nesmie koncentrácia uhlíkov z jednotky spätného získavania pár prekročiť  $35 \text{ g.m}^{-3}$ .
  - b) Pri prečerpávaní kvapalín podľa písmena a), ako napr. pri stáčaní z automobilových alebo zo železničných cisterien, pri plnení cisterien zo skladových nádrží alebo pri inom prečerpávaní je potrebné použiť zvláštne opatrenia, ako napr. recirkuláciu plynnej fázy alebo viesť vytlačované plyny do zneškodňovacieho zariadenia. Emisný stupeň uhlíkov zo zariadenia na ich zneškodňovanie alebo na spätné získavanie nesmie byť vyšší ako  $5 \%$  (účinnosť zariadenia  $95 \%$ ). Pre benzíny a

obdobné ropné produkty s tlakom pár 15,4 kPa a vyšším pri teplote 20 °C (podľa Reida 27,6 kPa a vyšším) nesmie koncentrácia uhľovodíkov z jednotky spätného získavania pár prekročiť 35 g.m<sup>-3</sup>.

- c) Opatrenia v písmenách a) a b) na skladovanie a prečerpávanie platia pre každú skladovú nádrž s objemom 1 000 m<sup>3</sup> a vyšším alebo pre ročný obrat čerpania 10 000 m<sup>3</sup> a viac.
- d) Dýchanie nádrží eliminovať na čo najmenšiu mieru, napr. znížením teplotných výkyvov obsahu nádrže jej vhodnou izoláciou alebo reflexným náterom s celkovou odrazovosťou sálavého tepla 70 %.
- e) Na prečerpávanie používať tesné čerpadlá bez odkvapov, napr. čerpadlá s mechanickou upchávkou.
- f) Pri skladovaní kvapalín, ktoré obsahujú látky 1. podskupiny 1. skupiny z prílohy č. 1 vo väčšom množstve ako 10 mg.kg<sup>-1</sup> alebo látky 2. a 3. podskupiny 1. skupiny a látky 1. podskupiny 4. skupiny podľa prílohy č. 1 vo väčšom množstve ako 5 %, je potrebné počítať s nádržami s pevnou strechou s núteným dýchaním a odvádzané plyny a pary zaviesť do zberného systému plynov alebo na spaľovanie, ak očakávané hodnoty emisných tokov prekročia hodnoty uvedené v prílohe č. 3 o všeobecne platných emisných limitoch.

#### 9.1.2 Armatúry na odľahčenie tlaku a vyprázdňovacie zariadenia

Plyny a pary, ktoré vystupujú zo zariadení na odľahčenie tlaku a z vyprázdňovacích zariadení, je potrebné odvádzaj do zberného systému plynov. To neplatí pre prípady havárií a požiarov alebo pre prípady, keď môže nastať zvýšenie tlaku následkom polymerizácie alebo z iných obdobných dôvodov.

Zachytené plyny je potrebné spaľovať v procesných peciach; ak to nie je možné, treba ich odvieť na poľný horák.

#### 9.1.3 Odvádzanie odpadových plynov

Odpadové plyny z procesných zariadení, ktoré odchádzajú pri bežnej prevádzke, ako aj odpadové plyny vznikajúce pri regenerácii katalyzátorov, je potrebné odvieť na koncové spaľovanie alebo realizovať obdobné účinné opatrenie na zníženie emisií.

#### 9.1.4 Spustenie a odstavenie výroby

Plyny, ktoré odchádzajú pri spustení a odstavení výroby, je potrebné zaviesť do zberného systému plynov. Ak to nie je možné, je potrebné ich odvieť na poľný horák.

#### 9.1.5 Sulfán (sírovodík)

a) Plyny z odsírovacích zariadení alebo z iných zdrojov s obsahom sulfánu väčším ako 0,4 % obj. a pri hmotnostnom toku sulfánu väčšom ako 2 t za deň je potrebné spracovať.

Plyny, ktoré sa nebudú ďalej spracovávať, je potrebné zaviesť na koncové spaľovanie, pričom koncentrácia sulfánu nesmie prekročiť hodnotu 10 mg.m<sup>-3</sup>.

Odpadové a procesné vody s obsahom sulfánu sa musia odvádzaj tak, aby sa zabránilo úniku sulfánu do ovzdušia.

b) Plyny z vákuotvorných systémov, ktoré obsahujú okrem sulfánu aj zápachajúce heterocyklické zlúčeniny síry a dusíka, sa môžu spaľovať v technologických peciach. Koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v odpadových plynach zo spaľovania nesmie prekročiť hodnotu 800 mg.m<sup>-3</sup>.

#### 9.1.6 Chemicky znečistené odpadové vody

Čistiarne odpadových vôd, do ktorých sú odvedené chemicky znečistené odpadové vody, je potrebné zakryť a odsávané plyny odvádzaj na čistenie. Opatrenie platí pre kapacitu čistiarne 200 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup> a väčšiu. Emisný stupeň organických látok nesmie byť vyšší ako 20 % (účinnosť zariadenia na čistenie plynov musí byť najmenej 80 %).

#### 9.1.7 Kontrola úniku pár organických látok

V technologických prevádzkach je potrebné vykonávať pravidelnú kontrolu únikov prchavých organických látok najmä z čerpadiel a armatúr a pri zistení únikov operatívne vykonať nápravu.

