

ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2002

Vyhlásené: 20.12.2002 Časová verzia predpisu účinná od: 01.01.2008 do: 31.12.2008

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

706

VYHLÁŠKA

Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

z 29. novembra 2002

**o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o
technických požiadavkách a všeobecných podmienkach
prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii
zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia
rozptylu emisií znečisťujúcich látok**

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky podľa § 41 ods. 1 písm. a) zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1

(1) Táto vyhláška ustanovuje

- a) emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia (ďalej len „zdroj“), lehoty a podmienky ich platnosti,
- b) nové zdroje a jestvujúce zdroje znečisťovania ovzdušia a ich zariadenia,
- c) zoznam znečisťujúcich látok, pre ktoré sa určujú emisné limity, emisné kvóty a všeobecné podmienky prevádzkovania,
- d) kategorizáciu veľkých zdrojov a stredných zdrojov,
- e) požiadavky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok.

(2) Na účely tejto vyhlášky sa jestvujúcim zdrojom rozumie zdroj

- a) uvedený do prevádzky do 31. marca 1998,
- b) pre ktorý sa vydalo stavebné povolenie alebo obdobné povolenie do 31. marca 1998 a ktorý bol uvedený do prevádzky do 31. marca 2001, alebo
- c) spĺňajúci podmienky podľa písmena a) alebo b), ak sa pri jeho zmene vydá nové stavebné povolenie alebo obdobné povolenie po 1. apríli 1998, pričom nedôjde k zmene princípu celej technológie alebo k obnove celého zdroja.

(3) Novým zdrojom sa rozumie zdroj, ktorý nie je uvedený v odseku 2.

(4) Táto vyhláška sa vzťahuje na nové zdroje a jestvujúce zdroje, ak nie je ďalej alebo vo vykonávacom predpise podľa § 41 ods. 1 písm. a) a j) zákona ustanovené inak.

§ 2

(1) Zoznam znečisťujúcich látok a vybraných znečisťujúcich látok, pre ktoré sa určujú emisné limity, emisné kvóty a všeobecné podmienky prevádzkovania, je uvedený v prílohe č. 1.

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

(3) Všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky (ďalej len „všeobecný emisný limit“) a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov sú uvedené v prílohe č. 3.

(4) Emisné limity pre vybrané znečisťujúce látky pri vybraných technológiách a zariadeniach (ďalej len „špecifický emisný limit“) a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov sú uvedené v prílohe č. 4.

(5) Všeobecné emisné limity uvedené v prílohe č. 3 sa vzťahujú na všetky zdroje okrem zdrojov a znečisťujúcich látok, pre ktoré je v prílohe č. 4 alebo v osobitnom predpise¹⁾ alebo v súhlase obvodného úradu životného prostredia podľa § 10 ods. 1 zákona alebo rozhodnutí obvodného úradu životného prostredia podľa § 33 ods. 3 písm. l) zákona ustanovené inak. Pri povoľovaní zdrojov alebo preskúmaní súhlasov a rozhodnutí podľa § 40a zákona možno určiť, ktoré všeobecné emisné limity sa pre konkrétny zdroj uplatňujú.

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

(7) Požiadavky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok pre nové zdroje sú uvedené v prílohe č. 6.

(8) Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia znečisťujúcej látky v odpadových plynoch (ďalej len „hmotnostná koncentrácia“) alebo hmotnostný tok znečisťujúcej látky za jednotku času (ďalej len „hmotnostný tok“) platí pre každé miesto odvádzania odpadových plynov zo zdroja, technologickej časti alebo zariadenia zdroja (ďalej len „časť zdroja“) do ovzdušia, napríklad z technologického potrubia, výduchu, komína a iného obdobného plošne ohraničeného odvodu, za ktorým už nedochádza k technologicky riadenému zníženiu množstva znečisťujúcej látky, ak v prílohe č. 4 nie je uvedené inak.

(9) Odpadové plyny sú plyny odvádzané zo zdroja alebo časti zdroja, ktoré obsahujú tuhé, kvapalné alebo plyné znečisťujúce látky.

(10) Emisný limit vyjadrený ako hmotnosť znečisťujúcej látky vzťahovaná na jednotku produkcie alebo výkonu (ďalej len „emisný faktor“), emisný stupeň, stupeň odsírenia alebo tmavosť dymu sa vzťahuje na zdroj alebo časť zdroja podľa prílohy č. 4.

(11) Emisný limit určený pre nový zdroj sa vzťahuje aj na časti jestvujúceho zdroja, pre ktoré obvodný úrad životného prostredia vydá súhlas pri modernizácii podľa § 18 ods. 3 zákona, pri dobudovaní podľa § 22 ods. 1 písm. a), d) a h) zákona a na zmenu jestvujúceho zdroja podľa § 23 ods. 7 zákona po 1. januári 2001, a odpadové plyny z týchto častí zdroja nie sú napojené na spoločné čistiace zariadenie s inými jestvujúcimi časťami zdroja. Ak podiel výrobnnej kapacity modernizovaných alebo dobudovaných častí jestvujúceho zdroja povolených po 1. januári 2001 je 70 % a viac z celkovej kapacity napojenej na spoločné čistiace zariadenie, platia pre odpadové plyny z čistiaceho zariadenia emisné limity určené pre nové zdroje.

(12) Ustanovenie odseku 11 sa nevzťahuje na zariadenie na spaľovanie palív, ak sa jeho kapacita rozšíri o menovitý tepelný príkon 50 MW a viac; na toto zariadenie sa vzťahuje príloha č. 4 I. časť bod 1.11.

(13) Ak je pre časť zdroja určená všeobecná podmienka prevádzkovania, ktorou je určený maximálny obsah síry v palive, emisný limit pre oxidy síry sa neuplatňuje.

§ 3

(1) Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok a tmavosť dymu sa pri kontinuálnom oprávnenom meraní (ďalej len „kontinuálne meranie“) považuje za dodržaný, ak § 4 a 5 alebo osobitný predpis¹⁾ neustanovuje inak a ak súčasne

- a) žiadna validovaná polhodinová priemerná hodnota neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu,
- b) žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
- c) najmenej 95 % zo všetkých validovaných polhodinových priemerných hodnôt za kalendárny mesiac neprekročí 1,2 násobku hodnoty emisného limitu.

(2) Emisný limit vyjadrený ako emisný stupeň sa pri kontinuálnom meraní považuje za dodržaný, ak žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu; uvedené sa neuplatňuje, ak § 4 a 5 alebo osobitný predpis¹⁾ ustanovuje inak.

(3) Validované priemerné hodnoty podľa odseku 1 sa určia z platných polhodinových priemerných hodnôt a validované priemerné hodnoty podľa odseku 2 z platných denných priemerných hodnôt po zohľadnení odôvodnenej hodnoty intervalu spoľahlivosti. Odôvodnená hodnota intervalu spoľahlivosti sa pre nainštalovaný merací systém určuje podľa metodiky oprávneného merania²⁾ a výsledkov skúšky meracieho systému podľa osobitného predpisu;³⁾ pre vybrané znečisťujúce látky odôvodnená hodnota intervalu spoľahlivosti nesmie byť vyššia, ako je uvedená v prílohe č. 4 V. časti bode 9.

(4) Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok, tmavosť dymu alebo emisný stupeň sa pri diskontinuálnom oprávnenom meraní (ďalej len „diskontinuálne meranie“) a pri technickom výpočte považuje za dodržaný, ak žiadna jednotlivá hodnota po pripočítaní odôvodnenej hodnoty neistoty (ďalej len „neistota“) výsledku merania alebo výsledok technického výpočtu po pripočítaní neistoty výpočtu neprekročí hodnotu emisného limitu; uvedené sa neuplatňuje, ak § 4 a 5 alebo osobitný predpis¹⁾ ustanovuje inak.

(5) Ak sa splnenie požiadavky dodržania emisného limitu podľa odseku 4 nepreukáže, určený emisný limit sa považuje za dodržaný, ak sa preukáže, že

- a) štatistická možnosť výskytu vyššej jednotlivcej hodnoty vyplýva z vlastností technológie alebo vlastností metódy diskontinuálneho merania,
 - b) splniť požiadavku dodržania emisného limitu podľa odseku 4 neumožňuje najlepšia dostupná technika alebo
 - c) na splnenie požiadavky dodržania emisného limitu podľa odseku 4 sú nutné doplnkové investičné opatrenia na zníženie emisií, ak ide o zdroje uvedené do prevádzky, a súčasne
- 1) doplnková séria meraní a rozbor neistoty potvrdili štatistickú možnosť výskytu jednotlivcej hodnoty, ktorá je po pripočítaní neistoty vyššia ako hodnota emisného limitu,
 - 2) žiadna jednotlivá hodnota po odčítaní neistoty neprekročí hodnotu emisného limitu,
 - 3) je vydaný súhlas na osobitné podmienky zisťovania údajov o dodržaní emisného limitu podľa druhého bodu.

(6) Emisný limit vyjadrený ako emisný faktor sa považuje za dodržaný, ak žiaden výsledok merania alebo výsledok technického výpočtu neprekročí 1,5 násobku hodnoty emisného limitu; uvedené sa neuplatňuje, ak príloha č. 4 alebo osobitný predpis¹⁾ ustanovuje inak.

(7) Ak ide o kontinuálne meranie a kombinované kontinuálne meranie a diskontinuálne meranie, hodnota výsledku merania veličiny, ktorou je vyjadrený emisný faktor, sa zisťuje a posudzuje za čas, ktorý je uvedený v prílohe č. 4.

(8) Ak ide o diskontinuálne meranie, hodnota výsledku merania veličiny, ktorou je vyjadrený emisný limit, sa zisťuje a vyhodnocuje za reprezentatívnu časovú periódu merania podľa osobitného predpisu.³⁾

(9) Všeobecné podmienky prevádzkovania vyjadrené ako veličina, ktorá sa vzťahuje na odpadové plyny alebo nečistené plyny, sa pri diskontinuálnom meraní považujú za dodržané, ak príloha č. 4 alebo osobitný predpis¹⁾ neustanovuje inak, a ak súčasne

- a) aritmetický priemer žiadnej série jednotlivých meraní neprekročí hodnotu určenej všeobecnej podmienky prevádzkovania,
- b) žiadna jednotlivá hodnota v každej sérii jednotlivých meraní neprekročí 1,5 násobku hodnoty určenej všeobecnej podmienky prevádzkovania.

(10) Všeobecné podmienky prevádzkovania vyjadrené ako veličina, ktorá sa nevzťahuje na odpadové plyny alebo nečistené plyny, sa pri diskontinuálnom meraní považujú za dodržané, ak žiadna jednotlivá hodnota v každej sérii jednotlivých meraní neprekročí hodnotu určenej všeobecnej podmienky prevádzkovania; uvedené sa neuplatňuje, ak príloha č. 4 alebo osobitný predpis¹⁾ ustanovuje inak.

(11) Dodržanie emisného limitu a všeobecných podmienok prevádzkovania zdroja sa posudzuje počas skutočnej prevádzky zdroja okrem

- a) nábehu, zmeny výrobo-prevádzkového režimu a odstavovania zdroja alebo jeho časti v súlade s platnou dokumentáciou a s podmienkami určenými súhlasom alebo rozhodnutím, ak príloha č. 4 neustanovuje inak,
- b) funkčnej a inej obdobnej skúšky kontinuálneho meracieho systému, ktorá vyžaduje osobitný prevádzkový režim zdroja alebo jeho časti,
- c) údržby kontinuálneho meracieho systému a jeho poruchy; uvedené sa nevzťahuje na diskontinuálne merania,
- d) skúšobnej prevádzky zdroja alebo jeho časti alebo jej časového úseku za podmienok určených v súhlase,
- e) iného času určeného súhlasom alebo rozhodnutím, ak vzhľadom na danosti technologického procesu nemožno určené emisné limity a všeobecné podmienky prevádzkovania dodržať.

(12) Ak ide o zdroj alebo jeho časť, ktorého stavba alebo zmena bola povolená do 31. decembra 2002 a ktorý je uvedený do prevádzky do 31. decembra 2003, emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok, tmavosť dymu alebo emisný stupeň sa do 31. decembra 2006 považuje za dodržaný, ak § 4 a 5 neustanovuje inak, ak súčasne

- a) aritmetický priemer žiadnej série jednotlivých meraní neprekročí hodnotu emisného limitu,
- b) žiadna jednotlivá hodnota v každej sérii jednotlivých meraní neprekročí 1,2 násobku hodnoty emisného limitu, ktorý je vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok alebo tmavosť dymu a 1,3 násobku hodnoty určeného limitu, ktorý je vyjadrený ako emisný stupeň alebo stupeň odsírenia.

§ 4

(1) Emisné limity pre spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov uvedené v prílohe č. 4 v V. časti v bodoch 4.2 a 5.3. sa považujú za dodržané, ak sú splnené tieto požiadavky:

- a) žiadna hodnota denného priemeru neprekročí hodnotu emisného limitu podľa prílohy č. 4 V. časti bodu 4.2.1 alebo bodu 5.3 a 97 % denných priemerov v roku neprekročí emisný limit oxidu uhoľnatého ako denný priemer podľa prílohy č. 4 V. časti bodu 4.2.5 písm. a),
- b) žiadna hodnota polhodinového priemeru neprekročí hodnotu emisného limitu podľa prílohy č. 4 V. časti bodu 4.2.2 stĺpca A, alebo ak je to relevantné, najmenej 97 % polhodinových priemerov v roku neprekročí hodnotu emisného limitu podľa prílohy č. 4 V. časti bodu 4.2.2 stĺpca B,
- c) žiadna priemerná hodnota koncentrácie ťažkých kovov, dioxínov a furánov za periódu odberu vzorky pri diskontinuálnom meraní neprekročí hodnotu emisného limitu podľa prílohy č. 4 V. časti bodov 4.2.3, 4.2.4 a 5.3,
- d) pre krátkodobú koncentráciu oxidu uhoľnatého sa dodržia podmienky hodnotenia oxidu uhoľnatého podľa prílohy č. 4 V. časti bodu 4.2.5 písm. b) a bodu 5.3,
- e) žiadna priemerná hodnota koncentrácie fluorovodíka, chlorovodíka a oxidu siričitého za periódu odberu vzorky pri diskontinuálnom meraní neprekročí hodnotu emisného limitu určeného ako denný priemer podľa prílohy č. 4 V. časti bodu 4.2.1 alebo 5.3.

(2) Polhodinové priemery a desaťminútové priemery sa pri kontinuálnom meraní posudzujú počas skutočnej prevádzky okrem nábehu a odstávky, keď sa ešte nespajújú odpady, a okrem prípadov podľa § 3 ods. 11 po zohľadnení hodnôt intervalu spoľahlivosti podľa prílohy č. 4 V. časti bodu 9. Denné priemery sa zisťujú z týchto validovaných priemerných hodnôt.

(3) Pri poruche alebo údržbe kontinuálneho meracieho systému sa na zistenie platného denného priemeru môže vylúčiť najviac päť polhodinových priemerov v niektorom dni. Z hodnôt použitých na ročné hodnotenie možno z dôvodu poruchy alebo údržby kontinuálneho meracieho systému vylúčiť najviac desať denných priemerov.

(4) Priemerné hodnoty koncentrácie ťažkých kovov, dioxínov a furánov za periódu odberu vzorky a priemerné hodnoty koncentrácie fluorovodíka, chlorovodíka a oxidu siričitého za periódu odberu vzorky sa pri diskontinuálnom meraní zisťujú v mieste odberu vzorky a za časovú periódu podľa podmienok určených v súhlase obvodného úradu životného prostredia tak, aby boli reprezentatívne a zistené podľa slovenských technických noriem, ktorými sa preberajú európske technické normy, a ak tieto nie sú vydané podľa slovenských technických noriem, ktorými sa preberajú medzinárodné normy, podľa národných špecifikácií, ktoré zabezpečia údaje ekvivalentnej vedeckej kvality.

(5) Podmienky dodržania emisných limitov podľa odsekov 1 až 3 sa vzťahujú na spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby alebo jej zmeny, zmeny technologických zariadení alebo zmeny ich využívania po 31. decembri 2001; na ostatné spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov sa vzťahujú od 28. decembra 2005.

(6) Na spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby alebo jej zmeny, zmeny technologických zariadení alebo zmeny ich využívania do 31. decembra 2001, sa vzťahujú podmienky dodržania emisných limitov do 27. decembra 2005 pri

- a) kontinuálnom meraní podľa § 3 ods. 1 doplnené o zohľadnenie hodnôt intervalu spoľahlivosti podľa odseku 2,

- b) diskontinuálnom meraní podľa § 3 ods. 12; uvedené sa vzťahuje aj na znečisťujúce látky do času inštalovania technických prostriedkov na ich kontinuálne meranie.

§ 5

(1) Emisné limity pre zariadenia na spaľovanie palív uvedené v prílohe č. 4 v I. časti v bodoch 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3 a plynové turbíny uvedené v bode 2.3.1 sa pri kontinuálnom meraní považujú za dodržané, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky vyplynie, že v kalendárnom roku

- a) žiadna priemerná hodnota za kalendárny mesiac neprekročí hodnotu emisného limitu,
- b) najmenej 97 % hodnôt zo všetkých štyridsaťosem hodinových priemerov neprekročí 1,1-násobok hodnoty emisného limitu pre oxidy síry a tuhé znečisťujúce látky,
- c) najmenej 95 % hodnôt zo všetkých štyridsaťosem hodinových priemerov neprekročí 1,1-násobok hodnoty emisného limitu pre oxidy dusíka.

(2) Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia alebo stupeň odsírenia sa pri diskontinuálnom meraní alebo technickom výpočte považuje za dodržaný, ak žiadna jednotlivá hodnota v každej sérii jednotlivých meraní alebo výsledok každého iného postupu technického výpočtu podľa podmienok určených súhlasom alebo rozhodnutím neprekročí hodnotu emisného limitu.

(3) Hodnota stupňa odsírenia určeného v prílohe č. 4 v I. časti sa pri kontinuálnom meraní považuje za dodržanú, ak žiadny priemer za kalendárny mesiac alebo žiadny priemer za 30 po sebe nasledujúcich dní (plávajúci priemer) neprekročí hodnotu určeného stupňa odsírenia.

(4) Emisné limity pre zariadenia na spaľovanie palív uvedené v prílohe č. 4 v I. časti bode 1.2.4 a pre plynové turbíny uvedené v bode 2.3.2 sa pri kontinuálnom meraní považujú za dodržané, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky vyplynie, že v kalendárnom roku

- a) žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
- b) najmenej 95 % zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt za rok neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu.

(5) Validované priemerné hodnoty podľa odseku 4 sa určia podľa prílohy č. 4 I. časti bodu 1.14.

(6) Pri poruche alebo údržbe kontinuálneho meracieho systému sa na zistenie platného denného priemeru môžu vylúčiť najviac tri hodinové priemerné hodnoty; priemerná denná hodnota vypočítaná pri vylúčení viac ako troch hodinových priemerných hodnôt sa na účely posudzovania dodržania určeného emisného limitu považuje za neplatnú. Z hodnotenia dodržania určeného emisného limitu možno z dôvodu poruchy alebo údržby kontinuálneho meracieho systému vylúčiť najviac desať dní za rok.

(7) Dodržanie emisného limitu sa posudzuje počas skutočnej prevádzky okrem

- a) nábehu zariadenia (vrátane zmeny paliva alebo zmeny výkonu), najviac však tri hodiny, a doby ich odstávovania, najviac však 60 minút, ak nie je v platnej dokumentácii alebo v podmienkach obvodného úradu životného prostredia určené inak,
- b) výpadku zariadenia na obmedzovanie emisií oxidu siričitého a mimoriadnych stavov uvedených v prílohe č. 4 v I. časti v bode 1.10,
- c) funkčnej alebo inej obdobnej skúšky kontinuálneho meracieho systému vyžadujúcej osobitný prevádzkový režim zdroja; uvedené sa nezapočítava do času výpadku zariadenia na obmedzovanie emisií podľa písmena b),

- d) času, v ktorom nie je prevádzka kontinuálneho meracieho systému v súlade s platnou dokumentáciou a s podmienkami určenými obvodným úradom životného prostredia; uvedené sa nevzťahuje na diskontinuálne merania,
- e) skúšobnej prevádzky alebo jej časového úseku za podmienok určených obvodným úradom životného prostredia,
- f) iného času určeného obvodným úradom životného prostredia, ak vzhľadom na danosti technologického procesu nemožno určený emisný limit dodržať.

(8) Na zariadenia na spaľovanie palív uvedené v prílohe č. 4 I. časti bodoch 1.2.1 až 1.2.3 a na plynové turbíny uvedené v bode 2.3.1 sa do lehôt určených v prílohe č. 4 I. časti bode 1.3.1 vzťahuje ustanovenie § 3 ods. 12; to sa vzťahuje aj na znečisťujúce látky do času inštalovania technických prostriedkov na ich kontinuálne meranie.