#### 9.2 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre jestvujúce zdroje:

- a) Ustanovenia bodu 9.1.1. písm. a) až c) platia pre jestvujúce zdroje od 1. 1. 2010.
- b) Ustanovenia bodu 9.1.5. písm. b) platia pre jestvujúce zdroje od 1. 4. 1996.
- 9.3 Emisný limit pre jednotlivé znečisťujúce látky a technologické procesy
- 9.3.1 Emisný limit pre organické zlúčeniny  
Pri spaľovaní plynov na poľnom horáku pri nabiehaní a odstavovaní výroby emisný stupeň organických zlúčenín vyjadrený ako celkový organický uhlík nesmie prekročiť 1 %.
- 9.3.2 Emisný limit pre sulfán (sírovodík)  
Koncentrácia sulfánu v odpadových plynoch zo spaľovania plynov s obsahom sulfánu nesmie prekročiť hodnotu 10 mg.m<sup>-3</sup>.
- 9.3.3 Emisný limit pre katalytické štiepenie – pre nové zdroje znečisťovania  
Emisie jednotlivých znečisťujúcich látok v odpadových plynoch zo zariadenia na regeneráciu katalyzátora z katalytického štiepenia procesom fluidného lôžka nesmú prekročiť hodnotu
- a) pre tuhé znečisťujúce látky 50 mg.m<sup>-3</sup>,
- b) pre oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý 700 mg.m<sup>-3</sup>,
- c) pre oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý 1 700 mg.m<sup>-3</sup>.
10. ČERPACIE STANICE POHONNÝCH LÁTOK
- 10.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje
- 10.1.1 Vymedzenie platnosti podmienok prevádzkovania  
Uvedené všeobecné podmienky prevádzkovania platia pre zariadenia a prevádzku čerpacích staníc a ich zariadení s kapacitou 1 000 m<sup>3</sup> a väčšou benzínu za rok.
- 10.1.2 Plnenie skladových nádrží motorovými benzínmi  
Prívod kvapaliny do nádrže treba situovať na dno nádrže alebo vykonať obdobné opatrenie. Pary vytlačané z nádrží pri plnení treba vracat do zariadenia, z ktorého sa nádrž plní pri zabezpečení bezpečnej prevádzky. Ak vracanie vytlačaných pár pri plnení nádrží nie je možné, je potrebné ich viesť do zariadenia na spätné získavanie alebo zneškodňovanie, pričom emisný stupeň uhľovodíkov zo zariadenia na zneškodňovanie alebo na spätné získavanie nesmie byť vyšší ako 5 % (účinnosť zariadenia min. 95 %) alebo iným ekvivalentným spôsobom dosiahnuť tento stupeň vyčistenia pri primeranosti nákladov.
- 10.1.3 Plnenie palivových nádrží vozidiel benzínmi  
Stojany na plnenie palivových nádrží vozidiel je potrebné zriadiť a prevádzkovať tak, aby vytlačané pary uhľovodíkov boli podľa stavu techniky a primeranosti nákladov vedené späť do skladovacích nádrží.  
Ak sa na spätné vedenie pár použije podtlak, nesmie objemový pomer zmesi vrátených pár uhľovodíkov so vzduchom k množstvu načerpaného paliva prekročiť hodnotu 1,05.
- 10.2 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre jestvujúce zdroje  
Všeobecné podmienky prevádzkovania podľa bodov 10.1.1. až 10.1.3. platia pre jestvujúce zdroje od 1. 1. 2010.
11. VÝROBA CELULÓZY
- 11.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Pri výrobe celulózy je potrebné využiť dostupné technické možnosti s prihliadnutím na primeranosť nákladov na zachytávanie a likvidáciu zápachajúcich látok (zlúčeniny obsahujúce redukovanú síru) z jednotlivých zdrojov (napr. z varne, odparky, vyvarovacej kolóny) lokálnym alebo centrálnym odsávaním do zariadení na ich zachytávanie a likvidáciu.
- 11.2 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky zo spaľovania lúhov z výroby buničiny
- 11.2.1 Sulfitový spôsob a neutrálsulfitový spôsob výroby:  
tuhé znečisťujúce látky 100 mg.m<sup>-3</sup>,  
oxid siričitý 700 mg.m<sup>-3</sup>,

- oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý 400 mg.m<sup>-3</sup>,  
sulfán (sírovodík) 40 mg.m<sup>-3</sup>.
- 11.2.2 Sulfátový spôsob výroby:  
tuhé znečisťujúce látky 100 mg.m<sup>-3</sup>,  
oxid siričitý 450 mg.m<sup>-3</sup>,  
oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý 300 mg.m<sup>-3</sup>,  
zlúčeniny obsahujúce redukovanú síru vyjadrené ako H<sub>2</sub>S 20 mg.m<sup>-3</sup>.
- 11.2.3 Podmienky určenia emisných limitov  
Emisné limity uvedené v bodoch 11.2.1 a 11.2.2 platia pri obsahu kyslíka 11 % obj.
12. VÝROBA PRÍPRAVKOV NA OCHRANU RASTLÍN
- 12.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 12.1.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok s obsahom účinných látok v odpadových plynch nesmie pri hmotnostnom toku 25 g.h<sup>-1</sup> a vyššom prekročiť hodnotu 5 mg.m<sup>-3</sup>.
- 12.1.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Platí všeobecne platný emisný limit pre jestvujúce zdroje.
13. VÝROBA PRIEMYSELNÝCH HNOJÍV
- 13.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 13.1.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne zo všetkých technologických operácií nesmie prekročiť hodnotu 75 mg.m<sup>-3</sup>.
- 13.1.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Platí všeobecne platný emisný limit pre jestvujúce zdroje.
14. ZARIADENIA NA VÝROBU A SPRACÚVANIE UHLÍKATÝCH MATERIÁLOV
- 14.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Emisie organických znečisťujúcich látok z tepelných procesov pri výrobe uhľikátých materiálov je potrebné podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedzovať (napr. odsávať a zneškodňovať).
- 14.2 Emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky
- 14.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Pri všetkých operáciách, kde vznikajú tuhé znečisťujúce látky, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadových plynch hodnotu 50 mg.m<sup>-3</sup>.
- 14.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Platí všeobecne platný emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania.
- 14.3 Emisné limity pre plynné organické látky pri výrobe uhľikátých materiálov vypaľovaním
- 14.3.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania
- 14.3.1.1 Miešanie a tvarovanie  
Koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík v odpadových plynch zo zariadení na miešanie a tvarovanie s použitím smoly, dechtov a podobných organických prchavých látok ako spájadla nesmie prekročiť hodnotu 100 mg.m<sup>-3</sup>.
- 14.3.1.2 Vypaľovanie
- a) koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík v spalinách z komorových a tunelových pecí nesmie prekročiť hodnotu 50 mg.m<sup>-3</sup>,
- b) koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík v spalinách z kruhových pecí na vypaľovanie grafitových a uhľikátých elektród nesmie prekročiť hodnotu 200 mg.m<sup>-3</sup>.
- 14.3.1.3 Impregnácia  
Koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík v odpadových plynch z impregnačných zariadení nesmie prekročiť hodnotu 50 mg.m<sup>-3</sup>.

- 14.3.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Platí všeobecne platný emisný limit pre jestvujúce zdroje.
- V. SPRACOVANIE A ZNEŠKODŇOVANIE ODPADU
1. SPAĽOVANIE KOMUNÁLNEHO ODPADU
- 1.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania
- a) Pri všetkých zariadeniach na spaľovanie komunálneho odpadu musí byť zásobník odpadov vyhotovený tak, aby v ňom bolo možné trvalo udržiavať podtlak a odsávaný vzduch bol privádzaný do ohniska. Ak je spaľovacie zariadenie mimo prevádzky, musí sa vzduch zo zásobníka odpadov odvádzať do výduchu určeného orgánom ochrany ovzdušia.
- b) Všetky zariadenia na spaľovanie komunálneho odpadu musia v spaľovacom priestore za posledným prívodom vzduchu zabezpečiť dodržanie teploty najmenej 850 °C po dobu najmenej 2 sekúnd, a to pri obsahu kyslíka v spalinách najmenej 6 % obj. V prípade špeciálnych spaľovacích zariadení, napr. typu pyrolýznych pecí alebo iných, určia podmienky spaľovania individuálne orgány ochrany ovzdušia.
- c) Zariadenie musí byť vyhotovené tak, aby sa zabezpečilo dostatočné zdržanie spaľovaného odpadu v spaľovacom priestore na dokonalé vyhorenie.
- d) Odpad možno pridávať do ohniska postupne vtedy a v takom množstve, aby sa vždy dodržali podmienky podľa písmena b).
- 1.2 Emisné limity pre spaľovanie komunálneho odpadu
- 1.2.1 Podmienky stanovenia emisných limitov  
Emisné limity pre zariadenia na spaľovanie komunálneho odpadu platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,32 kPa a 0 °C a pri obsahu kyslíka v spalinách pri zariadeniach s kapacitou 1 tony a menšou za hodinu 17 % obj. a pri zariadeniach s kapacitou vyššou ako 1 tona za hodinu 11 % obj.
- 1.2.2 Emisné limity pre zariadenia na spaľovanie komunálneho odpadu s kapacitou 1 tona a menšou spaľovaného odpadu za hodinu  
Pri zariadeniach na spaľovanie odpadov s kapacitou 1 tona za hodinu a menšou nesmie koncentrácia jednotlivých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu
- a) pre tuhé znečisťujúce látky 50 mg.m<sup>-3</sup>,
- b) pre oxid uhoľnatý 100 mg.m<sup>-3</sup>,
- c) pre organické zlúčeniny vyjadrené ako celkový organický uhlík 20 mg.m<sup>-3</sup>,
- d) pre chlorovodík 30 mg.m<sup>-3</sup>.
- 1.2.3 Emisné limity pre zariadenia na spaľovanie komunálneho odpadu s kapacitou vyššou ako 1 tona za hodinu  
Pri zariadeniach na spaľovanie komunálneho odpadu s kapacitou vyššou ako 1 tona nesmie koncentrácia jednotlivých znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu
- a) pre tuhé znečisťujúce látky 30 mg.m<sup>-3</sup>,
- b) pre oxid uhoľnatý 100 mg.m<sup>-3</sup>,
- c) pre organické zlúčeniny vyjadrené ako celkový organický uhlík 20 mg.m<sup>-3</sup>,
- d) pre oxidy síry vyjadrené ako SO<sub>2</sub> 300 mg.m<sup>-3</sup>,  
ak nemožno túto hodnotu dosiahnuť bez odsírenia, nesmie emisný stupeň oxidov síry prekročiť hodnotu 30 %,
- e) pre oxidy dusíka vyjadrené ako NO<sub>2</sub> 350 mg.m<sup>-3</sup>,
- f) pre plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako chlorovodík 30 mg.m<sup>-3</sup>,
- g) pre plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako fluorovodík 2 mg.m<sup>-3</sup>,
- h) pre kovy vyskytujúce sa v spalinách v plynnej, kvapalnej a pevnej fáze