§ 6

(1) Zmeny v začlenení alebo v kategorizácii zdroja sa uplatňujú od 1. januára nasledujúceho po roku, v ktorom bolo vydané rozhodnutie o zmene.

(2) Ak sa pri zmene podľa odseku 1 uplatňujú pre zdroj emisné limity a všeobecné podmienky prevádzkovania, ktoré sa do vykonania zmeny neuplatnili alebo platia prísnejšie emisné limity, tieto platia po troch rokoch od nadobudnutia platnosti zmeny, ak v prílohe č. 4 nie je určené inak.

(3) Ak sa pri zmene podľa odseku 1 začlení stredný zdroj alebo malý zdroj medzi veľké zdroje, prevádzkovatelia vypracujú súbory technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení a predložia ich do konca nasledujúceho roka po roku, v ktorom bolo vydané rozhodnutie o zmene.

(4) Všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov určené pre nové zdroje v prílohe č. 4 v I. časti v bodoch 3.1 a 4.3 a v VI. časti v bode 3.3 platia od 1. januára 2005 pre nové zdroje, pre ktoré sa vydalo stavebné povolenie do 31. decembra 2000.

(5) Emisné limity a podmienky prevádzkovania pre nové zdroje sa do 31. decembra 2004 nevzťahujú na

- a) jestvujúce zdroje, ktoré sú uvedené v prílohe č. 2 bodoch 1.6, 3.13, 4.1, 4.39, 5.3, 6.12 až 6.15 a v bodoch 6.18, 6.20, 6.99,
- b) veľké zdroje a stredné zdroje, ktoré sú do 31. decembra 2003 kategorizované ako malé zdroje.

(6) Emisné limity a podmienky prevádzkovania pre nové zdroje sa do 31. októbra 2007 nevzťahujú na jestvujúce zdroje, ktoré sú uvedené v prílohe č. 2 bode 6.7.

(7) Ustanovenia o nových zdrojoch, okrem prílohy č. 6, sa vzťahujú na jestvujúce zdroje od 1. januára 2005, ak v prílohe č. 4 nie je ustanovené inak.

§ 6a

Touto vyhláškou sa preberajú právne akty Európskych spoločenstiev a Európskej únie uvedené v prílohe č. 7.

§ 7

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2003.

László Miklós v. r.

Príloha č. 1
k vyhláške č. 706/2002 Z. z.

**ZOZNAM ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK A VYBRANÝCH ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK, PRE KTORÉ
SA URČUJÚ EMISNÉ LIMITY, EMISNÉ KVÓTY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY
PREVÁDZKOVANIA**

I. ZÁKLADNÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY A VYBRANÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY

tuhé znečisťujúce látky
oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý
oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý
oxid uhoľnatý
pachové látky
organické látky, ktoré sú v odpadových plynch v plynnej fáze vyjadrené ako celkový organický uhlík
dibenzodioxíny a dibenzofurány uvedené v prílohe č. 4 v V. časti v bode 8

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
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^{-vi}
chróm a jeho zlúčeniny (okrem Cr^{vi}) 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
vanád a jeho zlúčeniny vyjadrené ako V
zinok a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn

3. Skupina znečisťujúcich látok - anorganické znečisťujúce látky vo forme plynov a pár

1. podskupina

stibín (antimonovodík)
arzín (arzenovodík)
fosfín (fosforovodík)
fosgén
chlórkyán

2. podskupina

brom a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HBr
fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF
chlór
kyanovodík
sulfán (sírovodík)

3. podskupina

amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH_3
anorganické plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl

4. Skupina znečisťujúcich látok - organické plyny a pary

1. podskupina

acetaldehyd
anilín
benzylchlorid
bifenyl
cyklohexylamín
dietylamin
1,2-dichlóretán
1,1-dichlóretylén
dimetylamin
etanolamin
etylakrylát
fenol
formaldehyd
furfural
krezoly
kyselina akrylová
kyselina mravčia
merkaptány
metylakrylát
metylamin
nitrobenzén
nitrofenoly
nitrokrezoly
nitrotoluén
pyridín
sírouhlík
tetrachlóretán
tioétery
toluidín
trichlóretylén
trichlórmétán

2. podskupina

benzaldehyd
butylaldehyd

cyklohexanón
1,4-dichlórbenzén
1,1-dichlóretán
etylbenzén
chlórbenzén
2-chloroprén
2-chlórpropán
izopropylbenzén
kyselina octová
metylacetát
methylmetakrylát
1-metylnaftalén
2-metylnaftalén
naftalén
styrén
tetrachlóretylén
toluén
vinylacetát
xylén

3. podskupina

acetón
alkylalkoholy
cyklické alkoholy
2-butanón
butylacetát
dibutyléter
dietyléter
difenyléter
1,2-dichlóretylén
dichlórmétán
diizopropyléter
dimetyléter
etylacetát
etylénglykol
4-hydroxy-4-metyl-2-pentanón
chlóretán
metylester kyseliny benzoovej
4-metyl-2-pentanón
N-metylpyrolidón
alkény okrem 1,3-butadiénu (karcinogén)
cykloalkény
alkány okrem metánu
cykloalkány

Pre jestvujúce zdroje

- a) sú cyklohexylamín a cyklohexanón zaradené medzi znečisťujúce látky s platnosťou od 1. januára 2005,
- b) do 31. decembra 2004 je furfural zaradený do 2. podskupiny a bifenyl je zaradený do 3. podskupiny 4. skupiny znečisťujúcich látok.

Príloha č. 2
k vyhláške č. 706/2002 Z. z.

KATEGORIZÁCIA VEĽKÝCH ZDROJOV A STREDNÝCH ZDROJOV

Čís. kateg.	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		1 veľký zdroj	2 stredný zdroj
1	PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL		
1.1	Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW	≥50	≥0,3
1.2	Triedenie a úprava uhlia, briketárne s projektovaným výkonom v t za hodinu	≥30	>0
1.3	Výroba koksu	> 0	-
1.4	Výroba energetických plynov (generátorový plyn, svietiplyn) a syntéznych plynov	> 0	-
1.5	Plynové turbíny s nainštalovaným menovitým tepelným príkonom v MW	≥50	>0
1.6	Stacionárne piestové spaľovacie motory s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW	-	≥0,3
2	PRIEMYSELNÁ VÝROBA A SPRACOVANIE KOVOV		
2.1	Úprava (praženie, spekanie) rúd železných kovov a manipulácia s týmito materiálmi v práškovom stave	> 0	-
2.2	Výroba surového železa (vysoké pece) s projektovanou výrobnou kapacitou v t za hodinu	>2,5	>0
2.3	Výroba ocele (napr. konvertory, Siemens-Martinské pece, dvojnístejové tandemové pece, elektrické pece, März-Böhlerove pece) s projektovanou výrobnou kapacitou v t za hodinu	>2,5	>0
2.4	Zlievanie železných kovov - výroba liatiny a liatinových výrobkov s projektovanou výrobnou kapacitou v t za deň	> 20	≥ 1
2.5	Hutnícka druhovýroba a spracovanie kovov (napr. valcovne, lisovne, kováčovne, drôtovne a iné prevádzky tepelného spracovania)		
	- valcovne s projektovanou výrobou surovej ocele v t za hodinu	> 20	>0
	- kováčske dielne s kladivami s energiou väčšou ako 50 kJ	> 50	≥ 1
	na jedno kladivo, kde spotreba tepelnej energie je väčšia ako 20 MW	> 20	≥ 1
	- lisovne a tepelné spracovanie neželezných kovov s projektovanou výrobou v t za hodinu	-	≥ 1
2.6	Úprava rúd neželezných kovov a manipulácia s týmito materiálmi v práškovom stave	> 0	-
2.7	Výroba neželezných kovov a ich zliatin navzájom a s železnými kovmi (ferozliatiny) z rúd, koncentrátov alebo druhotných surovín metalurgickým, chemickým alebo elektrolytickým procesom	> 0	-

2.8	Tavenie neželezných kovov vrátane zlievania zliatin, pretavovania a rafinácie kovového šrotu s projektovanou taviacou kapacitou v t za deň		
	- pre olovo a kadmium	> 4	>0
	- pre ostatné neželezné kovy	> 20	>0
2.9	Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti (bez používania organických rozpúšťadiel)		
	Povrchové úpravy		
	- pri použití elektrolytických postupov s projektovaným objemom kúpeľov v m ³	> 30	> 1
	- pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov v m ³	> 100	≥ 3
	- nanášanie kovových alebo zliatinových vrstiev a povlakov kovov a ich zliatin okrem surovej ocele v tavenine s projektovanou kapacitou nanášania v kg za hodinu	> 1 000	≥ 10
	- nanášanie kovových alebo zliatinových vrstiev a povlakov kovov a ich zliatin okrem surovej ocele plameňovým, elektrooblúkovým, plazmovým a iným striekaním s projektovanou kapacitou nanášania v kg za hodinu	> 20	≥ 2
	- nanášanie ochranných povlakov zo surovej ocele s projektovanou kapacitou nanášania v kg za hodinu	> 2	>0
	- anodická oxidácia hliníkových materiálov	-	>0
	- nanášanie nekovových povlakov (smalty, iné obdobné povrchové úpravy) s projektovanou kapacitou nanášania v m ² za hodinu	-	≥ 20
	Súvisiace činnosti:		
	- opieskovanie okrem kazetových zariadení s projektovanou kapacitou v m ² opieskovaného materiálu za hodinu	-	≥ 20
	- termické čistenie s celkovým inštalovaným tepelným výkonom v MW	>2	>0,2
	- elektrolyticko-plazmové čistenie, odmasťovanie a leštenie s projektovanou kapacitou v dm ² za hodinu	-	>20
2.99	Ostatné priemyselné výroby a spracovania kovov		
	- súčasťou technológie je spaľovanie paliva s menovitým tepelným príkonom v MW	≥ 50	≥ 0,3
	- podiel hmotnostného toku znečisťujúcej látky emisii pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre nové zdroje:		
	a) organické plyny a pary	> 10	≥ 0,2
	b) ostatné znečisťujúce látky ako v písmene a)	> 10	> 1
3	VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV		
3.1	Spracovanie azbestu a výroba výrobkov obsahujúcich azbest	> 0	-
3.2	Výroba cementu s projektovanou výrobnou kapacitou cementového slinku v t za deň	> 500	>0
3.3	Výroba vápna s projektovanou výrobnou kapacitou v t za deň	> 50	>0
3.4	Výroba magnezitu a výroba bázičných žiaruvzdorných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou v t za deň	> 50	>0
3.5	Obalovne bitúmenových zmesí a miešarne bitúmenu s projektovanou výrobnou kapacitou zmesi v t za hodinu	≥ 80	>0

3.6	Zariadenia na tavenie nerastných látok vrátane spracovania taveniny a výroby nerastných vlákien s projektovanou kapacitou tavenia v t za deň	> 20	≥ 0,1
3.7	Výroba skla, sklárskych výrobkov a sklenených vlákien s projektovanou kapacitou tavenia v t za deň	> 20	≥ 0,5
3.8	Výroba keramických výrobkov pálením, najmä škridiel, tehál, obkladačiek, porcelánu, keramiky, kameniny a žiaruvzdorných materiálov podľa		
	- projektovanej výrobnnej kapacity v t za deň	> 75	≥ 1
	- objemovej kapacity pecí v m ³ pri hustote vsádzky nad 300 kg/m ³	> 4	>0,5
3.9	Výroba ľahčených nekovových minerálnych produktov s projektovanou výrobnou kapacitou v m ³ za deň	>20	>0
3.10	Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa	-	>0
3.11	Ťažba, úprava, spracovanie silikátových surovín iných, ako je stavebný piesok a štrk	-	>0
3.12	Výroba nepálených murovacích materiálov a prefabrikátov s projektovanou výrobnou kapacitou v m ³ za hodinu	-	>0
3.13	Priemyselná výroba betónu, malty alebo iných stavebných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou v m ³ za hodinu	-	≥ 10
3.99	Ostatné priemyselné výroby nekovových minerálnych produktov - členenie podľa bodu 2.99		
4	CHEMICKÝ PRIEMYSEL		
4.1	Ťažba ropy a súvisiaca doprava a skladovanie	> 0	-
4.2	Ťažba a skladovanie zemného plynu naftového Potrubná preprava a distribúcia zemného plynu naftového sa nepovažuje za zdroj znečisťovania ovzdušia.	> 0	-
4.3	Raфинérie ropy	> 0	-
4.4	Petrochemické spracovanie ropy	> 0	-
4.5	Distribučné sklady a prečerpávacie zariadenia palív, masťov, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín okrem skvapalnených uhľovodíkových plynov a stlačeného zemného plynu naftového podľa		
	- nainštalovaného súhrnného objemu skladovania v m ³	≥ 1 000	>0
	- projektovaného alebo skutočného ročného obratu v m ³ (ktorý je väčší)	≥ 10 000	>0
4.6	Výroba syntetického kaučuku	> 0	-
4.7	Výroba základných plastických hmôt (na báze syntetických a prírodných polymérov) okrem syntetického kaučuku	> 0	-
4.8	Výroba jednoduchých uhľovodíkov (lineárne alebo cyklické, nasýtené alebo nenasýtené, alifatické alebo aromatické)	> 0	-
4.9	Výroba organických halogénovaných zlúčenín (halogénderivátov)	> 0	-
4.10	Výroba organických zlúčenín obsahujúcich kyslík	> 0	-
4.11	Výroba organických zlúčenín obsahujúcich síru	> 0	-
4.12	Výroba organických zlúčenín obsahujúcich dusík okrem močoviny	> 0	-
4.13	Výroba organických zlúčenín obsahujúcich fosfor	> 0	-
4.14	Výroba organokovových zlúčenín	> 0	-
4.15	Výroba prípravkov na ochranu rastlín a biocídov	> 0	-

4.16	Výroba gumárenských pomocných prípravkov	> 0	-
4.17	Výroba a spracovanie viskózy	> 0	-
4.18	Výroba celulózy a jej derivátov vrátane spracovania odpadov na produkty z tejto výroby	> 0	-
4.19	Výroba náterových látok, lakov, tlačiarenských farieb, gleja a lepidiel s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t za rok	> 100	≥ 5
4.20	Výroba farmaceutických produktov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t za rok	> 50	≥ 5
4.21	Výroba anorganických plyných látok a zlúčenín okrem amoniaku	> 0	-
4.22	Výroba anorganických kyselín	> 0	-
4.23	Výroba anorganických hydroxidov	> 0	-
4.24	Výroba anorganických solí (okrem hnojív)	> 0	-
4.25	Výroba nekovov, oxidov kovov a iných obdobných anorganických zlúčenín, ako je sodík, vápnik, kremík, fosfor, karbid kremíka, karbid vápnika	> 0	
4.26	Výroba síry (Clausov proces)	> 0	-
4.27	Výroba amoniaku	> 0	-
4.28	Výroba močoviny	> 0	-
4.29	Výroba priemyselných hnojív na báze dusíka (okrem močoviny), fosforu a draslíka (jednozložkové alebo kombinované, kvapalné alebo tuhé)	> 0	
4.30	Výroba anorganických pigmentov, rafinačných a bieliacich prípravkov	> 0	-
4.31	Výroba priemyselných výbušnín	> 0	-
4.32	Výroba a spracovanie uhlikatých materiálov		
	- výroba drevného uhlia s projektovanou výrobou v kg za deň	≥ 1 000	>0
	- výroba sadzí	> 0	-
	- vypaľovanie uhlikatých materiálov vrátane impregnácie	> 0	-
	- spracovanie uhlikatých materiálov (mechanické)	-	>0
4.33	Výroba a spracovanie gumy		
	- projektovaná spotreba organických rozpúšťadiel v t za rok	> 15	≥ 0,6
	- výroba surových gumárenských zmesí	> 0	-
	- projektované spracovanie gumovej zmesi v kg za hodinu	-	≥ 5
4.34	Výroba mydiel, saponátov a kozmetiky s projektovanou výrobnou kapacitou v kg za hodinu		
	- saponáty	-	≥ 100
	- kozmetika	-	≥ 10
4.35	Priemyselná extrakcia rastlinných olejov a živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t za rok	> 10	≥ 0,6
4.36	Výroba a zušľachťovanie papiera, lepenky s projektovaným výkonom v t za deň	≥ 20	> 1
4.37	Výroba hydroizolačných materiálov a podlahových krytín s projektovaným množstvom spracovaných surovín v kg za hodinu	-	≥ 500
4.38	Priemyselné spracovanie plastov		
	- výroba vlákien s projektovanou kapacitou v t za rok	-	≥ 1 000

	- výroba fólie a iných výrobkov s projektovaným množstvom spracovaného polyméru v kg za hodinu	-	≥ 100
	- spracovanie fenolových živíc a aminoplastov s projektovanou spotrebou surovín v kg za deň	-	≥ 150
	- spracovanie polyesterových živíc s prídavkom styrénu a epoxidových živíc s amínmi (najmä člny, vozíky, automobilové diely) s projektovanou spotrebou surovín v kg za deň	-	≥ 100
	- spracovanie a povrchové úpravy s použitím organických rozpúšťadiel podľa projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel v t za rok:		
	a) nanášanie lepidiel (lepenie)	> 5	≥ 0,6
	b) laminovanie plastov (povrchové)	> 5	≥ 0,6
	c) nanášanie náterov (povlakov)	> 15	≥ 0,6
4.39	Výroba, regenerácia a zneškodňovanie akumulátorov a monočlánkov	-	> 0
4.40	Čerpacie stanice pohonných látok okrem skvapalnených uhľovodíkových plynov a stlačeného zemného plynu naftového podľa projektovaného alebo skutočného ročného obratu v m ³ za rok (ktorý je väčší)	-	≥ 100
4.99	Ostatné organické a anorganické chemické výroby - členenie podľa bodu 2.99		
5	NAKLADANIE S ODPADMI		
5.1	Spaľovne odpadov		
	- klasifikovaných ako nebezpečné s projektovanou kapacitou v t za deň	> 10	> 0
	- komunálnych s projektovanou kapacitou v t za hodinu	> 3	> 0
	- iného odpadu ako nebezpečného odpadu a komunálneho odpadu s projektovanou kapacitou v t za deň	> 50	> 0
	- experimentálne zariadenia na vývoj a testovanie s projektovaným výkonom spáleného odpadu v t za rok	—	≥ 50
5.2	Veterinárne asanačné zariadenia s projektovanou kapacitou spracovania v t za deň	> 10	>0
5.3	Čistiarne odpadových vôd s projektovanou kapacitou čistenia podľa ekvivalentných obyvateľov		
	- čistiarne komunálnych odpadových vôd	-	≥ 5 000
	- centrálné čistiarne priemyselných podnikov	-	≥ 2 000
5.4	Kompostárne s projektovaným výkonom spracovaného odpadu v t za hodinu	-	≥ 0,75
5.5	Krematóriá	-	> 0
5.99	Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi - členenie podľa bodu 2.99		
6	OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA		
6.1	Lakovanie v priemysle výroby automobilov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t za rok	> 15	
6.2	Opravy náterov, prestriekavanie áut, nanášanie náterov na veľkorozmerné výrobky (napr. autobusy, nákladné vozidlá, koľajové vozidlá, lode) s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t za rok	> 15	> 0,5
6.3	Nanášanie náterov (povlakov) na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t za rok:		