- ha) pre nové zdroje znečisťovania
  - ortuť, tálium, kadmium spolu  $0,2 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - arzén, nikel, chróm, kobalt spolu  $1,0 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - olovo, meď, mangán spolu  $5,0 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- hb) pre jestvujúce zdroje znečisťovania
  - ortuť, tálium, kadmium spolu  $0,2 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - arzén, nikel, chróm, kobalt spolu  $2,0 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - olovo, meď, mangán spolu  $5,0 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 1.2.4 Emisné limity pre zariadenie na spaľovanie komunálneho odpadu s kapacitou vyššou ako 3 tony odpadu za hodinu  
Odchyľne od ustanovení uvedených v bode 1.2.3 písm. a), d), f) a g) pri zariadeniach na spaľovanie komunálneho odpadu s kapacitou vyššou ako 3 tony odpadu za hodinu nesmie koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu
  - a) pre tuhé znečisťujúce látky  $20 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - b) pre oxidy síry vyjadrené ako  $\text{SO}_2$   $100 \text{ mg.m}^{-3}$ ,  
ak nemožno túto hodnotu dosiahnuť bez odsírenia, nesmie emisný stupeň oxidu siričitého prekročiť hodnotu 10 %,
  - c) pre plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako chlorovodík  $15 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - d) pre plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako fluorovodík  $1 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 2. SPALOVNE ZVLÁŠTNEHO A NEBEZPEČNÉHO ODPADU
- 2.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania
  - a) Pri všetkých zariadeniach na spaľovanie zvláštného a nebezpečného odpadu musí byť zásobník tuhého odpadu vyhotovený tak, aby sa v ňom mohol trvale udržiavať podtlak a odsávaný vzduch sa privádzal do ohniska. V prípade kvapalných odpadov vzdušnica odsávaná z miesta odčerpávania a odvzdušnenia nádrží musí byť zavedená do spaľovacieho priestoru. Ak je spaľovacie zariadenie mimo prevádzky, musí sa odsávaný vzduch rozptyľovať vo výške určenej orgánom ochrany ovzdušia.
  - b) Všetky zariadenia na spaľovanie zvláštného a nebezpečného odpadu musia byť vybavené dodatočným spaľovaním. V spaľovacom priestore sa za posledným prívodom vzduchu musí udržiavať taká teplota, ktorá zabezpečuje termickú a oxidačnú deštrukciu všetkých odchádzajúcich nebezpečných látok a ktorá bude najmenej  $900 \text{ }^\circ\text{C}$  po dobu najmenej 2 sekúnd a pri obsahu kyslíka najmenej 6 % obj., pri spaľovaní kvapalných odpadov najmenej 3 % obj. V prípade špeciálnych spaľovacích zariadení, napr. typu pyrolýznych pecí alebo iných, podmienky spaľovania určia osobitne orgány ochrany ovzdušia.
  - c) V prípade spaľovania zvláštného a nebezpečného odpadu obsahujúceho vysokostabilné organické látky, napr. typu polychlórovaných bifenylov (PCB), musí sa v spaľovacom priestore za posledným prívodom vzduchu udržiavať teplota najmenej  $1\,200 \text{ }^\circ\text{C}$  pri dobe zotrvania spalin v tomto priestore najmenej 2 sekundy a pri obsahu kyslíka najmenej 6 % obj., pri spaľovaní kvapalných odpadov 3 % obj.
- 2.2 Emisné limity pre spaľovanie zvláštnych a nebezpečných odpadov
- 2.2.1 Podmienky stanovenia emisných limitov  
Emisné limity pre zariadenia na spaľovanie zvláštného a nebezpečného odpadu platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach  $101,32 \text{ kPa}$  a  $0 \text{ }^\circ\text{C}$  a pri obsahu kyslíka v spalinách 11 % obj.
- 2.2.2 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky  
Pri zariadeniach na spaľovanie zvláštného a nebezpečného odpadu nesmie koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu
  - a) pre tuhé znečisťujúce látky  $30 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - b) pre oxid uhoľnatý  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - c) pre organické znečisťujúce látky vyjadrené ako celkový organický uhlík  $20 \text{ mg.m}^{-3}$ ,

- d) pre oxid siričitý  $300 \text{ mg.m}^{-3}$ ,  
ak nemožno túto hodnotu dosiahnuť bez odsírenia (napr. pri spaľovaní zvláštnych odpadov s vysokým obsahom síry), emisný stupeň oxidov síry nesmie prekročiť hodnotu 10 %,
- e) pre oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý  $500 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- f) pre plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako chlorovodík  $30 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- g) pre plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako fluorovodík  $2 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- h) pre kovy vyskytujúce sa v spalinách v plynnej, kvapalnej a pevnej fáze
- ha) pre nové zdroje
  - ortuť, tálium, kadmium spolu  $0,2 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - arzén, nikel, chróm, kobalt spolu  $1,0 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - olovo, meď, mangán spolu  $5,0 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- hb) pre existujúce zdroje
  - ortuť, tálium, kadmium spolu  $0,2 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - arzén, nikel, chróm, kobalt spolu  $2,0 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
  - olovo, meď, mangán spolu  $5,0 \text{ mg.m}^{-3}$ .

2.2.3 Emisné limity zariadenia na spaľovanie zvláštnych a nebezpečných odpadov s kapacitou vyššou ako 3 tony spaľovaného odpadu za hodinu  
Odchyľne od ustanovení uvedených v bode 2.2.2 písm. a), d), f) a g) pri zariadeniach na spaľovanie zvláštného a nebezpečného odpadu s kapacitou vyššou ako 3 tony odpadu za hodinu nesmie koncentrácia znečisťujúcich látok v spalinách prekročiť hodnotu

- a) pre tuhé znečisťujúce látky  $20 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- b) pre oxidy síry vyjadrené ako  $\text{SO}_2$   $100 \text{ mg.m}^{-3}$ ,  
ak nemožno túto hodnotu dosiahnuť bez odsírenia (napr. pri spaľovaní zvláštnych odpadov s vysokým obsahom síry), emisný stupeň oxidov síry nesmie prekročiť hodnotu 10 %
- c) pre plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako chlorovodík  $15 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- d) pre plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako fluorovodík  $1 \text{ mg.m}^{-3}$ .

### 3. SPALOVANIE ODPADOV V INÝCH ZARIADENIACH, AKO SÚ SPALOVNE ODPADOV

Pri spaľovaní odpadov v iných zariadeniach, ako sú spaľovne odpadov, platia pre vybrané znečisťujúce látky emisné limity pre danú technológiu alebo zariadenie, ktoré sú určené v prílohe č. 4.

Pre znečisťujúce látky, ktoré sa v spalinách vyskytujú len v dôsledku spaľovania odpadov, platia emisné limity pre spaľovne odpadov podľa druhu a množstva odpadov (vrátane referenčného kyslíka).

Pre znečisťujúce látky, ktoré sú vnášané súčasne palivom alebo surovinou a spaľovaným odpadom alebo vznikajú pri danom technologickom procese aj bez spaľovania odpadu, platia emisné limity pre spaľovne odpadov (vrátane referenčného kyslíka), ak podiel odpadom vnášanej alebo pri spaľovaní odpadu vznikajúcej znečisťujúcej látky z celkového hmotnostného toku danej znečisťujúcej látky odvádzanej spalinami je vyšší ako 30 % . Hmotnostný tok danej znečisťujúcej látky odvádzanej spalinami sa zistí ako rozdiel hmotnostného toku pri spaľovaní odpadu a bez spaľovania odpadu. Ak je hmotnostný podiel 30 % a menší, platia všeobecne platné emisné limity (bez prepočtu na referenčný kyslík), ak v prílohe č. 4 nie je pre danú technológiu a znečisťujúcu látku určené inak.

Pre ostatné znečisťujúce látky platia všeobecne platné emisné limity. Emisné limity platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach.

Emisné limity pre vybrané znečisťujúce látky pri vybraných technológiách alebo zariadeniach platia pre referenčný obsah kyslíka, ktorý je určený v prílohe č. 4. Prírastok hmotnostného toku jednotlivých znečisťujúcich látok odvádzaných spalinami (okrem tuhých znečisťujúcich látok, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> a CO) zistený ako rozdiel hmotnostných tokov pri spaľovaní a bez spaľovania odpadov nesmie byť vyšší ako 1,2-násobok hmotnostného toku znečisťujúcich látok odvádzaných spalinami z technologicky a výkonovo zodpovedajúcej spaľovne odpadov (hmotnostné toky zodpovedajúce príslušným koncentračným limitom pre spaľovne).

Pre rotačné cementárske pece je možné považovať za palivo aj opotrebované ropné oleje, ak neobsahujú chlór vo väčšom množstve ako 0,5 % a PCB a PCT vo väčšom množstve ako 50 mg.kg<sup>-1</sup>.

Podmienky spaľovania odpadov z hľadiska ochrany ovzdušia v iných zariadeniach, ako sú spaľovne, určí orgán ochrany ovzdušia. Všeobecné podmienky prevádzkovania (body 1.1 a 2.1) sa uplatňujú primerane v závislosti od charakteru, množstva a doby spaľovania.

## VI. OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA

### 1. SPRACOVANIE DREVA

#### 1.1 Mechanické spracovanie dreva

a) Pri všetkých technologických operáciách, pri ktorých vznikajú emisie tuhých znečisťujúcich látok, nesmie ich koncentrácia prekročiť hodnotu 50 mg.m<sup>-3</sup>.

b) Pri brúsení vo výrobe dýh, preglejok, dosiek a nábytku nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok prekročiť hodnotu 10 mg.m<sup>-3</sup>.

#### 1.2 Povrchové úpravy nanášaním látok obsahujúcich organické rozpúšťadlá

Platia emisné limity a všeobecné podmienky prevádzkovania podľa časti VI bodu 2.2 tejto prílohy (ostatné zariadenia na lakovanie).

### 2. LAKOVNE

#### 2.1 Sériové (strojové) lakovanie automobilových karosérií a iných obdobných predmetov s výnimkou autobusov a nástavieb nákladných automobilov

##### 2.1.1. Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje

V zariadeniach na sériové lakovanie je potrebné vykonať dostupné opatrenia s prihliadnutím na vynaložené náklady na obmedzovanie emisií, ako napr. používanie lakovacích systémov s nízkym alebo so žiadnym obsahom organických riedidiel, nanášanie lakovacích vrstiev s vysokou účinnosťou, odsávaním a čistením odpadových plynov.

##### 2.1.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

###### 2.1.2.1 Emisný limit pre nové zdroje

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok (častočky laku) v odpadových plynch nesmie prekročiť hodnotu 3 mg.m<sup>-3</sup>.

###### 2.1.2.2 Emisný limit pre existujúce zdroje

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok (častočky laku) v odpadových plynch odsávaných zo sušiarne nesmie prekročiť hodnotu 3 mg.m<sup>-3</sup>.

##### 2.1.3 Emisný limit pre organické zlúčeniny z celého zariadenia

Emisie organických riedidiel v odpadových plynch z celého zariadenia vrátane konzervácie nesmú prekročiť hodnotu v mesačnom priemere pri

a) jednofarebnom lakovaní 60 g.m<sup>-2</sup> lakovanej plochy,

b) metalizačnom a viacfarebnom lakovaní 120 g.m<sup>-2</sup> lakovanej plochy.

##### 2.1.4 Emisný limit organických zlúčenín pre striekacie kabíny (striekacie zóny)

Pre odpadové plyny zo striekacích kabín neplatia všeobecne platné emisné limity podľa prílohy č. 3 časti II bodov 4.2 a 4.3.