	- plasty, guma, textílie, fólie, papier, kovy (nenáležiace do 6.1 a 6.2)	> 5	≥ 0,6
	- navíjané drôty	> 5	≥ 0,6
	- pásové a svitkové materiály	> 25	≥ 0,6
6.4	Odmasťovanie a čistenie povrchov kovov, elektrosúčiastok a iných materiálov vrátane odstraňovania starých náterov (povlakov) organickými rozpúšťadlami s projektovanou spotrebou v t za rok:		
	- rozpúšťadlá klasifikované ako látky s karcinogénnymi, mutagénnymi a teratogénnymi účinkami (označené ako R45, R46, R49, R60, R61) a halogenované rozpúšťadlá označené ako R40	> 1	>0
	- ostatné organické rozpúšťadla	> 2	≥ 0,6
6.5	Čistenie, bielenie a farbenie textílií a ostatných vlákňitých materiálov prírodného pôvodu (napríklad ľan, bavlna, juta) podľa		
	- projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel v t za rok	-	>0
	- projektovaného množstva bielených alebo farbených textílií alebo vlákien v t za deň	> 20	≥ 1
6.6	Nanášanie lepidiel - lepenie ostatných materiálov okrem dreva, výrobkov z dreva a aglomerovaných materiálov, kože a výroby obuvi s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t za rok	> 5	≥ 0,6
6.7	Polygrafia podľa projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel v t za rok:		
	- tepelný ofset a ostatné polygrafické techniky	> 15	≥ 0,6
	- publikačná hĺbkotlač	> 25	≥ 0,6
6.8	Nanášanie povlakov s použitím práškových hmôt (bez použitia organických rozpúšťadiel) s projektovanou spotrebou práškovej hmoty v t za rok	≥ 200	≥ 1
6.9	Priemyselné spracovanie dreva		
	- mechanické spracovanie kusového dreva s projektovaným množstvom spracovaného dreva v m ³ za deň	—	≥ 50
	- mechanické spracovanie dezintegrovanej drevnej hmoty (piliny, stružliny, triesky, štiepky) s projektovaným množstvom spracovania v m ³ za deň		≥ 100
	- výroba aglomerovaných plošných materiálov s projektovanou spotrebou polykondenzačných lepidiel v t sušiny za rok	≥ 1 000	≥ 10
	- spracovanie a povrchové úpravy s použitím organických rozpúšťadiel podľa projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel v t za rok:		
	a) nanášanie lepidiel (lepenie)	> 5	≥ 0,6
	b) laminovanie dreva	> 5	≥ 0,6
	c) nanášanie náterov (povlakov)	> 15	≥ 0,6
	d) impregnácia	> 25	≥ 0,6
6.10	Priemyselná výroba a spracovanie kože		
	- výroba kože (garbiarení) s projektovaným množstvom výrobkov v t za deň	> 12	> 0
	- spracovanie kože (okrem výroby obuvi), lakovanie a iné nanášanie náterov (povlakov) na kožu s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t za rok	> 10	≥ 0,6

6.11	Výroba obuvi s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t za rok	> 5	≥ 0,6
6.12	Veľkochov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest:		
	- ošípané (nad 30 kg)	> 2 000	≥ 500
	- prasnice	> 750	≥ 100
	- hydina	> 40 000	≥ 5 000
	- hovädzí dobytok	-	≥ 200
	- ovce	-	≥ 2 000
	- kone	-	≥ 300
	- kožuštinové a iné obdobné úžitkové zvieratá	-	≥ 1 500
6.13	Bitúnky a ostatné porážkarne s projektovanou kapacitou v t živej hmotnosti za rok		
	- hydina	> 250	≥ 25
	- ostatné	> 5 000	≥ 200
6.14	Cukrovary s projektovanou výrobnou kapacitou cukru v t za hodinu	-	≥ 1
6.15	Konzervárne a iné potravinárske prevádzky s projektovanou výrobnou kapacitou v t za deň		
	- mäsových výrobkov	> 75	≥ 2,5
	- rastlinných výrobkov (v priemere za štvrťrok)	> 300	≥ 10
6.16	Liehovary s projektovanou výrobnou kapacitou v t 100 % liehu za rok	-	≥ 100
6.17	Pivovary s projektovanou výrobou v hl za rok	-	≥ 5 000
6.18	Potravinárske mlyny s projektovaným výkonom v t za hodinu	-	≥ 5
6.19	Výroba priemyselných krmív a organických hnojív s projektovaným výkonom v t za hodinu	-	≥ 1
6.20	Sušiarne poľnohospodárskych a potravinárskych produktov s projektovaným výkonom v t za hodinu	-	≥ 1
6.21	Zariadenia na praženie a balenie kávy a kávovín s projektovanou kapacitou v kg za hodinu	-	≥ 75
6.22	Zariadenia na údenie mäsa a rýb s projektovanou kapacitou údenia v kg za týždeň	-	≥ 1 000
6.23	Výroba plsti a spracovanie inej vláknitej biomasy s projektovanou kapacitou spracovanej suroviny v t za deň	-	≥ 1
6.99	Ostatné priemyselné technológie, výroba a zariadenia nenáležiace do bodov 1 až 5 - členenie podľa bodu 2.99		

Poznámky:

1. Technológia je kategorizovaná ako veľký zdroj, ak jej kapacita zodpovedá určenej prahovej kapacite pre veľké zdroje. Ako stredný zdroj je technológia kategorizovaná, ak jej kapacita zodpovedá určenej prahovej kapacite pre stredné zdroje a súčasne je nižšia ako prahová kapacita pre veľké zdroje. Technológia s kapacitou menšou ako je prahová kapacita pre stredné zdroje, je kategorizovaná ako malý zdroj.

2. Technológia, pre ktorú je prahová kapacita vyjadrená viacerými veličinami, je kategorizovaná ako veľký zdroj, ak sa kapacita najmenej jednej časti rovná prahovej kapacite alebo je vyššia, ak v tabuľke nie je uvedené inak. Ak kapacita žiadnej časti nezodpovedá prahovej kapacite pre veľký zdroj, technológia je kategorizovaná ako stredný zdroj; ak kapacita žiadnej časti nezodpovedá ani prahovej kapacite pre stredný zdroj, technológia je kategorizovaná ako malý zdroj.

3. Technológia, ktorá je kategorizovaná ako veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, sa označuje príslušným číslom kategórie, za ktoré sa doplní bodka a za ňu sa doplní číslo 1. Technológia, ktorá je kategorizovaná ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, sa označuje príslušným číslom

kategórie, za ktoré sa doplní bodka a za ňu sa doplní číslo 2.

4. Technológia, ktorá nie je v kategorizácii uvedená, je kategorizovaná ako veľký zdroj, stredný zdroj alebo malý zdroj podľa prahových kapacít, ktoré sú uvedené v bode 2.99; označuje sa príslušným číslom skupiny kategórie s doplnením čísla 1 alebo 2 za číslom 99. Ak zaradenie do kategórie 2.99 až 5.99 podľa technického princípu alebo účelu technológie nie je zrejmé, zaraďuje sa medzi ostatné technológie a výroby a označí sa číslom 6.99.1 alebo 6.99.2.

5. Zdroj, ktorý podľa svojho účelu slúži výhradne na výskum, vývoj alebo skúšanie technológie, zariadení alebo výrobkov, výuku, umeleckú a inú obdobnú činnosť, je kategorizovaný ako stredný zdroj, ak zodpovedá prahovej kapacite pre veľké zdroje, a ako malý zdroj, ak zodpovedá prahovej kapacite pre stredné zdroje, ak sa jednotka prahovej veličiny vzťahuje na kapacitu za deň. Ak povolený čas využívania takéhoto zdroja nie je vyšší ako 500 hodín za kalendárny rok, zdroj je kategorizovaný ako malý zdroj.

6. Ak ten istý prevádzkovateľ v rámci jedného funkčného a priestorového celku prevádzkuje viac technológií, prevádzok alebo výrobných zariadení, ktoré sa označujú spoločným číslom, ich kapacity sa na účely kategorizácie sčítajú.

7. Prahová hodnota vyjadrená ako projektovaná spotreba organických rozpúšťadiel sa vyjadruje ako celková hmota organických rozpúšťadiel vrátane množstva rozpúšťadla, ktoré je súčasťou náterovej hmoty. Ak je v dokumentácii uvedená len spotreba rozpúšťadla vyjadrená ako celkový organický uhlík a spotreba celkovej hmoty nie je zrejmá, vypočíta sa vynásobením koeficientom 1,2. Ak je v dokumentácii uvedená spotreba náterovej hmoty a podiel množstva rozpúšťadla nie je zrejmý, vypočíta sa vynásobením koeficientom 0,6.

8. Odpady sú klasifikované na účely kategorizácie ako nebezpečné podľa zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov.

Príloha č. 3
k vyhláške č. 704/2002 Z. z.

VŠEOBECNÉ EMISNÉ LIMITY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA ZDROJOV**I. EMISNÉ LIMITY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA ZDROJOV EMITUJÚCICH ZÁKLADNÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY****1. EMISNÝ LIMIT A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA ZDROJOV EMITUJÚCICH TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY****1.1 Emisný limit pre nové zdroje**

- 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 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 mg.m^{-3} .

1.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje

- 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 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 mg.m^{-3} .

1.3 Všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov emitujúcich tuhé znečisťujúce látky - nové zdroje

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať 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 treba zakapotovať. Ak nemožno zabezpečiť prachotesnosť, je potrebné odvádzať prašnú vzdušninu na odprášenie. Pri plnení uzatvorených nádob prašnými látkami je potrebné vytlačovaný 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.

2. EMISNÝ LIMIT PRE OXIDY SÍRY**2.1 Emisný limit pre nové zdroje**

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

2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje

Pri hmotnostnom toku oxidov síry vyššom ako 20 kg.h^{-1} nesmie koncentrácia oxidov síry v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 2 500 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

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

3.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje

Pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako 10 kg.h^{-1} nesmie koncentrácia oxidov dusíka v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 500 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

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

1.2 Emisné limity pre 2. podskupinu karcinogénnych látok

1.2.1 Emisné limity pre nové zdroje

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 5 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 2. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 1 mg.m^{-3} .

1.2.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 10 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 2. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 2 mg.m^{-3} .

1.3 Emisné limity pre 3. podskupinu karcinogénnych látok

1.3.1 Emisné limity pre nové zdroje

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 25 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 3. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 5 mg.m^{-3} .

1.3.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 50 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 3. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 5 mg.m^{-3} .

2. EMISNÉ LIMITY PRE TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE ANORGANICKÉ LÁTKY (2. skupina)

2.1 Emisné limity pre 1. podskupinu tuhých znečisťujúcich látok

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 1 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 1. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť 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

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 5 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 2. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 1 mg.m^{-3} .

2.2.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 10 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 2. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 2 mg.m^{-3} .

2.3 Emisné limity pre 3. podskupinu tuhých znečisťujúcich látok

2.3.1 Emisné limity pre nové zdroje

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 25 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 3. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 5 mg.m^{-3} .

2.3.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 50 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 3. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 5 mg.m^{-3} .

2.4 Emisné limity pre ťažké kovy pri osobitných podmienkach

2.4.1 Ak sú pri odvádzaní odpadových plynov fyzikálne podmienky (tlak, teplota), pri ktorých sa látky môžu vyskytovať aj v kvapalnom skupenstve alebo plynnom skupenstve, musí byť hmotnostná koncentrácia alebo hmotnostný tok uvedený v bodoch 2.1 až 2.3 dodržaný pre súčet tuhých, kvapalných a plyných emisií.

2.4.2 Emisné limity podľa bodu 2.4.1 platia pre zdroje, pre ktoré začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 1. januára 2006. Pre zdroje, pre ktoré začalo konanie na povolenie stavby do 31. decembra 2005, platia emisné limity podľa bodu 2.4.1 od 1. januára 2011.

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 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 1. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 1 mg.m^{-3} .

3.2 Emisné limity pre 2. podskupinu plyných anorganických znečisťujúcich látok

3.2.1 Emisné limity pre nové zdroje

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 50 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 2. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 5 mg.m^{-3} .

3.2.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 100 g.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 2. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 10 mg.m^{-3} .

3.3 Emisné limity pre 3. podskupinu plyných anorganických znečisťujúcich látok

3.3.1 Emisné limity pre nové zdroje

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

3.3.2 Emisné limity pre jestvujúce zdroje

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

4. EMISNÉ LIMITY PRE ORGANICKÉ PLYNY A PARY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA ZDROJOV 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 celková koncentrácia látok 1. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 20 mg.m^{-3} .

4.2 Emisné limity pre 2. podskupinu organických plynov a pár

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 2 kg.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 2. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 100 mg.m^{-3} .

4.3 Emisné limity pre 3. podskupinu organických plynov a pár

Pri hmotnostnom toku vyššom ako 3 kg.h^{-1} nesmie celková koncentrácia látok 3. podskupiny v odpadovom plyne prekročiť hodnotu 150 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 kg.h^{-1} nesmie celková koncentrácia týchto látok v odpadovom plyne prekročiť súčasne hodnotu 150 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 špecifického emisného limitu pre organické znečisťujúce látky uvedené v prílohe č. 4 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 emitujúcich organické plyny a pary - nové zdroje

Pri všetkých technologických procesoch a operáciách, počas ktorých sa pracuje s plynmi alebo s kvapalnými látkami s vysokým parciálnym tlakom pár, je potrebné využiť všetky technicky dostupné opatrenia s prihliadnutím na primeranosť nákladov, množstvo manipulovanej látky a jej vlastnosti na zamedzenie úniku plynov a pár do ovzdušia. To platí aj pre organické znečisťujúce látky menovite uvedené v prílohe č. 1 v skupine č. 4 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 $1,32 \text{ kPa}$ (13 mbar) pri teplote 20° C do 76 kPa pri pracovnej teplote je potrebné

1. používať skladové nádrže s plávajúcou strechou,
2. nádrže s pevnou strechou vybaviť vnútornou plávajúcou membránou s tesnením,
3. zabezpečiť odvod pár z nádrží s pevnou strechou na ich spätné získavanie alebo zneškodňovanie,
4. vykonať iné opatrenia, ktoré sa uvedeným postupom vyrovnajú.

V prípade odvodu pár z nádrže na zneškodnenie musí byť emisný stupeň organických látok 5% a nižší (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 osobitné opatrenia, ako recirkuláciu plynnej fázy, vedenie vytlačaných plynov na zneškodňovacie zariadenie, alebo iné obdobne účinné opatrenia.

- 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 pri manipulácii (čerpanie, komprimovanie, doprava potrubím, uskladňovanie) s kvapalnými organickými látkami, ktoré obsahujú viac ako 10 mg.kg⁻¹ látok 1. podskupiny 1. skupiny a viac ako 5 % látok 2. a 3. podskupiny 1. skupiny a 1. podskupiny 4. skupiny:
 - 1. 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,
 - 2. pri stláčaní plynov a pár nesmie byť odplynenie uzavieracej kvapaliny (oleja) upchávkou kompresora odvedené do ovzdušia,
 - 3. obmedzovať počet prírubových spojení potrubí, ktorými sú dopravované plyny a pary, ak je to z hľadiska technológie, bezpečnosti práce a údržby možné,
 - 4. v prípade vysoko stabilných látok a látok 1. skupiny a látok 1. podskupiny 4. skupiny je potrebné vybaviť prírubové spojenia účinnými tesneniami,
 - 5. 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 znížiť tvorbu týchto zlúčenín.

4.7 Všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov emitujúcich pachové látky - nové zdroje

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, zapuzdrovanie časti zariadenia, vytvorenie podtlaku v zapuzdrovanej časti zariadenia, vhodné skladovanie surovín, výrobkov a zvyškov. Technologické operácie, pri ktorých vznikajú zapáchajúce látky, treba umiestniť do uzavretých priestorov.

Odpadové plyny s intenzívnym zápachom je potrebné odvieť 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 zapáchajúcej látky, miestne rozptylové podmienky, trvanie emisií a vzdialenosť zariadenia od najbližšej uvažovanej alebo jestvujúcej zástavby.

Príloha č. 4
k vyhláške č. 704/2002 Z. z.

**ŠPECIFICKÉ EMISNÉ LIMITY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA ZDROJOV
ZNEČISŤOVANIA**

I. PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL

1. TECHNOLOGICKÉ CELKY OBSAHUJÚCE STACIONÁRNE ZARIADENIA NA SPAĽOVANIE PALÍV (TEPLÁRNE, ELEKTRÁRNE, VÝHREVNE A ZARIADENIA NA PROCESNÉ SPAĽOVANIE) SO SÚHRNNÝM TEPELNÝM PRÍKONOM 0,3 MW A VYŠŠÍM

1.1 Zariadenia na spaľovanie palív

Zariadenie na spaľovanie palív je každý kotol alebo technický aparát, ktorý slúži na oxidáciu palív na účely využitia vzniknutého tepla.

Emisné limity a podmienky prevádzkovania uvedené v tomto bode platia pre zariadenia určené na výrobu energie okrem tých zariadení, ktoré využívajú produkty spaľovania priamo vo výrobe, najmä:

- a) zariadenia, v ktorých sa produkty spaľovania používajú na priame vykurovanie, sušenie alebo iné tepelné spracovanie materiálov a predmetov,
- b) dopaľovacie zariadenia, t. j. zariadenia, ktoré sú určené na čistenie odpadových plynov spaľovaním, ak nie sú prevádzkované ako samostatné zariadenia na spaľovanie palív,
- c) zariadenia na regeneráciu katalyzátorov na katalytické krakovanie,
- d) zariadenia na premenu sírovodíka na síru,
- e) reaktory používané v chemickom priemysle okrem procesného spaľovania,
- f) koksárenské pece,
- g) ohrievače vetra,
- h) technické zariadenia používané na pohon vozidiel, lodí a lietadiel,
- i) plynové turbíny,
- j) stacionárne piestové motory.

1.2 Členenie zariadení na spaľovanie palív vo vzťahu k platnosti emisných limitov

- 1.2.1 Zariadenia zdrojov, pre ktoré bolo vydané stavebné povolenie, alebo ak také nie sú, povolenie na užívanie do 30. júna 1987.
- 1.2.2 Zariadenia zdrojov, pre ktoré bolo vydané stavebné povolenie, alebo ak také nie sú, povolenie na užívanie od 1. júla 1987 do 31. marca 1998, alebo bolo vydané stavebné povolenie do 31. marca 1998 a povolenie na užívanie do 31. marca 2001.
- 1.2.3 Zariadenia zdrojov, pre ktoré bolo vydané stavebné povolenie od 31. marca 1998 a ktoré sú uvedené do prevádzky do 27. novembra 2003.
- 1.2.4 Zariadenia zdrojov, pre ktoré sa začne konanie o vydanie súhlasu na povolenie od 27. novembra 2002, alebo zariadenia zdrojov, ktoré budú uvedené do prevádzky od 27. novembra 2003.

1.3 Vymedzenie zariadení na spaľovanie palív pre priradenie emisných limitov

1.3.1 Zariadenie pre jestvujúce zdroje

Za zariadenie sa považuje kotol alebo skupina kotlov (aparátov), ktoré podľa posúdenia obvodného úradu životného prostredia vypúšťajú alebo môžu vypúšťať odpadové plyny cez spoločný odvod spalín a ktorých jednotlivé tepelné príkony sú v rozmedzí od 300 kW do 62 MW, alebo jednotlivé kotly a zariadenia na procesné spaľovanie s menovitým tepelným príkonom 62 MW a vyšším. Na priradenie emisného limitu podľa príkonu sa spočítavajú príkony kotlov spaľujúcich palivo rovnakého typu

(tuhé, kvapalné, plynné). Pri dvojpalivovom systéme, ak 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, príkon tohto kotla sa k príkonom kotlov spaľujúcich len jedno palivo (alebo považovaných za také) nepripočítava a na priradenie emisného limitu sa počíta príkon každého takého kotla samostatne. Osobitne sa spočítavajú príkony kotlov s cirkulujúcou fluidnou vrstvou a pretlakovou fluidnou vrstvou a osobitne sa spočítavajú príkony kotlov s výtavným ohniskom.

Pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1 platí toto ustanovenie do 31. decembra 2007 a pre zariadenia uvedené v bode 1.2.2 do dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám.

1.3.2 Zariadenie pre nové zdroje

Za zariadenie sa považuje kotol alebo skupina kotlov (prípadne procesných ohrevov), ktorých tepelné príkony sú rovné 300 kW alebo vyššie a ktoré podľa posúdenia obvodného úradu životného prostredia vypúšťajú alebo môžu vypúšťať odpadové plyny cez spoločný odvod spalín. Na priradenie emisného limitu podľa príkonu sa spočítavajú príkony kotlov spaľujúcich palivo rovnakého typu (tuhé, kvapalné, plynné). Pri viacpalivovom systéme sa pripočítava príkon kotla k ostatným kotlom podľa prevládajúceho paliva. V prípade, že do jedného komína sú zaústené len kotly s viacpalivovým systémom, spočítajú sa ich príkony bez ohľadu na prevládajúce palivo. Osobitne sa spočítavajú príkony kotlov s cirkulujúcou fluidnou alebo pretlakovou vrstvou a osobitne kotlov s výtavným ohniskom.

Pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1 platí toto ustanovenie od 1. januára 2008. Pre zariadenia uvedené v bode 1.2.2 platí ustanovenie o spočítavaní kotlov okrem spočítavania kotlov s viacpalivovým systémom odo dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám. Pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.2 a 1.2.3 platí spočítavanie príkonu kotlov s viacpalivovým systémom od 1. januára 2008. Príkony kotlov, na ktoré sa vzťahuje výnimka z emisného limitu, sa s ostatnými kotlami nespočítavajú.

1.3.3 Príkony kotlov alebo technických aparátov na spaľovanie palív s menovitým tepelným príkonom do 300 kW sa navzájom ani s ostatnými kotlami nespočítavajú. Emisné limity podľa I. časti bodu 1 sa na ne neuplatňujú.

1.4 Zariadenia na procesné spaľovanie

Zariadenia na procesné spaľovanie sú iné zariadenia na spaľovanie palív, ako sú elektrárne, teplárne a výhrevne, pri ktorých je množstvo a zloženie emisií závislé len od množstva a zloženia paliva, pričom spalinový prúd je od ďalšej technológie oddelený pevnou teplovýmennou plochou.