- 2.1.5 Emisný limit organických zlúčenín pre sušenie  
Emisie prchavých organických látok vyjadrené ako celkový organický uhlík v odpadových plynch zo sušiarne nesmú prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ . Ak sa odpadové plyny privádzajú na dodatočné spaľovanie, určí orgán ochrany ovzdušia podmienky spaľovania, ako napr. koncentráciu oxidu uhoľnatého, teplotu spaľovania a potrebnú zádrž.
- 2.2 Ostatné zariadenia na lakovanie
- 2.2.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
V zariadeniach na lakovanie je potrebné vykonať dostupné opatrenia s prihliadnutím na vynaložené náklady, na obmedzovanie emisií, ako napr. používanie lakovacích systémov s nízkym alebo so žiadnym obsahom organických riedidiel, nanášanie lakovacích vrstiev s vysokou účinnosťou alebo čistenie odpadových plynov s cieľom dosiahnuť úroveň emisných limitov podľa prílohy č. 3 časti II bodov 4.2 a 4.3.
- 2.2.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 2.2.2.1 Emisný limit pre nové zdroje  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok (častočky laku) v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu  $3 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 2.2.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok (častočky laku) v odpadových plynch odsávaných zo sušiarne nesmie prekročiť hodnotu  $3 \text{ mg.m}^{-3}$ .
- 2.2.3 Emisný limit organických zlúčenín pre striekacie kabíny (striekacie zóny)  
Pre odpadové plyny zo striekacích kabín neplatia všeobecne platné emisné limity podľa prílohy č. 3 časti II bodov 4.2 a 4.3.
- 2.2.4 Emisný limit organických zlúčenín pre sušenie  
Emisie prchavých organických látok vyjadrené ako celkový organický uhlík v odpadových plynch zo sušiarne nesmú prekročiť hodnotu  $50 \text{ mg.m}^{-3}$ . Ak sa odpadové plyny privádzajú na dodatočné spaľovanie, určí orgán ochrany ovzdušia podmienky spaľovania, ako napr. koncentráciu oxidu uhoľnatého, teplotu spaľovania a potrebnú zádrž.
3. ZARIADENIA NA ČISTENIE TEXTÍLIÍ
- 3.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje  
V prevádzkach na čistenie textílií pomocou chlórovaných uhľovodíkov sa musia koncentrované pary uhľovodíkov z čistiacich strojov zachytávať.
- 3.2 Emisný limit pre organické zlúčeniny
- 3.2.1 Čistenie pomocou chlórovaných uhľovodíkov  
V prevádzkach na čistenie textílií pomocou chlórovaných uhľovodíkov koncentrácia pár rozpúšťadla v plynch odsávaných zo sušiarne a z pracovného prostredia nesmie prekročiť pri hmotnosti jednej dávky textílií
- a) do 30 kg  $150 \text{ mg.m}^{-3}$ ,
- b) 30 kg a viac  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .  
Celkový emisný faktor nesmie prekročiť hodnotu 30 g rozpúšťadla na 1 kg čistených textílií v mesačnom priemere.
- 3.2.2 Čistenie pomocou technického benzínu  
V prevádzkach na čistenie textílií pomocou technického benzínu 150/200 nesmie prekročiť koncentrácia benzínu v odpadovom plyne hodnotu  $6\,000 \text{ mg.m}^{-3}$ .  
Celkový emisný faktor nesmie prekročiť hodnotu 150 g na 1 kg čistených textílií v mesačnom priemere.
4. ODMAŠŤOVANIE KOVOVÝCH SÚČIASTOK
- 4.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje znečisťovania  
Pri zariadeniach na odmasťovanie kovových súčiastok pomocou chlórovaných uhľovodíkov je potrebné podľa technických možností a s prihliadnutím na primeranosť výdavkov pary rozpúšťadiel odsávať a zneškodňovať.

- 4.2 Emisný limit pre organické zlúčeniny  
V plynách zo strojov na odmasťovanie kovových súčiastok pomocou chlórovaných uhľovodíkov koncentrácia pár rozpúšťadla nesmie prekročiť pri hmotnostnom toku  $0,5 \text{ kg.h}^{-1}$  a vyššom hodnotu  $100 \text{ mg.m}^{-3}$ .
5. VÝROBA A RAFINÁCIA CUKRU
- 5.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 5.1.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynách nesmie prekročiť hodnotu  $75 \text{ mg.m}^{-3}$  počítanú vo vlhkom plyne.
- 5.1.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Platí všeobecne platný emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania.
6. SUŠIARNE ZELENÝCH KRMÍV
- 6.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 6.1.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania  
Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynách nesmie prekročiť hodnotu  $150 \text{ mg.m}^{-3}$  počítanú vo vlhkom plyne.
- 6.1.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania  
Platí všeobecne platný emisný limit pre jestvujúce zdroje.
- 6.2 Všeobecné podmienky prevádzkovania – obmedzenie druhu paliva pre nové zdroje znečisťovania  
V zariadeniach na sušenie je možné spaľovať len zemný plyn naftový, kvapalné palivá s obsahom síry najviac 1 % a pevné palivá s merným obsahom síry najviac  $0,5 \text{ g S.MJ}^{-1}$ .

**Príloha č. 5**  
**nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 92/1996 Z. z.**

**VELIČINY, JEDNOTKY A PREPOČTOVÉ VZŤAHY**

I. VELIČINY A JEDNOTKY EMISÍ A EMISNÝCH LIMITOV

Na vyjadrenie emisií a emisných limitov sa používajú tieto veličiny a jednotky:

1. Hmotnostná koncentrácia

Hmotnostná koncentrácia (ďalej len „koncentrácia“) je hmotnosť znečisťujúcej látky vzťahnutá na jednotku objemu odpadového plynu. Vyjadruje sa v jednotkách  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ , prípadne  $\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

a) Podmienky určenia emisného limitu ako hmotnostnej koncentrácie pre nové zdroje znečisťovania.

Hmotnostná koncentrácia, pokiaľ to nie je uvedené inak, sa vyjadruje ako koncentrácia v suchom plyne po prepočítaní na štandardné stavové podmienky (tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C) a určený referenčný obsah kyslíka.

Odchylné od ustanovenia predchádzajúceho odseku pri výrobe vápenatého a horečnatého hydrátu, výrobe uholných brikiet, výrobe perlitov, výrobe a rafinácii cukru, sušení zelených krmív, sušení dreva, výrobe cementu mokrým spôsobom a pri špeciálnych zariadeniach, ako sú varáky a odparky, sa počítajú koncentrácie vo vlhkom plyne (t. j. taká vlhkosť plynu, ktorá vyplýva z technologického procesu).

Pre znečisťujúce látky, pre ktoré nie je určený referenčný obsah kyslíka pri emisných limitoch pre vybrané znečisťujúce látky pri vybraných technológiách a zariadeniach (príloha č. 4), je koncentrácia vzťahnutá na zloženie a množstvo odpadového plynu, ktoré vyplýva z podstaty technologického procesu. Množstvo vzduchu privádzané do zariadenia na riedenie spalín alebo odpadových plynov alebo na ich ochladzovanie sa pri zisťovaní koncentrácie odpočítava.

b) Podmienky určenia emisného limitu ako hmotnostnej koncentrácie pre existujúce zdroje.