1.5 Palivá

Palivo je každá tuhá, kvapalná alebo plynná látka používaná na spaľovanie v zariadeniach na spaľovanie palív okrem odpadov, na ktoré sa vzťahujú ustanovenia časti V. tejto prílohy; sú to 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), biomasa, zemný plyn naftový, skvapalnené uhľovodíkové plyny, bioplyn, prípadne priemyselné plyny osobitne uvedené v bodoch 1.8.2 a 1.8.3.

Za palivo sa do 27. decembra 2005 považujú aj odpadové oleje, ak neobsahujú chlór v množstve väčšom ako 0,5 % hmot. a PCB a PCT v množstve väčšom ako 10 mg.kg⁻¹.

Biomasa sú produkty pozostávajúce z rastlinnej hmoty alebo z časti rastlinnej hmoty, pochádzajúce z poľnohospodárstva alebo lesného hospodárstva, ktoré možno využiť na výrobu energie. Drevný odpad a rastlinný odpad sú tiež biomasou, ak sú uvedené v bode 1.2 písm. b) v bodoch 1 až 5 V. časti tejto prílohy.

Zemný plyn je prírodný metán, ktorý neobsahuje viac ako 20 % obj. inertných plynov alebo iných zložiek.

1.5.1 Spaľovanie biomasy v zariadeniach na spaľovanie palív

Biomasu podľa bodu 1.5 možno spaľovať len v kotloch s menovitým tepelným príkonom 300 kW a vyšším, ak spĺňajú určené emisné limity. V kotloch s menovitým tepelným príkonom do 300 kW sa môže spaľovať len čisté nekontaminované prírodné drevo mechanicky upravené podľa požiadaviek výrobcu kotla (napríklad kusové drevo, brikety, štiepky, pelety), prípadne iná prírodná biomasa upravená na palivo podľa výrobcu kotla, napríklad slama, rákosie.

1.6 Emisné limity na spaľovanie tuhých palív

1.6.1 Podmienky platnosti 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° C a pre obsah kyslíka v odpadových plynach 6 % obj. Pre zariadenia s menovitým tepelným príkonom nižším ako 50 MW platia pri spaľovaní biomasy emisné limity pri obsahu kyslíka 11 %; pre zariadenia s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším uvedené v bodoch 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3 platia pri spaľovaní biomasy emisné limity pri referenčnom obsahu kyslíka v spalinách 11 % obj. do 31. decembra 2007.

1.6.2 Emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky.

1.6.2.1 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1 s platnosťou do 31. decembra 2007 a pre zariadenia uvedené v bode 1.2.2 s platnosťou do dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám s výnimkou zariadení s tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším do 2,5 MW vrátane, pre ktoré platia emisné limity do 31. decembra 2007.

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³]
62 MW a vyšší	100
Vyšší ako 2,5 MW až do 62 MW	150
Zariadenia na fluidné spaľovanie s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s príkonom vyšším ako 2,5 MW	100
0,3 MW a vyšší až do 2,5 MW vrátane	Emisný limit sa neurčuje a neplatia ani všeobecné emisné limity

1.6.2.2 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.3, pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1 s platnosťou od 1. januára 2008 a pre zariadenia uvedené v bode 1.2.2 s platnosťou odo dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám s výnimkou zariadení s tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším do 2,5 MW vrátane, pre ktoré platia emisné limity od 1. januára 2008.

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
50 MW a vyšší	50 ¹⁾
Vyšší ako 2,5 MW až do 50 MW	150
Fluidný kotol s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s príkonom vyšším ako 2,5 MW do 500 MW	100
0,3 MW a vyšší až do 2,5 MW vrátane	250

¹⁾ Pri zariadeniach na spaľovanie tuhých palív s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším až do 500 MW, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2001, platí emisný limit 100 mg.m⁻³. Tento emisný limit platí do 31. decembra 2007 pre všetky zariadenia v bodoch 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3 uvedených príkonov. Pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1, ktoré spaľujú tuhé palivá s nižšou výhrevnosťou ako 5 800 kJ.kg⁻¹, s obsahom vody vyšším ako 45 % hmot., s kombinovaným obsahom vody a popola vyšším ako 60 % hmot. a s obsahom oxidu vápenatého vyšším ako 10 % hmot., platí emisný limit 100 mg.m⁻³.

1.6.2.3 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.4.

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
Vyšší ako 100 MW	30
50 MW a vyšší do 100 MW vrátane	50
Vyšší ako 2,5 MW až do 50 MW	150
Zariadenia na fluidné spaľovanie s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s príkonom vyšším ako 2,5 MW do 50 MW	100
0,3 MW a vyšší až do 2,5 MW vrátane	250

1.6.3 Emisný limit pre oxid siričitý.

1.6.3.1 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1 s platnosťou do 31. decembra 2007 a pre zariadenia uvedené v bode 1.2.2 s platnosťou do dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám s výnimkou zariadení s tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším do 7 MW vrátane, pre ktoré platia emisné limity do 31. decembra 2007.

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
Vyšší ako 400 MW	500 ¹⁾
62 MW a vyšší až do 400 MW vrátane	1 700 ²⁾
Vyšší ako 7 MW až do 62 MW	2 500
Zariadenia na fluidné spaľovanie s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s príkonom vyšším ako 2,5 MW	400 ³⁾
0,3 MW a vyšší až do 7 MW vrátane	2 500 pri hmotnostnom toku vyššom ako 20 kg.h ⁻¹

¹⁾ Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť túto hodnotu, nesmie byť stupeň odsírenia nižší ako 85 %.

²⁾ Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť túto hodnotu bez odsírenia, nesmie byť stupeň odsírenia nižší ako 40 %. V takom prípade koncentrácia

oxidu siričitého v spalinách nesmie zároveň prekročiť hodnotu $2\,500\text{ mg.m}^{-3}$.

³⁾ Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno túto hodnotu dosiahnuť, nesmie byť stupeň odsírenia nižší ako 85 %.

Pri spaľovaní biomasy sa emisný limit pre oxid siričitý neurčuje a neuplatňuje sa ani všeobecný emisný limit pre oxidy síry.

- 1.6.3.2 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.3, pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1 s platnosťou od 1. januára 2008 a pre zariadenia uvedené v bode 1.2.2 s platnosťou odo dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o prístúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám s výnimkou zariadení s tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším do 50 MW, pre ktoré platia emisné limity od 1. januára 2008.

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m^{-3}]
500 MW a vyšší	400
175 MW a vyšší až do 500 MW	od 1 700 do 400 ¹⁾
50 MW a vyšší až do 175 MW	1 700
Fluidné spaľovacie zariadenia s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s príkonom vyšším ako 2,5 MW	400
0,3 MW a vyšší až do 50 MW	2 500 pri hmotnostnom toku vyššom ako 10 kg.h^{-1}

¹⁾ Emisný limit sa vypočíta podľa vzťahu $EL = 2\,400 - 4 \times MTP$, kde EL je emisný limit a MTP je menovitý tepelný príkon. Pre všetky zariadenia pri spaľovaní biomasy s príkonom 50 MW a viac platí emisný limit 200 mg.m^{-3} od 1. januára 2008. Pre zariadenia na spaľovanie biomasy s príkonom do 50 MW sa emisný limit pre oxid siričitý neuplatňuje.

Ak pre vysoký obsah síry v domácom palive nemožno dosiahnuť určené koncentračné emisné limity pre zariadenia s tepelným príkonom 50 MW a vyšším, a pri fluidných zariadeniach s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s príkonom vyšším ako 2,5 MW, nesmie byť s platnosťou do 31.12. 2007 stupeň odsírenia nižší, ako je uvedené v tabuľke:

Menovitý tepelný príkon	Stupeň odsírenia [%]
500 MW a vyšší	90
167 MW a vyšší až do 500 MW	Vypočíta sa podľa vzťahu $SO = 15 + 0,15 \times MTP$, kde SO je stupeň odsírenia MTP je menovitý tepelný príkon
50 MW a vyšší až do 167 MW	40
Fluidné spaľovacie zariadenia s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s príkonom vyšším ako 2,5 MW	85

Ak sa uplatní stupeň odsírenia, koncentrácia oxidu siričitého v spalinách nesmie zároveň prekročiť hodnotu $2\,500\text{ mg.m}^{-3}$.

S platnosťou od 1. januára 2008, ak vzhľadom na vlastnosti paliva nemožno dosiahnuť určený emisný limit, nesmie byť stupeň odsírenia nižší, ako je uvedené v tejto tabuľke:

Menovitý tepelný príkon	Stupeň odsírenia [%]
50 MW a vyšší až do 100 MW vrátane	60
Vyšší ako 100 MW do 300 MW vrátane	75
Vyšší ako 300 MW do 500 MW vrátane	90
Vyšší ako 500 MW	94

Pre fluidné spaľovacie zariadenia s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s príkonom vyšším ako 2,5 MW do 300 MW vrátane platí stupeň odsírenia najmenej 85 %.

1.6.3.3 Emisné limity pre zariadenia uvedené v bode 1.2.4.

Emisný limit pre tuhé palivá okrem biomasy

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
100 MW a vyšší	200
50 MW a vyšší až do 100 MW	850
0,3 MW a vyšší až do 50 MW	2 500 pri hmotnostnom toku vyššom ako 10 kg.h ⁻¹

Emisný limit osobitne pre biomasu: pre zariadenia s tepelným príkonom 50 MW a vyšším platí emisný limit 200 mg.m⁻³. Pri spaľovaní biomasy v zariadeniach s príkonom do 50 MW sa emisný limit pre oxid siričitý neurčuje a neuplatňuje sa ani všeobecný emisný limit pre oxidy síry.

Ak vzhľadom na vlastnosti paliva nemožno dosiahnuť určený emisný limit pre zariadenia s tepelným príkonom od 100 MW do 300 MW vrátane, nesmie koncentrácia oxidov síry v spalinách prekročiť hodnotu 300 mg.m⁻³ alebo stupeň odsírenia nesmie byť nižší ako 92 %; pre zariadenia s tepelným príkonom vyšším ako 300 MW nesmie byť stupeň odsírenia nižší ako 95 % a súčasne koncentrácia oxidov síry v spalinách nesmie prekročiť hodnotu 400 mg.m⁻³.

1.6.4 Emisný limit pre oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý

1.6.4.1 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3 s platnosťou emisného limitu do 31. decembra 2007

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
0,3 MW a vyšší	650
Výtavné kotly	1 300
Zariadenia na fluidné spaľovanie s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s príkonom vyšším ako 2,5 MW	400

1.6.4.2 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1 až 1.2.3 s platnosťou od 1. januára 2008

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
0,3 MW a vyšší do 50 MW	650
50 MW a vyšší do 500 MW vrátane	600
Vyšší ako 500 MW ¹⁾	500
Zariadenia na fluidné spaľovanie s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s príkonom vyšším ako 2,5 MW	400
0,3 MW a vyšší pre palivá s obsahom menej ako 10 % prchavých zložiek ²⁾	1 200
Vyšší ako 500 MW od 1. januára 2016 ³⁾	200

¹⁾ Pre zariadenia, ktoré od roku 2008 nebudú prevádzkované viac ako 2 000 hodín ročne (prevádzkový priemer v období 5 rokov), platí emisný limit 600 mg.m⁻³. ²⁾ Platí do 1. januára 2018 pre zariadenia, ktoré začali prevádzkovať s uvedeným palivom pred 1. januárom 2001. ³⁾ Pre zariadenia, ktoré nebudú prevádzkované viac ako 1 500 hodín ročne (prevádzkový priemer v období 5 rokov), platí emisný limit 450 mg.m⁻³.

1.6.4.3 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.4

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
0,3 MW a vyšší do 50 MW	650
Zariadenia na fluidné spaľovanie s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou s príkonom vyšším ako 2,5 MW do 50 MW	400
50 MW a vyšší do 100 MW	400
100 MW a vyšší do 300 MW vrátane Tuhé palivá všeobecne	200
Biomasa	300
Vyšší ako 300 MW	200

1.6.5 Emisný limit pre oxid uhoľnatý

1.6.5.1 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.3 a 1.2.4 a s platnosťou od 1. januára 2008 pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1 a 1.2.2

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
Vyšší ako 7 MW	250
0,3 MW a vyšší až do 7 MW vrátane	850 pri hmotnostnom toku vyššom ako 5 kg.h ⁻¹

1.6.5.2 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1 a 1.2.2 s platnosťou do 31. decembra 2007

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
Vyšší ako 7 MW	250
0,3 MW a vyšší až do 7 MW vrátane	850 pri hmotnostnom toku vyššom ako 5 kg.h ⁻¹
Roštové kúrenisko s pohadzovačom s menovitým tepelným príkonom vyšším ako 2,5 MW	1 100
Roštové kúreniská všetkých typov s menovitým tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším až do 2,5 MW vrátane	Emisný limit sa neurčuje

1.6.6 Emisný limit pre organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík pri spaľovaní biomasy

1.6.6.1 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1 a 1.2.2 s platnosťou do 31. decembra 2007

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
Vyšší ako 7 MW	50

1.6.6.2 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.3 a 1.2.4 a s platnosťou od 1. januára 2008 pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1 a 1.2.2

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
0,3 MW a vyšší do 1 MW vrátane	100
Vyšší ako 1 MW	50

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

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

1.7 Emisné limity na spaľovanie kvapalných palív

1.7.1 Podmienky platnosti emisných limitov

Všetky emisné limity uvedené 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 odpadových plynach 3 % obj.

1.7.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

1.7.2.1 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m⁻³]
50 MW a vyšší	501 ²⁾
0,3 MW a vyšší až do 50 MW	100 ¹⁾

¹⁾ Ak sa emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky dosahujú bez odlučovania, všeobecné emisné limity pre druhú skupinu znečisťujúcich látok (príloha č. 3 časť II bod 2) sa

neuplatňujú. ²⁾ Pre zariadenia s tepelným príkonom od 50 MW do 500 MW, ktoré spaľujú kvapalné palivá s obsahom popola viac ako 0,06 %, platí emisný limit 100 mg.m⁻³.

1.7.2.2 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.4

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³]
Vyšší ako 100 MW	30 ¹⁾
50 MW a vyšší do 100 MW vrátane	50 ¹⁾
0,3 MW a vyšší až do 50 MW	100 ¹⁾

¹⁾ Ak sa emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky dosahujú bez odlučovania, všeobecné emisné limity pre druhú skupinu znečisťujúcich látok (príloha č. 3 časť II bod 2) sa neuplatňujú.

1.7.3 Emisné limity pre oxid siričitý

1.7.3.1 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1 s platnosťou do 31. decembra 2007 a pre zariadenia uvedené v bode 1.2.2 s platnosťou emisného limitu do dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³]
Vyšší ako 400 MW	500 ¹⁾
Vyšší ako 7 MW až do 400 MW vrátane	1 700

¹⁾ Ak nemožno dosiahnuť túto hodnotu bez odsírenia, nesmie byť stupeň odsírenia nižší ako 85 %.

1.7.3.2 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.3, uvedené v bode 1.2.2 s platnosťou odo dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám a uvedené v bode 1.2.1 s platnosťou od 1. januára 2008

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³]
500 MW a vyšší	400
Vyšší ako 300 MW až do 500 MW	od 1 700 do 400 ¹⁾
Vyšší ako 7 MW až do 300 MW vrátane	1 700

¹⁾ Emisný limit sa vypočíta podľa vzťahu $EL = 3\,650 - 6,5 \times MTP$, kde EL je emisný limit a MTP je menovitý tepelný príkon.

1.7.3.3 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.4

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³]
300 MW a vyšší	200
100 MW a vyšší do 300 MW	od 400 do 200 ¹⁾
50 MW a vyšší do 100 MW	850
Vyšší ako 7 MW až do 50 MW	1 700

¹⁾ Emisný limit sa vypočíta podľa vzťahu $EL = 500 - 1 \times MTP$, kde EL je emisný limit a MTP je menovitý tepelný príkon.

1.7.3.4 Všeobecné podmienky prevádzkovania - obmedzenie obsahu síry v palive

V zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším až do 7 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⁻³.

1.7.4 Emisný limit pre oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý

1.7.4.1 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3 s platnosťou emisného limitu do 31. decembra 2007

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³]
Vyšší ako 7 MW	450
0,3 MW a vyšší až do 7 MW vrátane	500

1.7.4.2 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3 s platnosťou od 1. januára 2008

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³]
Vyšší ako 500 MW	400
Vyšší ako 7 MW do 500 MW vrátane	450
0,3 MW a vyšší až do 7 MW vrátane	500

1.7.4.3 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.4

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³]
100 MW a vyšší	200
50 MW a vyšší do 100 MW	400
Vyšší ako 7 MW do 50 MW	450
0,3 MW a vyšší až do 7 MW vrátane	500

1.7.5 Emisný limit pre oxid uhoľnatý pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1 až 1.2.4

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³]
0,3 MW a vyšší	175

1.7.6 Emisné limity pri spaľovaní odpadových olejov

1.7.6.1 Emisné limity pre zariadenia, pre ktoré sa začne konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby alebo jej zmeny, zmeny technologických zariadení alebo zmeny ich využívania po 31. decembri 2001

Pri spaľovaní odpadových olejov platia emisné limity a všeobecné podmienky prevádzkovania ako pre spoluspaľovanie odpadov podľa V. časti.

1.7.6.2 Emisné limity pre iné zariadenia ako v bode 1.7.6.1 s platnosťou do 27. decembra 2005

Pri spaľovaní odpadových olejov platia emisné limity pre základné znečisťujúce látky podľa bodov 1.7.1 až 1.7.5 okrem poznámky č. 1 k bodu 1.7.2, ktorá sa pri spaľovaní

odpadových olejov neuplatňuje. Ďalšie podmienky spaľovania odpadových olejov určí obvodný úrad životného prostredia .

Od 28. decembra 2005 platia emisné limity podľa bodu 1.7.6.1.

1.8 Emisné limity na spaľovanie plyných palív

1.8.1 Podmienky platnosti emisných limitov

Všetky emisné limity v bode 1.8 platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,325 kPa a 0 ° C a pre obsah kyslíka v odpadových plynov vo výške 3 % obj.

1.8.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

1.8.2.1 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3

Menovitý tepelný príkon - palivo	Emisný limit [mg.m ⁻³]
0,3 MW a vyšší - všeobecne plynne palivá	5 ²⁾
0,3 MW a vyšší - spaľovanie vysokopecného plynu	10
0,3 MW a vyšší - spaľovanie ostatných využiteľných plynov z výroby ocele	50

²⁾ Pre zariadenia s tepelným príkonom menším ako 50 MW, ktoré spaľujú zemný plyn z verejného rozvodu alebo skvapalnené uhľovodíkové plyny zodpovedajúce technickej norme, sa emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky neuplatňujú.

1.8.2.2 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.4

Menovitý tepelný príkon - palivo	Emisný limit [mg.m ⁻³]
0,3 MW a vyšší - všeobecne plynne palivá	5 ¹⁾
0,3 MW a vyšší - spaľovanie vysokopecného plynu	10
0,3 MW a vyšší - spaľovanie ostatných využiteľných plynov z výroby ocele	30

¹⁾ Pre zariadenia s tepelným príkonom menším ako 50 MW, ktoré spaľujú zemný plyn z verejného rozvodu alebo skvapalnené uhľovodíkové plyny zodpovedajúce technickej norme, sa emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky neuplatňujú.

1.8.3 Emisný limit pre oxid siričitý

1.8.3.1 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3

Menovitý tepelný príkon - palivo	Emisný limit [mg.m ⁻³]
0,3 MW a vyšší - všeobecne plynne palivá	35 ²⁾
0,3 MW a vyšší - spaľovanie plynov z rafinérií	100
0,3 MW a vyšší - spaľovanie nízkovýhrevných priemyselných plynov ¹⁾	800
50 MW a vyšší - spaľovanie skvapalnených uhľovodíkových plynov	5

¹⁾ Napríklad vysokopecný plyn, koksárenský plyn, kalový plyn a ich zmesi.²⁾ Pre zariadenia s tepelným príkonom menším ako 50 MW, ktoré spaľujú zemný plyn z verejného rozvodu plynu alebo skvapalnené uhľovodíkové plyny zodpovedajúce technickej norme, sa emisný limit pre oxid siričitý neuplatňuje.

1.8.3.2 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.4

Menovitý tepelný príkon - palivo	Emisný limit [mg.m⁻³]
0,3 MW a vyšší - všeobecne plynne palivá	35 ²⁾
0,3 MW a vyšší do 50 MW - spaľovanie plynov z rafinérií	100
0,3 MW a vyšší do 50 MW - spaľovanie nízkovýhrevných priemyselných plynov ¹⁾	800
50 MW a vyšší - spaľovanie koksárenského plynu s nízkou výhrevnosťou	400
50 MW a vyšší - spaľovanie vysokopecného plynu s nízkou výhrevnosťou	200
50 MW a vyšší - spaľovanie skvapalnených uhľovodíkových plynov	5

¹⁾ Napríklad vysokopecný plyn, koksárenský plyn, kalový plyn a ich zmesi²⁾ Pre zariadenia s tepelným príkonom menším ako 50 MW, ktoré spaľujú zemný plyn z verejného rozvodu plynu alebo skvapalnené uhľovodíkové plyny zodpovedajúce technickej norme, sa emisný limit pre oxid siričitý neuplatňuje.

1.8.4 Emisný limit pre oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý

1.8.4.1 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3

Menovitý tepelný príkon - palivo	Emisný limit [mg.m⁻³]
0,3 MW a vyšší - všeobecne plynne palivá	200
0,3 MW a vyšší - skvapalnené uhľovodíkové plyny	300

1.8.4.2 Emisný limit pre zariadenia uvedené v bode 1.2.4

Menovitý tepelný príkon - palivo	Emisný limit [mg.m⁻³]
0,3 MW a vyšší do 50 MW - všeobecne plynne palivá	200
0,3 MW a vyšší do 50 MW - skvapalnené uhľovodíkové plyny	300
50 MW a vyšší do 300 MW vrátane - zemný plyn	150
Vyšší ako 300 MW - zemný plyn	100
50 MW a vyšší - ostatné plyny	200

1.8.5 Emisný limit pre oxid uhoľnatý pre zariadenia uvedené v bodoch 1.2.1 až 1.2.4

Menovitý tepelný príkon - palivo	Emisný limit [mg.m⁻³]
0,3 MW a vyšší	100

1.9 Viacpalivové zariadenia na spaľovanie palív

1.9.1 Viacpalivové zariadenie na spaľovanie palív je zariadenie, ktoré môže spaľovať súčasne alebo striedavo dva alebo viac druhov palív.

1.9.2 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.

1.9.3 Spaľovanie viacerých druhov palív súčasne v jednom zariadení

1.9.3.1 Podmienky spaľovania viacerých druhov paliva v jednom zariadení pre zariadenia uvedené v bode 1.2.3 a 1.2.4, pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1 s platnosťou od 1. januára 2008 a pre zariadenia uvedené v bode 1.2.2 s platnosťou odo dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám:

a) pri spaľovaní viacerých druhov palív súčasne v jednom zariadení sa emisný limit určí ako modifikovaný vážený priemer emisných limitov používaných palív podľa vzťahu

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

kde Q_i je tepelný príkon v i-tom palive,

Q_{celk} je celkový tepelný príkon,

EL_i je emisný limit pre dané palivo a ref. kyslík, zodpovedajúci menovitému tepelnému príkonu zariadenia

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

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

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

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

1.9.3.2 Podmienky spaľovania viacerých druhov paliva v jednom zariadení pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1 s platnosťou do 31. decembra 2007 a pre zariadenia uvedené v bode 1.2.2 s platnosťou do dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám.

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.

1.9.4 Osobitné podmienky spaľovania viacerých druhov paliva v jednom zariadení platné v rafinériách

1.9.4.1 Pri spaľovaní destilačných zvyškov alebo zvyškov z konverzie z rafinárskej výroby samostatne alebo v zmesi s inými palivami vo vlastných zariadeniach na spaľovanie palív sa určuje emisný limit podľa paliva, pre ktoré je určený najvyšší emisný limit (určujúce palivo), ak tepelný príkon tohto paliva je najmenej 50 % z celkového tepelného príkonu privedeného do zariadenia všetkými palivami.

Ak je tepelný príkon určujúceho paliva menší ako 50 %, vypočíta sa emisný limit podľa tohto postupu:

a) určí sa emisný limit pre každé palivo a znečisťujúcu látku podľa tepelného príkonu zariadenia,

b) vypočíta sa emisný limit pre určujúce palivo (v prípade dvoch palív s rovnakým emisným limitom palivo s najväčším tepelným príkonom); táto hodnota sa získa vynásobením hodnoty emisného limitu platného pre uvedené palivo dvomi a odčítaním hodnoty emisného limitu pre palivo s najnižším emisným limitom,

- c) vypočíta sa vážený podiel emisného limitu pre jednotlivé palivá; tieto hodnoty sa získajú, keď vypočítanú hodnotu emisného limitu určujúceho paliva vynásobíme prikonom určujúceho paliva a hodnoty emisných limitov ostatných palív vynásobíme prikonom každého daného paliva a tieto jednotlivé násobky vydáme celkovým prikonom,
- d) nakoniec sa vážené podiely emisných limitov jednotlivých palív spočítajú. Uvedený postup je možné vyjadriť týmto matematickým vzťahom:

$$EL_{\text{mix}} = \frac{Q_1 \cdot EL_1}{Q_{\text{celk}}} + \frac{Q_2 \cdot EL_2}{Q_{\text{celk}}} \dots \frac{Q_n \cdot EL_n}{Q_{\text{celk}}} + \frac{(2 \cdot EL_{\text{max}} - EL_{\text{min}}) \cdot Q_{\text{max}}}{Q_{\text{celk}}}$$

- 1.9.4.2 Odchylné od bodu 1.9.4.1 môže obvodný úrad životného prostredia za podmienok, ak nedôjde k celkovému zvýšeniu množstva emisií, upraviť emisný limit pre oxidy síry takto:

- a) 1 000 mg.m⁻³ v priemere pre všetky zariadenia na spaľovanie palív uvedené v bodoch 1.2.1, 1.2.2 a 1.2.3 v rámci jednej rafinérie,
- b) 600 mg.m⁻³ v priemere pre zariadenia uvedené v bode 1.2.4 v rámci jednej rafinérie.

- 1.9.5 Súčasné spaľovanie viacerých druhov palív v rôznych typoch stacionárnych zariadení na spaľovanie palív

Ak sú v rámci jedného zdroja znečisťovania odpadové plyny z viacerých zariadení alebo skupín zariadení odvádzané spoločným odvodom spalín a pre jednotlivé zariadenia alebo skupiny sú týmto nariadením určené rôzne emisné limity, môže sa na účely preukázania dodržania emisných limitov použiť vzťah uvedený v bode 1.9.3.1 písm. a).

- 1.10 Podmienky prevádzkovania zariadení počas mimoriadnych stavov

- 1.10.1. Podmienky prevádzkovania pre zariadenia uvedené bode 1.2.1 s platnosťou do 31. decembra 2007 a zariadenia uvedené v bodoch 1.2.2 a 1.2.3 s platnosťou do dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám.

Zariadenie na spaľovanie palív možno prevádzkovať aj pri výpadku zariadenia na obmedzenie emisií oxidu siričitého, ak čas výpadku neprekročí 96 hodín nasledujúcich po sebe a počas kalendárneho roka spolu 360 hodín.

- 1.10.2 Podmienky prevádzkovania pre zariadenia uvedené bode 1.2.4, v bode 1.2.1 s platnosťou od 1. januára 2008 a v bodoch 1.2.2 a 1.2.3 s platnosťou odo dňa nadobudnutia platnosti Zmluvy o pristúpení Slovenskej republiky k Európskej únii a Európskym spoločenstvám.

Zariadenie na spaľovanie palív možno prevádzkovať pri výpadku zariadenia na čistenie odpadových plynov najdlhšie 24 hodín, potom treba obmedziť prevádzku, prípadne ju úplne odstaviť. Za žiadnych okolností nesmie celkový čas prevádzkovania zariadenia bez odlučovača presiahnuť v akomkoľvek dvanásťmesačnom období 120 hodín.

- 1.10.3 Odchylné od bodu 1.10.2 môže obvodný úrad životného prostredia povoliť iný čas,

- a) ak preváži potreba zabezpečenia dodávky energie,
- b) keď by odstavené zariadenie na spaľovanie palív bolo na obmedzený čas nahradené iným zariadením, ktorého prevádzka by spôsobila celkové zvýšenie emisií.

- 1.10.4 Obvodný úrad životného prostredia môže na obmedzený čas, najviac však na šesť mesiacov, povoliť vyššie emisie oxidov síry, ako sú určené emisné limity, pre zariadenia spaľujúce palivo s takým obsahom síry, že emisný limit sa zabezpečuje bez odsírenia a prevádzkovateľ z dôvodu prerušenia dodávky takéhoto paliva, vyplývajúceho z vážneho nedostatku, nemôže splniť emisný limit.

- 1.10.5 Obvodný úrad životného prostredia môže na obmedzený čas, najviac však na 10 dní, povoliť vyššie emisie oxidov sýry, ako sú určené emisné limity pre zariadenia, ktoré za normálnych podmienok spaľujú len plyné palivo a z dôvodov náhleho výpadku dodávky paliva by sa na zabezpečenie prednostnej dodávky energie muselo spaľovať iné palivo, ktoré by si na zabezpečenie emisného limitu vyžadovalo odsírenie.
- 1.10.6 Pre zariadenia na spaľovanie palív s menovitým tepelným príkonom do 50 MW, ktoré sú podľa dokumentácie používané na núdzovú a inú obdobnú prevádzku, ktorá má trvanie najviac 240 hodín ročne, sa emisné limity neuplatňujú. Emisie z takýchto zariadení majú zodpovedať požiadavkám podľa technických noriem a iných obdobných špecifikácií, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú.
- 1.11 Platnosť emisných limitov pri rozširovaní kapacity a pri zmenách

Ak sa kapacita zariadenia na spaľovanie palív rozšíri o menovitý príkon 50 MW a viac, pre novú časť sa uplatňuje emisný limit pre zariadenia uvedené v bode v 1.2.4 podľa tepelného príkonu celého zariadenia; to sa nevzťahuje na prípady uvedené v bode 1.9.4. Ak sa na zariadení na spaľovanie palív vykoná podstatná zmena podľa osobitného predpisu,²⁾ uplatňujú sa emisné limity pre zariadenia uvedené v bode 1.2.4.

- 1.12 Kombinovaná výroba tepla a elektriny

Pri príprave výstavby zariadení uvedených v bode 1.2.4 alebo pri rozširovaní zariadení uvedených v bodoch 1.2.1 až 1.2.3 podľa bodu 1.11 treba prešetriť technické a ekonomické podmienky kombinovanej výroby tepla a elektriny. Ak sa ukázu trhové a distribučné možnosti, treba kombinovanú výrobu tepla a elektriny realizovať.

- 1.13 Platnosť emisných limitov pri obmedzenom počte prevádzkových hodín

- 1.13.1 Pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1, ktoré sa na základe písomného záväzku prevádzkovateľa nebudú od 1. januára 2008 do 31. decembra 2015 prevádzkovať viac ako 20 000 hodín, sa od 1. januára 2008 neuplatňujú emisné limity. Písomný záväzok sa predkladá do 15. januára 2008 obvodnému úradu životného prostredia, a ak sa na zariadenie vzťahuje osobitný predpis,^{2a)} aj Slovenskej inšpekcie životného prostredia. Správu o počte využitých prevádzkových hodín za uplynulý rok a o počte prevádzkových hodín, ktoré ostávajú do vyčerpania časového limitu tohto zariadenia, prevádzkovateľ predkladá každoročne do 15. februára počnúc rokom 2009.
- 1.13.2 Pre zariadenia uvedené v bode 1.2.1 až 1.2.3 s menovitým tepelným príkonom 400 MW a vyšším, ktoré od lehôt uvedených v bodoch 1.6.3.1, 1.6.3.2, 1.7.3.1 a 1.7.3.2 nebudú v prevádzke viac ako 2 000 h/r do 31. decembra 2015 a 1 500 h/r od 1. januára 2016 (prevádzkový priemer v období piatich rokov), platí emisný limit pre oxidy sýry 800 mg.m⁻³.
- 1.14 Interval spoľahlivosti merania

Hodnoty 95 % intervalov spoľahlivosti jednotlivého výsledku merania nesmú prekročiť tieto percentuálne podiely z hodnôt určeného emisného limitu:

oxid siričitý - 20 %

oxidy dusíka - 20 %

TZL - 30 %

Validované hodinové a denné priemerné hodnoty sa určia z nameraných platných priemerných hodinových hodnôt po odčítaní hodnoty uvedeného intervalu spoľahlivosti.

2. PLYNOVÉ TURBÍNY

- 2.1 Plynová turbína je rotujúci stroj, ktorý premieňa tepelnú energiu na mechanickú prácu, a jej hlavnými strojomototechnologickými prvkami sú kompresor, spaľovacia komora, v ktorej sa palivo spaľuje na vyhriatie pracovného média, a turbína.

2.2 Podmienky platnosti emisných limitov

Emisné limity určené ako koncentrácie znečisťujúcich látok v odpadových plynoch platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,32 kPa a 0 °C a pri obsahu kyslíka 15 % obj. Emisné limity platia pre jednotlivé turbíny pri základnom zaťažení vyššom ako 70 %. Pre plynové turbíny používané na núdzovú prevádzku, ktorá má trvanie menej ako 500 hodín ročne, sa emisné limity neuplatňujú.

2.3 Emisný limit pre znečisťujúce látky

2.3.1 Emisný limit pre plynové turbíny existujúcich a nových zdrojov, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 27. novembra 2002 a ktoré sú uvedené do prevádzky do 27. novembra 2003

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³] pre tuhé znečisťujúce látky - stupeň podľa Bacharachovej stupnice			
	TZL	SO ₂ ¹⁾	NO _x ako NO ₂	CO
20 MW a vyšší (objem spalín > 60 000 m ³ .h ⁻¹)	2. stupeň - trvalá prevádzka	Nové zdroje 600 Existujúce zdroje 1 700	300 ²⁾	100
	3. stupeň - nábeh	1 700		
Do 20 MW (objem spalín < 60 000 m ³ .h ⁻¹)	4. stupeň všetky stavy	Nové zdroje 600 Existujúce zdroje 1 700	350 ²⁾	100
		1 700		

¹⁾ Emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky a pre SO₂ platia pri spaľovaní kvapalných palív. Pri spaľovaní plynového oleja alebo motorovej nafty, ktoré spĺňajú požiadavky ustanovené vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 53/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie evidencie o palivách v znení neskorších predpisov, sa emisný limit pre SO₂ neuplatňuje. ²⁾ Emisné limity platia pre jednotlivé plynové turbíny s tepelnou účinnosťou do 30 % vrátane. Pre plynové turbíny s účinnosťou viac ako 30 % sa emisný limit koriguje vynásobením hodnotou podielu $\eta/30$, kde η je skutočná účinnosť v %.

2.3.2 Emisný limit pre plynové turbíny nových zdrojov, pre ktoré sa začne konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 27. novembra 2002 alebo ktoré budú uvedené do prevádzky od 27. novembra 2003

2.3.2.1 Emisný limit pre oxidy dusíka vyjadrené ako NO₂ pre plynové turbíny s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším

Palivo	Emisný limit [mg.m ⁻³]
Zemný plyn	50 ¹⁾
Kvapalné palivá ²⁾	120
Iné plynné palivá ako zemný plyn	120

Emisné limity sa pre núdzovú prevádzku, ktorá má trvanie menej ako 500 hodín ročne, neuplatňujú. ¹⁾ Odchylne od uvedenej hodnoty je emisný limit 75 mg.m⁻³ pre tieto prípady: - plynové turbíny použité pri kombinovanej výrobe tepla a elektriny s celkovou účinnosťou viac ako 75 %, - plynové turbíny použité v kombinovanom cykle s celkovou elektrickou účinnosťou viac ako 55 %, - plynové turbíny použité na mechanický pohon. Pre jednostupňové plynové turbíny, ktoré nepatria do žiadnej z uvedených kategórií a

ktoré majú účinnosť vyššiu ako 35 % - pri základnom zapažení určenom podľa podmienok ISO, sa emisný limit vypočíta podľa vzťahu:

$$EL = 50 \times \eta / 35,$$

kde η je účinnosť plynovej turbíny v % pri základnom zapažení podľa ISO.

2) Emisný limit platí pre spaľovanie ľahkých a stredných destilátov.

2.3.2.2 Emisné limity platné pre TZL, SO₂, CO a emisný limit pre oxidy dusíka vyjadrené ako NO₂ platný pre plynové turbíny s menovitým tepelným príkonom nižším ako 50 MW

Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³] pre tuhé znečisťujúce látky - stupeň podľa Bacharachovej stupnice			
	TZL	SO ₂ ¹⁾	NO _x ako NO ₂	CO
20 MW a vyšší (objem spalín > 60 000 m ³ .h ⁻¹)	2. stupeň - trvalá	Nové zdroje 600	plyn. palivá 150 ²⁾	100
	3. stupeň - nábeh	1 700	kvap. palivá 200 ²⁾	
Do 20 MW (objem spalín < 60 000 m ³ .h ⁻¹)	4. stupeň - všetky stavy	Nové zdroje 600	plyn. palivá 150 ²⁾	100
		Jestvujúce zdroje 1 700	kvap. palivá 200 ²⁾	

1) Emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky a pre SO₂ platia len pri spaľovaní kvapalných palív. Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky, ktorý sa uplatňuje pre nábeh, sa preukazuje v intervale ustanovenom vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 408/2003 Z. z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia, len ak sa v tomto intervale nábeh uskutočňuje. Pri spaľovaní plynového oleja alebo motorovej nafty, ktoré spĺňajú požiadavky ustanovené vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 53/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie evidencie o palivách v znení neskorších predpisov, sa emisný limit pre SO₂ neuplatňuje. 2) Emisné limity platia pre jednotlivé plynové turbíny s tepelnou účinnosťou do 30 % vrátane.

Pre plynové turbíny s účinnosťou viac ako 30 % sa emisný limit koriguje vynásobením hodnotou podielu $\eta/30$, kde η je skutočná účinnosť v %.

2.4 Integrácia kotla s plynovou turbínou

2.4.1 Emisné limity pre nové zdroje znečisťovania

V prípade zaradenia spalínového kotla za plynovú turbínu platia emisné limity a podmienky ich platnosti ako pre plynové turbíny. V prípade prikurovania spalínového kotla s príkonom vyšším 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 1.9.3.1 písm. a).

2.4.2. Emisné limity pre jestvujúce zdroje znečisťovania

V prípade zaradenia spalínového kotla za plynovú turbínu platia emisné limity a podmienky ich platnosti ako pre plynové turbíny.

3. ZARIADENIA NA SUŠENIE ALEBO INÉ TEPELNÉ UPRAVY, PRI KTORÝCH DOCHÁDZA K PRIAMEMU STYKU SPALÍN ALEBO PLAMEŇA S OHRIEVANÝM MÉDIOM

3.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje

V zariadeniach na sušenie alebo na iné tepelné úpravy možno spaľovať len plynne palivá, skvapalnené uhľovodíkové plyny, kvapalné palivá s obsahom síry najviac 1 % hmotnosti alebo tuhé palivá s mernou sírnatosťou najviac 0,5 g.MJ⁻¹.

3.2 Emisné limity

Ak ide o zariadenie na sušenie alebo iné tepelné úpravy, uplatňujú sa emisné limity pre znečisťujúce látky, ktorých emisia závisí len od paliva a od spôsobu jeho spaľovania, ktoré platia pre príslušné zariadenie na spaľovanie palív podľa menovitého tepelného príkonu zariadenia a druhu paliva pri referenčnom obsahu kyslíka 17 % objemu.

3.3 Platnosť všeobecných podmienok prevádzkovania a emisných limitov

Všeobecné podmienky prevádzkovania podľa bodu 3.1 a emisné limity podľa bodu 3.2 platia pre všetky kategórie zdrojov, ak táto príloha neustanovuje inak.

4. STACIONÁRNE PIESTOVÉ SPAĽOVACIE MOTORY - NOVÉ ZDROJE

4.1 Podmienky platnosti emisného limitu

Emisné limity platia pri štandardných podmienkach 101,32 kPa, teplote 0° C a pri obsahu kyslíka 5 % obj. Emisné limity neplatia pre agregáty používané výlučne na núdzovú prevádzku.

4.2 Emisné limity

Typ motora Menovitý tepelný príkon	Emisný limit [mg.m ⁻³]		
	TZL	NO _x ako NO ₂	CO
Všetky typy motorov 0,3 MW a vyšší			650
Vznetové motory od 0,3 MW do 3 MW	130 ¹⁾	4 000	
3 MW a vyšší	130 ¹⁾	2 000	
Ostatné motory 0,3 MW a vyšší			
Štvrtáctné		500	
Dvojtáctné		800	

¹⁾ Emisný limit na spaľovanie kvapalných palív.

4.3 Všeobecné podmienky prevádzkovania - obmedzenie obsahu síry v palive

V stacionárnych spaľovacích motoroch možno spaľovať len plynne palivá a kvapalné palivá s obsahom síry najviac 0,2 % hm.