Hmotnostná koncentrácia, pokiaľ to nie je uvedené inak, sa udáva ako koncentrácia vo vlhkom plyne (t. j. taká vlhkosť, ktorá vyplýva z technologického procesu) po prepočítaní na štandardné stavové podmienky (tlak 101,325 kPa, teplota 0°C) a referenčný obsah kyslíka.

Ak nie je určený referenčný obsah kyslíka, je koncentrácia vzťahnutá na zloženie a množstvo odpadového plynu, ktoré vyplýva z podstaty technologického procesu. Množstvo vzduchu privádzané do zariadenia na riedenie spalín alebo odpadových plynov alebo na ich ochladzovanie sa pri zisťovaní koncentrácie odpočítava.

2. Hmotnostný tok

Hmotnostný tok je hmotnosť znečisťujúcej látky v odpadovom plyne vzťahnutá na jednotku času. Vyjadruje sa najmä v jednotkách  $\text{kg}\cdot\text{h}^{-1}$ ,  $\text{g}\cdot\text{s}^{-1}$ ,  $\text{t}\cdot\text{rok}^{-1}$ .

3. Emisný faktor

Emisný faktor je pomer hmotnosti znečisťujúcej látky vypúšťanej zo zdroja alebo z jeho časti k jednotke hmotnosti alebo k inej jednotke množstva výrobku, polotovaru, suroviny alebo výkonu výrobnej technológie znečisťujúcej ovzdušie. Je údajom charakterizujúcim pomerne množstvo emisií (merná výrobná emisia) vystupujúcich z daného technologického procesu (vrátane zariadenia na obmedzenie emisií) do ovzdušia. Vyjadruje sa najmä v jednotkách  $\text{kg}\cdot\text{t}^{-1}$ ,  $\text{kg}\cdot\text{GJ}^{-1}$ .

4. Emisný stupeň

Emisný stupeň je pomer hmotnosti znečisťujúcej látky vypúšťanej zo zdroja, jeho časti alebo zo zariadenia na obmedzovanie emisií ku hmotnosti tejto látky privedenej do procesu. Vyjadruje sa v percentách.

5. Tmavosť dymu

Tmavosť dymu je optická vlastnosť dymu, vyvolaná pohltením svetla v dymovej vlečke vystupujúcej z komína. Vyjadruje sa v stupňoch podľa Ringelmannu (stupne 0 až 5) alebo opacitou v percentách (pri použití optických prístrojov). Ak sa kontroluje obsah sadzí

meraním tmavosti škvŕny na filtri z odsatej vzorky podľa Bacharacha, vyjadruje sa v stupňoch (0 až 9).

## II. DEFINÍCIA PLYNNÝCH A TUHÝCH ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK

Za plynné znečisťujúce látky v odpadovom plyne považujú sa okrem plynov a pár aj také jemne disperzné suspenzie kvapalín a tuhých látok, ktoré v daných podmienkach prechádzajú predsadeným odlučovacím zariadením (filter z kremičitej vlny, odlučovač kondenzátu a pod.) a pri analytických metódach vytvárajú merný signál. Látky, ktoré sa v odlučovacích zariadeniach zachytili, sa vykazujú ako tuhé znečisťujúce látky.

## III. PREPOČTOVÉ VZŤAHY

Ak sú koncentrácie zistené za iných než za štandardných stavových podmienok, použijú sa na prepočet na štandardné stavové podmienky alebo na referenčný obsah kyslíka tieto prepočtové vzťahy:

a) prepočet koncentrácií na štandardné stavové podmienky vlhkého plynu:

$$c_n = \frac{273,15 + t}{273,15} \cdot \frac{101,325}{101,325 + p} \cdot c_p,$$

b) prepočet koncentrácií na štandardné stavové podmienky suchého plynu:

$$c_n^s = \frac{273,15 + t}{273,15} \cdot \frac{101,325}{101,325 + p} \cdot \frac{100}{100 - W} \cdot c_p,$$

c) prepočet koncentrácií na štandardné stavové podmienky suchého plynu a referenčný obsah kyslíka v spalinách:

$$c_n^r = \frac{273,15 + t}{273,15} \cdot \frac{101,325}{101,325 + p} \cdot \frac{100}{100 - W} \cdot \frac{20,95 - O_2^r}{20,95 - O_2^p} \cdot c_p.$$

Význam symbolov v uvedených vzťahoch:

$c_n$  – koncentrácia po prepočte na štandardný stav vo vlhkom plyne

$c_n^s$  – koncentrácia po prepočte na štandardný stav v suchom plyne

$c_n^r$  – koncentrácia po prepočte na štandardný stav v suchom plyne a referenčné podmienky dané obsahom kyslíka  $O_2$

$c_p$  – koncentrácia zodpovedajúca prevádzkovým podmienkam (nameraná)

$t$  – teplota odpadového plynu pri prevádzkových podmienkach (°C)

$p$  – tlaková diferencia oproti štandardnému tlaku zodpovedajúca prevádzkovým podmienkam (kPa)

$W$  – obsah vody v spalinách (obj. %)

$O_2^r$  – referenčný obsah kyslíka v spalinách (obj. %)

---

$O_{p_2}$  – obsah kyslíka v spalinách zodpovedajúci prevádzkovým podmienkam (nameraný)  
(obj. %)

**Príloha č. 6**  
**nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 92/1996 Z. z.**

**IMISNÉ LIMITY PRE VYBRANÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY**

Znečisťujúca látka	Vyjadrená ako	Imisné limity (ug.m <sup>-3</sup> )			
		IH <sub>r</sub>	IH <sub>d</sub>	IH <sub>8h</sub>	IH <sub>k</sub>
Polietavý prach		60	150		500
Oxid smalty	SO <sub>2</sub>	60	150		500
Oxid siričitý a polietavý prach	SO <sub>2</sub> + p.p		250*)		
Oxidy dusíka	NO <sub>2</sub>	80	100		200
Oxid uhoľnatý	CO		5000		10000
Ozón	O <sub>3</sub>			110	
Olovo v polietavom prachu	Pb	0,5			
Kadmium v polietavom prachu	Cd	0,01			
Pachové látky		nesmú byť v koncentráciách obťažujúcich obyvateľstvo.			

\* Vypočítaný aritmetický súčet denných priemerných koncentrácií oboch zložiek.

Podmienky dodržania limitu:

Koncentrácia IH<sub>d</sub> a IH<sub>k</sub> pre polietavý prach, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> a CO nesmie byť v priebehu roka prekročená vo viac než 5 % prípadov.

Vysvetlivky k symbolom:

IH<sub>r</sub> – Priemerná ročná koncentrácia znečisťujúcej látky.

Priemernou koncentráciou sa rozumie stredná hodnota koncentrácie zistená na určenom mieste v časovom úseku jedného roka ako aritmetický priemer z priemerných 24-hodinových koncentrácií.

IH<sub>d</sub> – Priemerná denná koncentrácia znečisťujúcej látky.

Priemernou dennou koncentráciou sa rozumie stredná hodnota koncentrácie zistená na určenom mieste v časovom úseku 24 hodín. Priemernou dennou koncentráciou sa rozumie aj stredná hodnota najmenej dvanástich rovnomerne rozložených meraní priemerných polhodinových koncentrácií v časovom úseku 24 hodín (aritmetický priemer).

IH<sub>8h</sub> – Priemerná 8-hodinová koncentrácia znečisťujúcej látky.

Priemernou 8-hodinovou koncentráciou sa rozumie stredná hodnota koncentrácie zistená na určenom mieste v časovom úseku 8 hodín.

IH<sub>k</sub> – Priemerná polhodinová koncentrácia znečisťujúcej látky.

Priemernou polhodinovou koncentráciou sa rozumie stredná hodnota koncentrácie zistená na určenom mieste v časovom úseku 30 minút.

**Príloha č. 7**  
**nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 92/1996 Z. z.**

**PODMIENKY ZABEZPEČENIA ROZPTYLU EMISÍ ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK PRE NOVÉ  
ZDROJE ZNEČISŤOVANIA**

1. Odpadové plyny je potrebné odvádzať tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením s cieľom zabezpečiť taký rozptyl emitovaných znečisťujúcich látok, aby neboli prekročené ich prípustné koncentrácie v ovzduší vztiahnuté k predmetnému zdroju.
2. Výška komína (výduchu) musí byť pri zariadeniach na spaľovanie palív najmenej 5 m a pri ostatných technologických zdrojoch najmenej 7 m nad terénom. Prevýšenie komína nad hrebeňom strechy budovy musí byť pri zariadeniach na spaľovanie palív s tepelným výkonom do 50 kW najmenej 0,5 m, pri zariadeniach na spaľovanie palív s tepelným výkonom od 50 kW do 1 MW a technologických malých zdrojoch najmenej 1 m a pri zariadeniach na spaľovanie palív s výkonom 1 MW a viac a technologických veľkých a stredných zdrojoch najmenej 3 m. Pri sklone strechy menej ako 20° alebo pri plochej streche sa počíta, akoby budova mala šikmú strechu so sklonom 20°. Uvedené neplatí pre zariadenia na spaľovanie plyných palív s tepelným výkonom 10 kW a menej.
3. Pri projektovaní a realizácii stavieb zdrojov znečisťovania je potrebné voliť také technické riešenie, aby vzhľadom na danosti technologického procesu boli emisie znečisťujúcich látok vypúšťané do ovzdušia čo najmenším počtom výduchov alebo komínov.
4. Komín môže presiahnuť výšku 250 m iba v prípade, ak sú vyčerpané všetky možnosti dostupných technických opatrení, pri primeranosti výdavkov, na zníženie množstva emitovaných znečisťujúcich látok.
5. Minimálna výška komína sa určí na základe hmotnostného toku a koeficientu podľa charakteru znečisťujúcej látky, prípadne ďalších parametrov. Postup výpočtu a príslušné koeficienty budú zverejnené vo Vestníku MŽP SR. V prípade, že je jedným komínom vypúšťaných viac škodlivín, určí sa výška komína podľa najväčšej z výšok vypočítaných pre jednotlivé znečisťujúce látky.
6. Pri určovaní výšky komína sa môže zarátať do výšky aj rozdiel medzi nadmorskou výškou základu budovy zdroja a päty komína (napr. v prípade situovania dymovodu a komína vo svahu).

- 1) § 7 ods. 2 zákona č. 309/1991 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami (zákon o ovzduší) v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z.
  - 2) § 14 ods. 3 zákona č. 309/1991 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami (zákon o ovzduší) v znení zákona č. 218/1992 Zb., zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z. a zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 256/1995 Z. z.
  - 3) § 7 ods. 1 písm. i) zákona č. 309/1991 Zb. v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z.
  - 4) § 7 ods. 1 písm. a) zákona č. 309/1991 Zb. v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z.
  - 5) § 11 ods. 1 zákona č. 309/1991 Zb. v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z.
  - 6) § 12 ods. 4 a 5 zákona Slovenskej národnej rady č. 134/1992 Zb. o štátnej správe ochrany ovzdušia v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z. a zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 256/1995 Z. z.
  - 7) § 5 ods. 2 písm. g) zákona Slovenskej národnej rady č. 134/1992 Zb. v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 148/1994 Z. z.
- 1) Určené sú emisné aj imisné limity.
  - 2) Určené sú len imisné limity. Bez označenia: Pre ostatné v texte neoznačené znečisťujúce látky sú určené len emisné limity.