5. TMAVOŠŤ DYMU PRE ZARIADENIA S MENOVIÝM TEPELNÝM PRÍKONOM NIŽŠÍM AKO 0,3 MW - NOVÉ ZDROJE

- Pri spaľovaní tuhých palív v zariadeniach s tepelným príkonom nižším ako 0,3 MW 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 odstavovaní zariadenia po čas, ktorý stanoví výrobca zariadenia na spaľovanie palív, najviac však 3 hodiny pri nábehu a 30 minút pri odstavovaní zariadenia. Ani vtedy však nesmie byť dym tmavší ako tretí stupeň Ringelmannovej stupnice alebo hodnota opacity väčšia ako 60 %.
- Pri spaľovaní kvapalných palív v zariadeniach s tepelným príkonom nižším ako 0,3 MW nesmie byť tvorba sadzí väčšia 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 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje

6.1.1 Vykurovanie koksárenských batérií

Koncentrácia sulfánu vo vykurovacom plyne nesmie prekročiť hodnotu 500 mg.m^{-3} .

6.1.2 Príprava koksárenskej vsádzky

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).

6.1.3 Plnenie koksovacích komôr

Plniace plyny je potrebné zaviesť do technologického plynu alebo do inej koksovacej komory, ak je taký 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 koksovacej batérii nebol vyšší ako 10 %.

6.1.4 Vytlačanie koksu

Vytlačať možno len úplne skoksovanú vsádzku. Pri vytlačaní koksu sa musia odpadové plyny odvieť do odprašovacieho zariadenia.

6.1.5 Chladenie koksu

Pri chladení koksu je potrebné zaviesť procesy s nízkymi emisiami tuhých znečisťujúcich látok, napr. suché chladenie koksu.

6.1.6 Triediarne koksu

Zariadenia na drvenie a triedenie koksu sa musia odsávať a odprašovať.

6.1.7 Chemické prevádzky koksární

a) Zariadenia chemických prevádzok musia byť zabezpečené proti únikom prchavých látok do ovzdušia.

b) Odpadové vody z priameho chladenia plynu nesmú byť v priamom styku s ovzduším.

c) Koksárenský plyn na výstupe z chemických prevádzok môže obsahovať max. 500 mg.m^{-3} sulfánu (sírovodíka).

d) Koksárenský plyn sa nesmie priamo vypúšťať do ovzdušia.

6.2 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre existujúce zdroje

Všeobecné podmienky prevádzkovania pre existujúce zdroje podľa bodu 6.1.5 budú platiť od 1. januára 2015 a podľa bodov 6.1.1, 6.1.7/b a 6.1.7/c budú platiť od 1. januára 2010.

6.3 Emisné limity

Technologický uzol	Emisný limit	
	Tuhé znečisťujúce látky	Oxidy dusíka ako NO ₂
Vykurovanie koksárenských batérií - dym vypúšťaný z koksárenskej batérie	2. stupeň Ringelmanovej stupnice	500 mg.m ⁻³ ¹⁾
Príprava koksárenskej vsádzky		
Nové zdroje	50 mg.m ⁻³	
Jestvujúce zdroje	100 mg.m ⁻³	
Plnenie koksovacích komôr - odpadové plyny zo spaľovania plniacich plynov	50 mg.m ⁻³	
Vytlačanie koksu - celkové emisie	0,035 kg na tonu koksu v mesačnom priemere	
Chladenie koksu - suché chladenie	0,02 kg na tonu koksu v mesačnom priemere	
Triediarnie koksu		
Nové zdroje	50 mg.m ⁻³	
Jestvujúce zdroje	100 mg.m ⁻³	

¹⁾ Emisný limit platí pre obsah kyslíka v odpadových plynach 5 % obj.

II. VÝROBA A SPRACÚVANIE KOVOV

1. ÚPRAVA ŽELEZNEJ RUDY

1.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje

Príprava vsádzky pre aglomeráciu.

Chladenie, drvenie, triedenie a manipulácia s pražencom.

Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností a s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou).

1.2 Emisné limity

Technologický uzol	Emisný limit ¹⁾ [mg.m ⁻³]				
	TZL	Oxidy síry ako SO ₂	Oxidy dusíka ako NO ₂	Oxid uhoľnatý	Ortuť v plyn. skupenstve
Príprava vsádzky pre aglomeráciu					
Nové zdroje	50				
Jestv. zdroje	100				
Aglomerácia	100	400	400	6000	1
		1 000 ²⁾		8 000 ³⁾	
Magnetizačné praženie rúd a ich peletizácia v rotačných peciach					
Nové zdroje	100	2 500 ⁴⁾			
Jestv. zdroje	100	3 500			
Drvenie, triedenie a manipulácia s pražencom	50				
Chladenie	100				

¹⁾ Emisné limity pre aglomeráciu, praženie a peletizáciu platia pre obsah kyslíka v odpadových plynach 19 % obj. ²⁾ Emisný limit pri spracúvaní sulfidických rúd. ³⁾ Emisný limit pri spracúvaní karbonátových rúd. ⁴⁾ Ak nemožno túto hodnotu dosiahnuť bez odsírenia, stupeň odsírenia nesmie byť nižší ako 40 %.

2. VÝROBA SUROVÉHO ŽELEZA, VYSOKÉ PECE

2.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje

Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností a s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedziť (napr. odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia).

2.2 Emisné limity

Technologický uzol	Emisný limit [mg.m ⁻³]	
	TZL	CO
Doprava a manipulácia s vysokopecnou vsádzkou		
Nové zdroje	50	
Jestvujúce zdroje	100	
Odlievanie	100	
Ohrievače vetra	100 ¹⁾	6 000 ¹⁾

¹⁾ Emisné limity platia pre obsah kyslíka v odpadových plynach 7 % obj.

3. VÝROBA OCELE

3.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje

- 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 a ostatné odpadové plyny s obsahom CO je potrebné podľa možnosti zachytávať na ďalšie využitie alebo zneškodniť spaľovaním. Ak sa odpadové plyny privádzajú na dodatočné spaľovanie, obvodný úrad životného prostredia určí podmienky spaľovania, najmä účinnosť spaľovania, koncentráciu oxidu uhoľnatého, teplotu spaľovania a potrebnú zádrž.
- c) Pri delení ťažkého kovového odpadu na vsádzku rezaním kyslíkom je potrebné podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov zabezpečiť odsávanie a odprášenie odpadových plynov.

3.2 Emisné limity

Technologický uzol	Emisný limit [mg.m ⁻³]		
	TZL	NO _x ako NO ₂	
Kyslíkové konvertory	 	 	
Opadové plyny z konvertora	50	 	
Opadové plyny z odsávania dopravy a manipulácie so vsádzkou	 	 	
Nové zdroje	50	 	
Jestvujúce zdroje	100	 	
Elektrické oblúkové pece a indukčné pece	 	 	
Spaliny z pecí do 20 t vsádzky	75	400	
Spaliny z pecí 20 t a viac vsádzky	50	400	
Opadové plyny z odsávania z dopravy a manipulácie so vsádzkou a z delenia kovového odpadu rezaním kyslíkom	 	 	
Nové zdroje	50	 	
Jestvujúce zdroje	100	 	

3.3 Podmienka platnosti emisných limitov pre nové zdroje

Ak sa odvádzajú vyčistené odpadové plyny na koncové spaľovanie, platia emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky pred spaľovaním.

4. ZLIEVARENSKÉ TECHNOLOGIE

4.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje

- a) Emisie tuhých znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností a 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

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). Ak sa odpadové plyny privádzajú na dodatočné spaľovanie, obvodný úrad životného

prostredia určí podmienky spaľovania, najmä účinnosť spaľovania, koncentráciu oxidu uhľnatého, teplotu spaľovania a potrebnú zádrž.

5.2 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky z kuplových pecí

Technologický uzol	Emisný limit [mg.m ⁻³]	
	TZL	Oxid uhľnatý
Spaliny z kuplových pecí		
- taviaci výkon do 10 t.h. ⁻¹	100	1 000 ¹⁾
- taviaci výkon 10 t.h. ⁻¹ a vyšší	75	1 000 ¹⁾
Odpadové plyny z odsávania z dopravy a manipulácie		
Nové zdroje	50	
Jestvujúce zdroje	100	

¹⁾ Platí pre horúcoveterné kuplové pece s rekupeátorom.

5.3 Podmienka platnosti emisných limitov pre nové zdroje

Ak sa odvádzajú vyčistené odpadové plyny na koncové spaľovanie, platia emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky pred spaľovaním.

6. HUTNÍCKA DRUHOVÝROBA (napr. valcovne, drôtovne, kováčovne a iná tepelná úprava)

6.1. Emisné limity

Emisný limit [mg.m ⁻³]			
Tuhé znečisťujúce látky	Oxidy síry ako SO ₂	Oxidy dusíka ako NO ₂	Zinok (pri žiarových úpravách)
50 nové zdroje	800 ¹⁾	400 bez predhrievača vzduchu	20
100 jestvujúce zdroje		800 s predhrievačom vzduchu	

¹⁾ Pri použití vykurovacieho plynu ako zmesi vysokopecného a koksárenského plynu.

6.2 Podmienky platnosti emisného limitu

Emisný limit pre zinok platí pri obsahu kyslíka 19 % obj., pre ostatné znečisťujúce látky platí emisný limit pri obsahu kyslíka 5 % 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 Emisné limity

Technologický uzol	Emisný limit [mg.m ⁻³]	
	Tuhé znečisťujúce látky	Oxidy síry ako SO ₂
Spaliny z pecných agregátov		
Nové zdroje	50	
Jestvujúce zdroje	50	
Odpadové plyny z odsávania z dopravy a manipulácie		
Nové zdroje	50	
Jestvujúce zdroje	100	
Spracúvanie odpadových plynov na kyselinu sírovú pri výrobe meďi		1 500 ¹⁾

¹⁾ Pri zabezpečení opatrení na minimalizáciu emisií SO₃.

7.3 Spoločné ustanovenia

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

Emisný limit [mg.m ⁻³]			
Tuhé znečisťujúce látky	Arzén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako As	Ortuť a jej zlúčeniny vyjadrené ako Hg	Antimón a meď a ich zlúčeniny vyjadrené ako súčet Sb + Cu
50	4	7	19

9. VÝROBA HLINÍKA

9.1 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

Technologické uzly	Emisný limit [mg.m ⁻³]			
	Tuhé znečisťujúce látky	Plynný fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako fluorovodík	Oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý	Oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý
Odpadový plyn odsávaný z elektrolyzéro	30 ¹⁾	2 ²⁾		
Odpadový plyn odsávaný z výrobných priestorov elektrolýzy		1 ²⁾		
Výroba oxidu hlinitého a uhlíkatých elektród				
- všetky operácie	50			
- spaliny z rotačných pecí s využitím tepla spalín			400	1 300
bez využitia tepla spalín				1 800

¹⁾ Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok vrátane odsávania výrobných priestorov elektrolýzy nesmú prekročiť v dennom priemere hodnotu 5 kg na tonu hliníka. ²⁾ Emisie plynného fluóru a jeho plynných zlúčenín vyjadrené ako fluorovodík nesmú prekročiť v dennom priemere hodnotu 0,5 kg na tonu hliníka.

III. VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV

1. VÝROBA CEMENTU

1.1 Podmienky platnosti emisných limitov pre nové zdroje

Emisné limity pre znečisťujúce látky v odpadových plynch z rotačných cementárskych pecí platia pri koncentráciách prepočítaných na obsah kyslíka 11 % obj.

1.2 Emisný limit pre jednotlivé znečisťujúce látky

Technologické uzly	Emisný limit [mg.m ⁻³]		
	Tuhé znečisťujúce látky	Oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý	Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂
Všetky operácie	50 ¹⁾		
Výpal slinku		400	
Nové zdroje			
Rotačné pece s disperzným predhrievačom			1 300
Ostatné pece			1 500
Jestvujúce zdroje			
Rotačné pece			
- s využitím tepla spalín			1 300
- bez využitia tepla spalín			1 800
Šachtové pece			1 500

¹⁾ Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok nesmú prekročiť hodnotu 1,5 kg na tonu vypáleného slinku v mesačnom priemere.

2. VÝROBA VÁPNA

2.1 Podmienky platnosti emisných limitov pre nové zdroje

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

2.2 Emisný limit pre jednotlivé znečisťujúce látky

Technologické uzly	Emisný limit [mg.m ⁻³]	
	Tuhé znečisťujúce látky	Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂
Všetky operácie okrem hydrátora vápna	50 ¹⁾	
Nové zdroje		
- vypalovacie pece		1 500
Jestvujúce zdroje		
- rotačné pece		1 800
- ostatné pece		1 500

¹⁾ Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok pre nové zdroje nesmú prekročiť hodnotu 1,5 kg na tonu vypáleného vápna v mesačnom priemere.

3. OBALOVNE BITÚMENOVÝCH ZMESÍ A MIEŠIARNE BITÚMENOV

3.1 Podmienky platnosti emisného limitu pre nové zdroje

Emisné limity platia prepočítané na koncentrácie pre obsah kyslíka v spalinách 17 % objemu.

3.2 Emisný limit pre nové zdroje

3.2.1 Koncentrácia emisií tuhých znečisťujúcich látok nesmie pri všetkých operáciách prekročiť hodnotu 30 mg.m⁻³.

- 3.2.2 Pre zdroje, ktoré boli povolené od 1. januára 2004, koncentrácia emisií oxidu uhoľnatého nesmie pri všetkých operáciách prekročiť hodnotu 500 mg.m^{-3} . Pre zdroje, ktoré boli povolené do 31. decembra 2003 sa emisný limit neuplatňuje.
- 3.2.3 Pre zdroje, ktoré boli povolené od 1. januára 2004, koncentrácia emisií organických plynov a pár vyjadrený ako celkový organický uhlík nesmie pri všetkých operáciách prekročiť hodnotu 50 mg.m^{-3} . Pre zdroje, ktoré boli povolené do 31. decembra 2003, sa emisný limit neuplatňuje.
- 3.3 Emisný limit pre jestvujúce zdroje
 - 3.3.1 Koncentrácia emisií tuhých znečisťujúcich látok nesmie pri všetkých operáciách prekročiť hodnotu 50 mg.m^{-3} .
 - 3.3.2 Emisný limit pre oxid uhoľnatý a organické plyny a pary vyjadrené ako celkový organický uhlík sa pre zdroje povolené do 31. decembra 2003 neuplatňuje.
- 3.4 Všeobecné podmienky prevádzkovania – obmedzenie obsahu síry v palive pre nové zdroje

Pri výrobe bitúmenových zmesí sa nesmie používať kvapalné palivo s obsahom síry vyšším ako 1% alebo tuhé palivo s merným obsahom síry vyšším ako $0,5 \text{ g.MJ}^{-1}$.

4. VÝROBA MAGNEZITU

4.1 Podmienky platnosti emisných limitov pre nové zdroje

Emisné limity pre znečisťujúce látky v odpadových plynoch z rotačných vypaľovacích pecí platia pre koncentrácie prepočítané na obsah kyslíka 11 % objemu.

4.2 Emisný limit pre jednotlivé znečisťujúce látky

Technologické uzly	Emisný limit [mg.m ⁻³]		
	Tuhé znečisťujúce látky	Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂
Všetky operácie a všetky suroviny	50 ¹⁾		
Výpal slinku z vyťažených (primárnych) magnezitových surovín		400	
Nové zdroje			
- všetky typy pecí			1 500
Jestvujúce zdroje			
- rotačné pece			1 800
- ostatné pece			1 500
Výpal slinku z tuhých prachových a briketovaných odpadov z čistenia odpadových plynov		Emisný limit sa neurčuje ²⁾	
Nové zdroje - všetky typy pecí			1 500
Jestvujúce zdroje			
- rotačné pece			2 500
- ostatné typy pecí			1 500
Vypaľovanie žiaruvzdorných tvárnic - jestvujúce aj nové zdroje		500 1 500 ³⁾	1 500

1

) Celkové emisie tuhých znečisťujúcich látok pre nové zdroje nesmú prekročiť hodnotu 1,5 kg na tonu vypáleného magnezitu v mesačnom priemere. ²⁾ Pri vypaľovaní slinku z tuhých prachových a briketovaných odpadov z čistenia odpadových plynov a pri vypaľovaní žiaruvzdorných tvárnic sa môžu použiť kvapalné palivá s obsahom síry najviac 1 % hmotnosti. ³⁾ Pri použití plastifikátorov s obsahom síry viac ako 0,18 % hmotnosti je potrebné využiť všetky dostupné riešenia na použitie plastifikátorov s nižším obsahom síry zodpovedajúce možnostiam najlepšej dostupnej techniky.

4.3 Platnosť emisného limitu pre jestvujúce zdroje

Emisný limit pre oxidy dusíka vyjadrené ako NO₂ pre rotačné pece pri výpale slinku z tuhých prachových a briketovaných odpadov z čistenia odpadových plynov určený pre nové zdroje platí pre jestvujúce zdroje od 1. januára 2009.

5. VÝROBA SKLA A SKLÁRSKYCH VÝROBKOV A SKLENENÝCH VLÁKEN

5.1 Podmienky platnosti emisných limitov

Emisné limity uvedené v bodoch 5.2 až 5.5 platia pre 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 plynach 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

- a) Pri všetkých operáciách, pri ktorých vznikajú emisie tuhých znečisťujúcich látok, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadových plynoch hodnotu 50 mg.m^{-3} .
- b) Súčet koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok nesmie prekročiť pre
- ba) arzén
chróm
kadmium
kobalt
nikel
selén
pri hmotnostnom toku $0,005 \text{ kg.h}^{-1}$ a vyššom hodnotu 1 mg.m^{-3} .
- bb) antimón
cín
mangán
meď
olovo
vanád
pri hmotnostnom toku $0,025 \text{ kg.h}^{-1}$ a vyššom hodnotu 5 mg.m^{-3} .

5.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje

- a) Pri všetkých operáciách, pri ktorých vznikajú emisie tuhých znečisťujúcich látok, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadových plynoch hodnotu

aa) pri hmotnostnom toku nižšom ako	$2,5 \text{ kg.h}^{-1}$	100 mg.m^{-3} ,
ab) pri hmotnostnom toku	$2,5 \text{ kg.h}^{-1}$ a vyššom	50 mg.m^{-3} .

- b) Súčet koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok nesmie prekročiť pre
- ba) arzén
chróm
kadmium
kobalt
nikel
selén
pri hmotnostnom toku $0,01 \text{ kg.h}^{-1}$ a vyššom hodnotu 2 mg.m^{-3} .
- bb) antimón
cín
mangán
meď
olovo
vanád
pri hmotnostnom toku $0,05 \text{ kg.h}^{-1}$ a vyššom hodnotu 5 mg.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 mg.m^{-3} .
- b) pri palive generátorový plyn $1\,750 \text{ mg.m}^{-3}$.

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 $1\,600 \text{ mg.m}^{-3}$.
- b) pre regeneratívne kontinuálne taviace agregáty $2\,500 \text{ mg.m}^{-3}$.
- c) pre diskontinuálne taviace agregáty $1\,100 \text{ mg.m}^{-3}$.

Ak je z dôvodu kvality výrobku nutné nitrátové čerenie, koncentrácia oxidov dusíka vyjadrená ako oxid dusičitý nesmie prekročiť dvojnásobok hodnôt uvedených v písmenách a) až c).

5.5 Emisný limit pre plynne zlúčeniny fluóru

5.5.1 Emisný limit pre nové zdroje

Koncentrácia plyných zlúčenín fluóru vyjadrená ako fluorovodík nesmie prekročiť pri hmotnostnom toku $0,05 \text{ kg.h}^{-1}$ a pri vyššom hodnotu 7 mg.m^{-3} .

5.5.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje

Koncentrácia plyných zlúčenín fluóru vyjadrená ako fluorovodík nesmie prekročiť pri hmotnostnom toku $0,1 \text{ kg.h}^{-1}$ a pri vyššom hodnotu 10 mg.m^{-3} .

5.6 Emisný limit pre plynne zlúčeniny chlóru

5.6.1 Emisný limit pre nové zdroje

Koncentrácia plyných zlúčenín chlóru vyjadrená ako chlorovodík nesmie prekročiť pri hmotnostnom toku $0,3 \text{ kg.h}^{-1}$ a pri vyššom hodnotu 30 mg.m^{-3} .

5.6.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje

Koncentrácia plyných zlúčenín chlóru vyjadrená ako chlorovodík nesmie prekročiť pri hmotnostnom toku $0,5 \text{ kg.h}^{-1}$ a pri vyššom hodnotu 50 mg.m^{-3} .

6. ZARIADENIA NA TAVENIE MINERÁLNYCH LÁTOK VRÁTANE SPRACOVANIA TAVENINY

6.1 Tavenie minerálnych látok

6.1.1 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 mg.m^{-3} .

6.1.2 Emisné limity pre kuplové pece

6.1.2.1 Emisné limity pre, zdroje pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2005 s platnosťou do 31. decembra 2010

Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]
Tuhé znečisťujúce látky taviaci výkon pece do $10 \text{ t} \cdot \text{h}^{-1}$ taviaci výkon pece $10 \text{ t} \cdot \text{h}^{-1}$ a vyšší	100 75
Oxidy síry vyjadrené ako SO_2	1 800
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO_2 pri hmotnostnom toku vyššom ako $5 \text{ kg} \cdot \text{h}^{-1}$	500
CO	1 000
HF	5
H_2S	5

6.1.2.2 Emisné limity pre zdroje alebo zariadenia, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 1. januára 2006, a pre zariadenia, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2005 s platnosťou od 1. januára 2011

Znečisťujúca látka	Emisný limit ¹⁾ [mg.m⁻³]
Tuhé znečisťujúce látky taviaci výkon pece do 10 t . h ⁻¹ taviaci výkon pece 10 t . h ⁻¹ a vyšší	100 75
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂ a) pri použití len prírodného kameňa alebo zmesi b) pri použití menej ako 45 % hmot. minerálne viazaného tvarovacieho kameniva, vzťahnutého na zmes c) pri použití viac ako 45 % hmot. minerálne viazaného tvarovacieho kameniva, vzťahnutého na zmes a pri kompletnej recyklácii odfiltrovaného prachu	600 1 100 1 500
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂ pri termickom dopaľovaní odpadových plynov	500 350
CO	1 000
HF	5
H ₂ S	5

¹⁾ Pre zariadenia, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2005, platia emisné limity pri obsahu kyslíka v odpadových plynach 13 % obj. Pre zariadenia, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 1. januára 2006, platia emisné limity pri obsahu kyslíka v odpadových plynach 8 % obj.

6.2 Usadzovanie, vytvrdzovanie a sušenie minerálnych a sklených vlákien s organickými spájadlami

6.2.1 Emisné limity pre zdroje alebo zariadenia, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2005 s platnosťou do 31. decembra 2010

Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m⁻³]
Tuhé znečisťujúce látky Zberná komora, vytvrdzovacia komora Píly a ostatné zariadenia	80 50
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂ pri hmotnostnom toku vyššom ako 5 kg . h ⁻¹	500
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂ pri hmotnostnom toku vyššom ako 5 kg . h ⁻¹	500
Fenol + formaldehyd	40
NH ₃	80

6.2.2 Emisné limity pre zdroje alebo zariadenia, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 1. januára 2006, a pre zariadenia, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2005 s platnosťou od 1. januára 2011

Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m⁻³]
Tuhé znečisťujúce látky	75
Zberná komora, vytvrdzovacia komora	20
Píly a ostatné zariadenia	
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	500
Pri hmotnostnom toku vyššom ako 5 kg. h ⁻¹	
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	350
Fenol + formaldehyd	30
NH ₃	80
Zberná komora (nanášanie vrstiev na tkaninu)	65
Vytvrdzovacia komora (impregnácia a sušenie)	

- 6.3 Emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky z usadzovania, vytvrdzovania a sušenia minerálnych vlákien

Pri usadzovaní, vytvrdzovaní a sušení minerálnych vlákien nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynch prekročiť hodnotu 75 mg.m⁻³.

7. OSTATNÉ ZDROJE PRIEMYSLU VÝROBY NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV

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).

7.2 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

7.2.1 Emisný limit pre nové zdroje znečisťovania

Pri všetkých operáciách, pri ktorých vznikajú tuhé znečisťujúce látky, nesmie prekročiť ich koncentrácia v odpadových plynch hodnotu 50 mg.m⁻³.

7.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania

Platí všeobecný emisný limit pre jestvujúce zdroje.

8. ZARIADENIA NA VYPALOVANIE KERAMICKÝCH VÝROBKOV PRI POUŽITÍ HLINY AKO SUROVINY (napr. výroba tehál)

8.1 Podmienky platnosti emisných limitov pre nové zdroje

Emisné limity platia prepočítané na obsah kyslíka v odpadových plynch 18 % obj.

8.2 Emisný limit pre oxidy síry

8.2.1 Emisný limit pre nové zdroje

- Pri obsahu síry vo vstupných surovinách menej ako 0,12 % nesmie koncentrácia oxidov síry v odpadových plynch vyjadrená ako oxid siričitý pri hmotnostnom toku 10 kg.h⁻¹ a vyššom prekročiť hodnotu 500 mg.m⁻³.
- Pri obsahu síry vo vstupných surovinách 0,12 % a vyššom nesmie koncentrácia oxidov síry v odpadových plynch vyjadrená ako oxid siričitý pri hmotnostnom toku 10 kg.h⁻¹ a vyššom prekročiť hodnotu 1 500 mg.m⁻³.

8.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje

Platí všeobecný emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania.

IV. CHEMICKÝ PRIEMYSEL

1. VÝROBA CHLÓRU

- 1.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje
 - 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 centrálné odsávanie a odvádzanie odpadových plynov.
- 1.2 Emisný limit pre chlór

Koncentrácia chlóru v odpadovom plyne opúšťajúcom odchlórovacie zariadenie nesmie prekročiť hodnotu 6 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 plynách odchádzajúcich z čistenia odpadového plynu nesmie prekročiť hodnotu 25 mg.m^{-3} . Súčasne emisie chlorovodíka pri výrobe kyseliny chlorovodíkovej nesmú prekročiť 0,05 kg chlorovodíka na tonu vyrobenej 36 % 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 % kyselinu sírovú).
4. VÝROBA AMONIAKU
 - 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^{-3} .
 - 5.2 Emisný limit pre amoniak

Ak sa použije na znižovanie emisií oxidov dusíka katalytická redukcia oxidov dusíka amoniakom, koncentrácia amoniaku v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu 300 mg.m^{-3} .
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⁻³.

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

Odpadové plyny z výroby a spracovania viskózy je potrebné podľa technických možností a primeranosti nákladov odvádzať na zneškodňovanie alebo regeneráciu.

7.2 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky

- a) V odpadovom plyne odchádzajúcom zo zneškodňovania nesmie koncentrácia prekročiť hodnotu pre
 - aa) sulfán (sírovodík) 10 mg.m⁻³.
 - ab) sírouhlík 100 mg.m⁻³.
- b) Celkové emisie vrátane odsávania výrobných priestorov a prídavného odsávania zvlákňovacích strojov nesmú prekročiť hodnotu pre
 - ba) sulfán (sírovodík) 50 mg.m⁻³.
 - bb) sírouhlík z výroby striže, textilného hodvábu a fólie 150 mg.m⁻³.
 - bc) sírouhlík z výroby kordového hodvábu 400 mg.m⁻³.

7.3 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre existujúce zdroje

Všeobecné podmienky prevádzkovania podľa bodu 7.1 sa vzťahujú na existujúce zdroje s účinnosťou od 1. 1. 1999.

8. VÝROBA POLYVINYLCHLORIDU (PVC)

8.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje

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 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 mg VC na kg PVC,
 - bb) v suspenzii homopolyméru 100 mg VC na kg PVC,
 - bc) v suspenzii kopolyméru 400 mg VC na kg kopolyméru,
 - bd) v suspenzii mikropolyméru a emulzii polyméru 1 500 mg VC na kg PVC.

9. RAFINÉRIE ROPY, PETROCHEMICKÉ SPRACOVANIE ROPY

9.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje

9.1.1 Skladovanie a prečerpávanie

- a) Pri skladovaní surovín, medziproduktov a produktov s tlakom pár vyšším ako 1,32 kPa (13 mbar) pri teplote 20 °C do 76 kPa pri pracovnej teplote je potrebné
 - aa) používať skladové nádrže s plávajúcou strechou vybavené účinným tesnením okrajov strechy,
 - ab) nádrže s pevnou strechou vybaviť vnútornou plávajúcou membránou s tesnením,
 - ac) zabezpečiť odvod pár z nádrží s pevnou strechou na spätné získavanie alebo na zneškodňovanie,
 - ad) 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 minimálne 95 %).

- 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 uhlíkovodíkov zo zariadenia na ich zneškodňovanie alebo na spätné získavanie nesmie byť vyšší ako 5 % (účinnosť zariadenia 95 %).
- c) Opatrenia uvedené v písmenách a) a b) na skladovanie a prečerpávanie platia pre každú skladovú nádrž s objemom 1 000 m³ a vyšším alebo pre ročný obrat 10 000 m³ a viac.
- d) Dýchanie nádrží je potrebné 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 je potrebné 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⁻¹ 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.
- g) Technické podrobnosti pri skladovaní a prečerpávaní benzínov v distribučných skladoch a na čerpacích staniciach sú určené osobitným predpisom.²⁾

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 odvádzat 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 odviesť 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 odviesť 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, treba ich odviesť na poľný horák. Poľný horák musí byť skonštruovaný a nastavený tak, aby bolo zabezpečené bezdymové spaľovanie.

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 spracúvať, je potrebné odviesť na koncové spaľovanie, pričom koncentrácia sulfánu nesmie prekročiť hodnotu 10 mg.m⁻³.

Odpadové vody a technologické vody s obsahom sulfánu sa musia odvádzať 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⁻³.

9.1.6 Technologické odpadové vody

Čistiarne odpadových vôd, do ktorých sú odvedené technologické odpadové vody, je potrebné zakryť a odsávané plyny odvádzať na čistenie. Opatrenie platí pre kapacitu čistiarny 200 m³.h⁻¹ 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. januára 2010.
- b) Ustanovenia bodu 9.1.5 písm. b) platia pre jestvujúce zdroje od 1. apríla 1996.

9.3 Emisný limit pre jednotlivé znečisťujúce látky a technologické procesy

9.3.1 Emisný limit pre sulfán (sírovodík)

Koncentrácia sulfánu v odpadových plynach zo spaľovania plynov s obsahom sulfánu nesmie prekročiť hodnotu 10 mg.m⁻³.

9.3.2 Emisný limit pre katalytické štiepenie - pre nové zdroje znečisťovania

Emisie jednotlivých znečisťujúcich látok v odpadových plynach zo zariadenia na regeneráciu katalyzátora z katalytického štiepenia procesom fluidného lôžka nesmú prekročiť hodnotu pre

tuhé znečisťujúce látky 50 mg.m⁻³,

oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý 700 mg.m⁻³,

oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý 1 700 mg.m⁻³.

10. VÝROBA CELULÓZY

10.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje

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.

- 10.2 Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky zo spaľovania lúhov z výroby buničiny
- 10.2.1 Sulfitový spôsob a neutralsulfitový spôsob výroby:
tuhé znečisťujúce látky 100 mg.m^{-3} ,
oxid siričitý 700 mg.m^{-3} ,
oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý 400 mg.m^{-3} ,
sulfán (sírovodík) 40 mg.m^{-3} .
- 10.2.2 Sulfátový spôsob výroby:
tuhé znečisťujúce látky 100 mg.m^{-3} ,
oxid siričitý 450 mg.m^{-3} ,
oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý 300 mg.m^{-3} ,
zlúčeniny obsahujúce redukovanú síru vyjadrené ako H_2S 20 mg.m^{-3} .
- 10.2.3 Sódno-antrachinónový spôsob výroby:
tuhé znečisťujúce látky 50 mg.m^{-3} ,
oxid siričitý 35 mg.m^{-3} ,
oxidy dusíka vyjadrené ako oxid
dusičitý 300 mg.m^{-3} .
- 10.2.4 Podmienky platnosti emisných limitov
- Emisné limity uvedené v bodoch 10.2.1, 10.2.2 a 10.2.3 platia pri obsahu kyslíka 11 % obj.
11. VÝROBA PRÍPRAVKOV NA OCHRANU RASTLÍN
- 11.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- 11.1.1 Emisný limit pre nové zdroje
- Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok s obsahom účinných látok v odpadových plynách nesmie pri hmotnostnom toku 25 g.h^{-1} a vyššom prekročiť hodnotu 5 mg.m^{-3} .
- 11.1.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje
- Platí všeobecný emisný limit pre jestvujúce zdroje.
12. VÝROBA PRIEMYSELNÝCH HNOJÍV
- 12.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky pri výrobe priemyselných hnojív okrem močoviny
- 12.1.1 Emisný limit pre nové zdroje
- Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne zo všetkých technologických operácií nesmie prekročiť hodnotu 75 mg.m^{-3} .
- 12.1.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje
- Platí všeobecný emisný limit pre jestvujúce zdroje.
- 12.2 Emisný limit pre znečisťujúce látky pri výrobe močoviny
- 12.2.1 Emisné limity pre nové zdroje a jestvujúce zdroje, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2002
- 12.2.1.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky
- Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne zo všetkých technologických operácií nesmie prekročiť hodnotu 75 mg.m^{-3} .
- 12.2.1.2 Emisný limit pre amoniak

Koncentrácia amoniaku v odpadovom plyne zo všetkých technologických operácií nesmie prekročiť hodnotu 100 mg.m^{-3} .

12.2.2 Emisný limit pre nové zdroje, pre ktoré sa začne konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 1. januára 2003

12.2.2.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne zo všetkých technologických operácií nesmie prekročiť hodnotu 50 mg.m^{-3} .

12.2.2.2 Emisný limit pre amoniak

Koncentrácia amoniaku v odpadovom plyne zo všetkých technologických operácií nesmie prekročiť hodnotu 50 mg.m^{-3} .

13. ZARIADENIA NA VÝROBU A SPRACÚVANIE UHLÍKATÝCH MATERIÁLOV

13.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje

Emisie organických znečisťujúcich látok z tepelných procesov pri výrobe uhlíkatých materiálov je potrebné podľa technických možností s prihliadnutím na primeranosť výdavkov obmedzovať (napr. odsávať a zneškodňovať).

13.2 Emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky

13.2.1 Emisný limit pre nové zdroje

Pri všetkých operáciách, kde vznikajú tuhé znečisťujúce látky, nesmie ich koncentrácia v odpadových plynách prekročiť hodnotu 50 mg.m^{-3} .

13.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje

Platí všeobecný emisný limit pre jestvujúce zdroje.

13.3. Emisné limity pre plynne organické látky pri výrobe uhlíkatých materiálov vypaľovaním

13.3.1 Emisný limit pre nové zdroje

13.3.1.1 Miešanie a tvarovanie

Koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík v odpadových plynách zo zariadení na miešanie a tvarovanie s použitím smoly, dechtov a podobných organických prchavých látok ako spájadla nesmie prekročiť hodnotu 100 mg.m^{-3} .

13.3.1.2 Vypaľovanie

- a) koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík v spalinách z komorových a tunelových pecí nesmie prekročiť hodnotu 50 mg.m^{-3} ,
- b) koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík v spalinách z kruhových pecí na vypaľovanie grafitových a uhlíkatých elektród nesmie prekročiť hodnotu 200 mg.m^{-3} ,
- c) koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík v spalinách z rotačných pecí pri vypaľovaní surového antracitu nesmie prekročiť hodnotu 200 mg.m^{-3} .

13.3.1.3 Impregnácia

Koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík v odpadových plynách z impregnačných zariadení nesmie prekročiť hodnotu 50 mg.m^{-3} .

13.3.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje

Platí všeobecný emisný limit pre jestvujúce zdroje.

- 13.4 Koncentrácia oxidov síry vyjadrená ako oxid siričitý v spalinách z rotačných pecí pri vypaľovaní surového antracitu nesmie prekročiť hodnotu 2500 mg.m⁻³.

14. VÝROBA OXIDU TITANIČITÉHO

14.1 Podmienky platnosti emisných limitov

Emisné limity platia pri štandardných podmienkach (tlaku 101,325 kPa a 0 °C) a pri prevádzkových podmienkach vlhkosti a obsahu kyslíka.

14.2 Sulfátový proces výroby oxidu titaničitého

14.2.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

- 14.2.1.1 Pri všetkých operáciách, pri ktorých môžu unikať do ovzdušia kvapôčky kyseliny sírovej, je potrebné inštalovať odlučovače kvapiek.

14.2.1.2

S cieľom zníženia emisií oxidov síry pri zariadeniach na praženie solí, vznikajúcich pri úprave odpadov, sa musí voliť najlepšia dostupná technika pri zohľadnení primeranosti výdavkov.

14.2.2 Emisné limity pre znečisťujúce látky

- 14.2.2.2 Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynch nesmie prekročiť hodnotu

a) 50 mg.m⁻³ z hlavných technologických operácií,

b) 150 mg.m⁻³ z ostatných operácií.

Emisné limity platia pre všetky tuhé znečisťujúce látky z výrobného zariadenia, najmä rudný prach a prachový pigment.

- 14.2.2.3 Merná emisia oxidov síry vyjadrených ako SO₂ z rozkladu a z kalcinácie nesmie prekročiť hodnotu 10 kg na tonu vyrobeného oxidu titaničitého.

Na určenie mernej emisie je potrebné vykonať meranie koncentrácie a objemového prietoku odpadových plynov v rovnakom čase a za rovnakých podmienok teploty a vlhkosti.

- 14.2.2.4 Koncentrácia oxidov síry vyjadrených ako SO₂ zo zariadení na zahusťovanie kyslého odpadu nesmie prekročiť hodnotu 500 mg.m⁻³.

Emisné limity platia pre oxid siričitý a oxid sírový, ktoré sú uvoľňované v rôznych štádiách výrobného procesu a procesu úpravy inertného odpadu, vrátane kvapôčiek kyseliny sírovej.

14.3 Chlórový proces výroby oxidu titaničitého

14.3.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynch nesmie prekročiť hodnotu

a) 50 mg.m⁻³ z hlavných technologických operácií,

b) 150 mg.m⁻³ z ostatných operácií.

Emisné limity platia pre všetky tuhé znečisťujúce látky z výrobného zariadenia, najmä rudný prach, prachový pigment a prach zo zuhoľnatých zvyškov.

14.3.2 Emisný limit pre chlór

Koncentrácia chlóru v odpadových plynch nesmie prekročiť hodnotu

a) 5 mg.m⁻³ - denný priemer,

b) 40 mg.m⁻³ - každá nameraná hodnota.

- Emisný limit platí pre plynň chlór uvoľňovaný v rôznych štádiách výrobného procesu.
15. Zariadenia na spracovanie nenasýtených polyesterových živíc s prísadou styrénu alebo kvapalných epoxidových živíc s prísadou amínov
- 15.1 Emisné limity pre plynne organické znečisťujúce látky

Emisie plynnych organických znečisťujúcich látok v odpadových plynch vyjadrené ako celkový organický uhlík nesmú prekročiť hodnotu 85 mg.m⁻³.

- 15.2 Všeobecné podmienky prevádzkovania

Treba vykonať všetky dostupné technické opatrenia s prihliadnutím na primeranosť nákladov na ďalšie zníženie emisií styrénu pod hodnotu uvedenú v bode 15.1, napr. použitím živíc s nízkym obsahom styrénu alebo bez styrénu.

- 15.3 Platnosť emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania

Emisné limity a všeobecné podmienky prevádzkovania platia pre zdroje, pre ktoré sa začne konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 1. januára 2006. Pre zdroje, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2005, platia emisné limity a všeobecné podmienky prevádzkovania podľa bodov 15.1 a 15.2 od 1. januára 2011.

V. SPAĽOVANIE A SPOLUSPAĽOVANIE ODPADOV

1. ROZSAH PLATNOSTI

- 1.1 Ustanovenia V. časti tejto prílohy platia pre spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov.
- 1.2 Ustanovenia V. časti tejto prílohy neplatia pre
- a) experimentálne zariadenia používané na výskum, vývoj a testovanie spaľovacích procesov, ak nespájujú viac ako 50 t/r odpadu,
- b) spaľovacie zariadenia, v ktorých sa nakladá len s týmito odpadmi:
1. rastlinný odpad z poľnohospodárstva a lesného hospodárstva,
 2. rastlinný odpad z potravinárskeho priemyslu, ak sa teplo zo spaľovania využíva na výrobu energie,
 3. vlákňitý drevný odpad z prvej výroby celulózy a výroby papiera z celulózy, ak je spoluspaľovaný v mieste vzniku a teplo zo spaľovania sa využíva na výrobu energie,
 4. drevný odpad okrem drevného odpadu, ktorý by v dôsledku ošetrovania konzervačnými látkami alebo ochrannými nátermi mohol obsahovať halogénované organické zlúčeniny alebo ťažké kovy, do ktorého patrí najmä drevný odpad pochádzajúci z odpadu zo stavebných a búracích prác,
 5. korkový odpad,
 6. plynne odpady vypúšťané do ovzdušia,
 7. rádioaktívny odpad,
 8. mŕtve telá zvierat,
 9. odpad, ktorý pochádza z prieskumu nálezísk ropy a plynu a ich ťažby, ak sa ťažba zabezpečuje z ťažobných ostrovov, kde sa odpad aj spaľuje.

2. VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA

- 2.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre spaľovne komunálnych odpadov - nové zdroje, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2001, platné do 27. decembra 2005
- 2.1.1 Pri všetkých zariadeniach na spaľovanie komunálnych odpadov musí byť zásobník odpadov vyhotovený tak, aby sa v ňom mohol trvalo udržiavať podtlak a aby sa odsávaný vzduch privádzal do ohniska. Ak je spaľovacie zariadenie mimo prevádzky,

- musí sa vzduch zo zásobníka odpadov odvádzať do výduchu určeného obvodným úradom životného prostredia .
- 2.1.2 Všetky zariadenia na spaľovanie komunálnych odpadov musia v spaľovacom priestore za posledným prívodom vzduchu zabezpečiť dodržanie teploty najmenej 850 °C počas zotrvania spalín v tomto priestore najmenej dve sekundy a pri obsahu kyslíka v spalinách najmenej 6 % obj. Pre špeciálne spaľovacie zariadenia, napr. typu pyrolýznych pecí alebo iných, individuálne určí podmienky spaľovania obvodný úrad životného prostredia .
- 2.1.3 Zariadenie na spaľovanie komunálnych odpadov musí byť vyhotovené tak, aby sa zabezpečilo dostatočné zdržanie spaľovaného odpadu v spaľovacom priestore na dokonalé vyhorenie.
- 2.1.4 Odpad možno pridávať do ohniska postupne vtedy a v takom množstve, aby sa vždy dodržali podmienky podľa bodu 2.1.2.
- 2.1.5 Od 28. decembra 2005 platia všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové a jestvujúce zdroje znečisťovania - spaľovne komunálnych odpadov podľa bodu 2.3.
- 2.2 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre spaľovne nebezpečných odpadov - nové zdroje, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2001, platné do 27. decembra 2005
- 2.2.1 Pri všetkých zariadeniach na spaľovanie nebezpečných odpadov musí byť zásobník tuhého odpadu vyhotovený tak, aby sa v ňom mohol trvalo udržiavať podtlak a aby sa odsávaný vzduch privádzal do ohniska. Pri kvapalných odpadoch vzdušina 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 obvodným úradom životného prostredia.
- 2.2.2 Všetky zariadenia na spaľovanie nebezpečných odpadov 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 °C počas najmenej dvoch sekúnd a pri obsahu kyslíka najmenej 6 % obj., pri spaľovaní kvapalných odpadov najmenej 3 % obj. Pre špeciálne spaľovacie zariadenia, napr. typu pyrolýznych pecí alebo iných, osobitné podmienky spaľovania určí obvodný úrad životného prostredia.
- 2.2.3 Ak sa spaľuje nebezpečný odpad obsahujúci vysokostabilné organické látky, napr. typu polychlórovaných bifenylov (PCB), musí sa v spaľovacom priestore za posledným prívodom vzduchu udržiavať teplota najmenej 1 100 °C počas zotrvania spalín v tomto priestore najmenej dve sekundy a pri obsahu kyslíka najmenej 6 % obj., pri spaľovaní kvapalných odpadov 3 % obj.
- 2.2.4 Od 28. decembra 2005 platia všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové a jestvujúce zdroje znečisťovania - spaľovne nebezpečných odpadov podľa bodu 2.3.
- 2.3 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre spaľovne odpadov, pre ktoré sa začne konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby, zmeny technologických zariadení alebo zmeny ich využívania od 1. januára 2002 a pre spoluspaľovanie odpadov v zariadeniach uvedených do prevádzky od 1. januára 2002
- 2.3.1 Pri prevádzkovaní spaľovní odpadov a zariadení na spoluspaľovanie odpadov sa musia vykonať všetky preventívne opatrenia, aby sa pri dodávke a prijíme a medziskladovaní odpadov zabránilo zafaženiu životného prostredia, a ak to nie je možné, v maximálnej miere obmedzilo najmä znečistenie ovzdušia, obťažovanie zápachom, ako aj priame ohrozenie zdravia ľudí.
- 2.3.2 Spaľovne odpadov musia byť prevádzkované s takou účinnosťou spaľovania, aby obsah celkového organicky viazaného uhlíka (TOC) vo zvyškovej škväre a popolčeku bol nižší ako 3 % alebo spaľovacie straty boli nižšie ako 5 % suchej hmotnosti spaľovaných odpadov. Ak sa táto hodnota nezabezpečí, musí sa odpad pred spálením vhodne upraviť.

- 2.3.3 Všetky spaľovne odpadov musia byť navrhnuté, vybavené, vybudované a prevádzkované tak, aby teplota spalín za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu riadeným a rovnomerným spôsobom aj pri najnepriaznivejších podmienkach dosahovala hodnotu 850 °C počas minimálne dvoch sekúnd pri obsahu kyslíka najmenej 6 %; teplota sa musí merať v blízkosti vnútornej steny spaľovacej komory alebo na inom reprezentatívnom mieste v súlade s povolením obvodného úradu životného prostredia. Ak sa spaľujú nebezpečné odpady s obsahom organických zlúčenín chlóru viac ako 1 % vyjadrených ako chlór, musí sa teplota zvýšiť na 1 100 °C.
- 2.3.4 Každá spaľovacia linka spaľovne odpadov musí byť vybavená najmenej jedným prídavným horákom. Tieto horáky musia byť automaticky uvedené do prevádzky, ak teplota spalín po poslednom prívode spaľovacieho vzduchu klesne pod 850 °C, resp. 1 100 °C. Prídavné horáky musia byť v prevádzke aj počas nábehu a odstavovania, aby teplota v žiadnom intervale spaľovania neklesla pod 850 °C, resp. 1 100 °C po celý čas, kým sa v spaľovacom priestore nachádza ešte nespálený odpad.
- Počas nábehu a odstavovania, keď teplota spalín nedosahuje 850 °C, resp. 1 100 °C, môžu sa prídavné horáky prevádzkovať len s kvapalnými palivami, pri ktorých nebudú vyššie emisie ako pri spaľovaní plynového oleja s obsahom síry maximálne 0,2 % objemu, skvapalnenými plynmi alebo zemným plynom.
- 2.3.5 Zariadenia na spoluspaľovanie odpadov musia byť navrhnuté, vybavené, vybudované a prevádzkované tak, aby teplota spalín pri spaľovaní odpadov po poslednom prívode spaľovacieho vzduchu riadeným a rovnomerným spôsobom aj pri najnepriaznivejších podmienkach dosahovala hodnotu 850 °C počas najmenej dvoch sekúnd. Ak sa spoluspaľuje nebezpečný odpad s obsahom organických zlúčenín chlóru viac ako 1 % vyjadrených ako chlór, musí sa teplota zvýšiť na 1 100 °C.
- 2.3.6 Spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov musia byť vybavené automatickým systémom, ktorý zabezpečí odstavenie prísunu odpadu
- a) pri nábehu, keď sa ešte nedosiahla teplota 850 °C, resp. 1 100 °C alebo teplota určená obvodným úradom životného prostredia v zmysle bodov 2.3.7 a 2.3.8,
 - b) pri každom poklese teploty pod 850 °C, resp. 1 100 °C alebo pod teplotu určenú obvodným úradom životného prostredia v zmysle bodov 2.3.7 a 2.3.8,
 - c) v každom prípade, keď kontinuálne meranie zabudované podľa podmienok osobitného predpisu³⁾ ukáže, že v dôsledku poruchy zariadení na čistenie odpadových plynov boli prekročené emisné limity.
- 2.3.7 Obvodný úrad životného prostredia môže pre určité kategórie odpadov alebo určité tepelné procesy, ktoré musia byť vyšpecifikované v povolení, povoliť aj iné prevádzkové podmienky, ako sú uvedené v bode 2.3.3. Odlišné prevádzkové podmienky však nesmú spôsobiť vyššiu tvorbu zvyškov zo spaľovania alebo vyšší obsah organického uhlíka vo zvyškoch, ako je uvedené v bode 2.3.2.
- 2.3.8 Obvodný úrad životného prostredia môže pre určité kategórie odpadov alebo určité tepelné procesy, ktoré musia byť vyšpecifikované v povolení, povoliť aj iné prevádzkové podmienky, ako sú uvedené v bode 2.3.5, za podmienok, že emisné limity pre organický uhlík a CO v odpadových plynch nebudú prekročené.

V priemysle výroby celulózy a papiera je podmienkou udelenia takého povolenia, že pri spaľovaní vlastných odpadov v kotle na drevnú kôru v mieste vzniku odpadu nebude prekročený emisný limit pre plynne organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík podľa bodu 4.2.

- 2.3.9 Spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov musia byť navrhnuté, vybavené, vybudované a prevádzkované tak, aby emisie vypúšťané do ovzdušia nespôsobili významné znečistenie prízemného ovzdušia; osobitne je potrebné odpadové plyny kontrolované vypúšťať cez komín za podmienok dodržania kvality ovzdušia podľa osobitného predpisu.⁴⁾ Výška komína sa musí voliť tak, aby sa zaručila ochrana zdravia ľudí a životného prostredia v súlade s prílohou č. 6.

- 2.3.10 Teplo vznikajúce pri spaľovaní alebo spoluspaľovaní odpadov musí byť podľa možnosti využité.
- 2.3.11 Infekčný nemocničný odpad sa podáva do spaľovacieho zariadenia bez predbežného zmiešania s inými druhmi odpadov a bez priameho kontaktu obsluhy.
3. PODMIENKY PLATNOSTI EMISNÝCH LIMITOV
- 3.1 Podmienky platnosti emisných limitov pre spaľovne komunálnych odpadov, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2001, platné do 27. decembra 2005
- 3.1.1 Emisné limity pre zariadenia na spaľovanie komunálnych odpadov platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,32 kPa a 0 °C a pri obsahu kyslíka v spalínach pre zariadenia s kapacitou 1 tony a menšou za hodinu 17 % obj. a pre zariadenia s kapacitou vyššou ako 1 tona za hodinu 11 % obj.
- 3.1.2 Od 28. decembra 2005 podmienky platnosti emisných limitov pre spaľovne komunálnych odpadov platia podľa bodu 3.3.
- 3.2 Podmienky platnosti emisných limitov pre spaľovne nebezpečných odpadov, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2001, platné do 27. decembra 2005
- 3.2.1 Emisné limity pre zariadenia na spaľovanie nebezpečných odpadov platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach 101,32 kPa a 0 °C a pri obsahu kyslíka v spalínach 11 % obj.
- 3.2.2 Od 28. decembra 2005 podmienky platnosti emisných limitov pre spaľovne nebezpečných odpadov platia podľa bodu 3.3.
- 3.3 Podmienky platnosti emisných limitov pre spaľovne odpadov, pre ktoré sa začne konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby alebo jej zmeny, zmeny technologických zariadení alebo zmeny ich využívania od 1. januára 2002 a pre spoluspaľovanie odpadov v zariadeniach uvedených do prevádzky od 1. januára 2002
Podmienky platnosti emisných limitov sú:
- a) teplota 273 K, tlak 101,3 kPa, obsah kyslíka 11 %, suchý plyn,
 - b) teplota 273 K, tlak 101,3 kPa, obsah kyslíka 3 %, suchý plyn, ak sa spaľujú výlučne odpadové oleje,⁵⁾
 - c) ak sa odpad spaľuje alebo spoluspaľuje v atmosfére obohatenej kyslíkom, môže obvodný úrad životného prostredia určiť iný obsah referenčného kyslíka, ktorý zodpovedá týmto podmienkam,
 - d) pri spoluspaľovaní odpadov sa emisné limity vzťahujú na celkový obsah kyslíka určeného podľa bodu 5.3.1,
 - e) ak sa v spaľovni odpadov alebo v zariadení na spoluspaľovanie odpadov spaľujú nebezpečné odpady a na týchto zariadeniach je zabudované a prevádzkované zariadenie na čistenie spalín, výsledky merania emisných hodnôt sa prepočítajú na referenčný kyslík len v tom prípade, ak je skutočná koncentrácia kyslíka meraná v rovnakom intervale (perióde), ako je príslušná znečisťujúca látka spaľovaná, vyššia ako hodnota určeného referenčného kyslíka.
4. EMISNÉ LIMITY PRE SPALOVNE ODPADOV
- 4.1 Emisné limity pre spaľovne odpadov, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2001, platné do 27. decembra 2005
- 4.1.1 Emisné limity pre spaľovne komunálnych odpadov

Znečisťujúca látka - kapacita	1 t.h ⁻¹ a menej	1 až 3 t.h ⁻¹ vrátane	Viac ako 3 t.h ⁻¹
Emisný limit [mg.m⁻³]			
Tuhé znečisťujúce látky spolu	50	30	20
Organické znečisťujúce látky vo forme plynov a pár vyjadrené ako celkový organický uhlík	20	20	20
Ťažké kovy	*		
Pb, Cu, Mn		spolu 5	spolu 5
As, Ni, Cr, Co		spolu 1	spolu 1
Hg, Tl, Cd		spolu 0,2	spolu 0,2
Plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	30	30	15
Plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako HF	*	2	1
Oxid uhoľnatý (CO)	100	100	100
Oxidy síry (SO ₂)	*	300	100
Oxidy dusíka ako NO ₂	*	400	400

* Platia všeobecné emisné limity podľa prílohy č. 3.

Poznámky:

- Do 31. decembra 2004 platí emisný limit 2 mg.m⁻³ pre jestvujúce zdroje pre As, Ni, Cr a Co.
- Referenčný kyslík pre zariadenia s kapacitou 1 t.h⁻¹ a menej je 17 %.
- Emisné limity pre ďalšie znečisťujúce látky, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1, sa neurčujú a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity, ktoré sú uvedené v prílohe č. 3.

4.1.2 Emisné limity pre spaľovne nebezpečných odpadov

Znečisťujúca látka - kapacita	3 t.h ⁻¹ a menej	Viac ako 3 t.h ⁻¹
Emisný limit [mg.m⁻³]		
Tuhé znečisťujúce látky spolu	30	20
Organické znečisťujúce látky vo forme plynov a pár vyjadrené ako celkový organický uhlík	20	20
Ťažké kovy		
Pb, Cu, Mn	spolu 5	spolu 5
As, Ni, Cr, Co	spolu 1	spolu 1
Cd, Hg, Tl	spolu 0,2	spolu 0,2
Plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	30	15
Plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako HF	2	1
Oxid uhoľnatý (CO)	100	100
Oxidy síry (SO ₂)	300	100
Oxidy dusíka ako NO ₂	500	500

Poznámky:

1. Do 31. decembra 2004 platí emisný limit 2 mg.m^{-3} pre jestvujúce zdroje pre As, Ni, Cr a Co.
2. Ak nemožno dosiahnuť uvedený emisný limit pre SO_2 bez odsírenia (napr. pri spaľovaní nebezpečných odpadov s vysokým obsahom síry), emisný stupeň oxidov síry nesmie prekročiť hodnotu 10 %.
3. Emisné limity pre ďalšie znečisťujúce látky, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1, sa neurčujú a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity, ktoré sú uvedené v prílohe č. 3.

4.1.3 Platnosť emisných limitov od 28. decembra 2005

Od 28. decembra 2005 platia emisné limity podľa bodu 4.2.

4.2 Emisné limity pre spaľovne odpadov, pre ktoré sa začne konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby alebo jej zmeny, zmeny technologických zariadení alebo zmeny ich využívania od 1. januára 2002

4.2.1 Emisné limity určené ako denné priemery

Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m^{-3}]
Celkové tuhé znečisťujúce látky	10
Organické znečisťujúce látky vo forme plynov a pár vyjadrené ako celkový organický uhlík	10
Plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	10
Plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako HF	1
Oxid siričitý (SO_2)	50
Oxid dusnatý (NO) a oxid dusičitý (NO_2) vyjadrené ako oxid dusičitý	200*

* Pre spaľovne odpadov s kapacitou do 6 t.h^{-1} , pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2001, platí od 28. decembra 2005 emisný limit pre oxidy dusíka vyjadrené ako NO_2 400 mg.m^{-3} . Pre zariadenia spaľujúce výlučne len nebezpečné odpady platí do 31. decembra 2006 hodnota emisného limitu pre oxidy dusíka vyjadrené ako NO_2 podľa bodu 4.1.2.

Pre spaľovne odpadov, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2001, možno povoliť výnimku z emisného limitu pre oxidy dusíka vyjadrené ako NO_2 a tuhé znečisťujúce látky, ak ide o spaľovne odpadov,

- s kapacitou do 6 t.h^{-1} s platnosťou do 31. decembra 2007 za predpokladu, že povolená koncentrácia oxidov dusíka vyjadrené ako NO_2 neprekročí hodnotu 500 mg.m^{-3} ,
- s kapacitou od 6 t.h^{-1} do 16 t.h^{-1} vrátane s platnosťou do 31. decembra 2009 za predpokladu, že povolená koncentrácia oxidov dusíka vyjadrené ako NO_2 neprekročí hodnotu 400 mg.m^{-3} ,
- s kapacitou viac ako 16 t.h^{-1} s platnosťou do 31. decembra 2007 za predpokladu, že povolená koncentrácia oxidov dusíka vyjadrené ako NO_2 neprekročí hodnotu 400 mg.m^{-3} ,
- s platnosťou do 31. decembra 2007 za predpokladu, že povolená koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok neprekročí hodnotu 20 mg.m^{-3} .

4.2.2 Emisné limity určené ako polhodinové priemery

Znečisťujúca látka	(100 %) A	(97 %) B
Emisný limit [mg.m⁻³]		
Celkové tuhé znečisťujúce látky	30	10
Organické znečisťujúce látky vo forme plynov a pár vyjadrené ako celkový organický uhlík	20	10
Plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	60	10
Plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako HF	4	2
Oxid siričitý (SO ₂)	200	50
Oxid dusnatý (NO) a oxid dusičitý (NO ₂) vyjadrené ako oxid dusičitý	400*	200*

* Pre zariadenie spaľujúce výlučne nebezpečné odpady platí do 31. 12. 2006 emisný limit podľa bodu 4.1.2 a § 3. Pre spaľovne odpadov s kapacitou do 6 t.h⁻¹, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2001, sa emisné limity neuplatňujú.

Pre spaľovne odpadov, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2001 s menovitou kapacitou od 6 t.hod⁻¹ do 16 t. h⁻¹ vrátane, možno povoliť výnimku z emisného limitu do 31. decembra 2007 za predpokladu, že emisný limit oxidov dusíka vyjadrený ako NO₂ neprekročí hodnotu 600 mg.m⁻³ pre stĺpec A alebo hodnotu 400 mg.m⁻³ pre stĺpec B. Poznámka Podmienky dodržania emisného limitu A - žiadna hodnota polhodinového priemeru v roku nesmie prekročiť uvedené hodnoty, B - 97 % polhodinových priemerov v roku nesmie prekročiť uvedené hodnoty.

4.2.3 Emisné limity pre ťažké kovy

Znečisťujúce látky	Emisný limit [mg.m ⁻³]
Táľium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako táľium (Tl)	Spolu 0,05
Kadmium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako kadmium (Cd)	
Ortuť a jej zlúčeniny vyjadrené ako ortuť (Hg)	0,05
Antimón a jeho zlúčeniny vyjadrené ako antimón (Sb)	Spolu 0,5
Arzén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako arzén (As)	
Olovo a jeho zlúčeniny vyjadrené ako olovo (Pb)	
Chróom a jeho zlúčeniny vyjadrené ako chróm (Cr)	
Kobalt a jeho zlúčeniny vyjadrené ako kobalt (Co)	
Meď a jej zlúčeniny vyjadrené ako meď (Cu)	
Mangán a jeho zlúčeniny vyjadrené ako mangán (Mn)	
Nikel a jeho zlúčeniny vyjadrené ako nikel (Ni)	
Vanád a jeho zlúčeniny vyjadrené ako vanád (V)	

Emisné limity sú určené ako priemerné hodnoty merania pri trvaní odberu vzorky minimálne 30 min. a maximálne 8 hodín.

Priemerné hodnoty platia aj pre plynné formy emisií ťažkých kovov a ich zlúčenín.

4.2.4 Emisné limity pre dioxíny a furány

Dioxíny a furány	0,1 ng.m ⁻³
------------------	------------------------

Emisné limity sú určené ako priemerné hodnoty pri trvaní odberu vzorky minimálne 6 hodín a maximálne 8 hodín. Hodnota emisného limitu sa vzťahuje na celkovú koncentráciu dioxínov a furánov prepočítaných na toxický ekvivalent podľa bodu 8.

4.2.5 Emisný limit pre oxid uhoľnatý

Pre oxid uhoľnatý platia tieto limitné koncentrácie v odpadových plynch s výnimkou nábehových a odstavných fáz:

a) 50 mg.m⁻³ ako denný priemer,

b) 150 mg.m⁻³ pre najmenej 95 % zo všetkých 10-minútových priemerných hodnôt alebo 100 mg.m⁻³ pre všetky polhodinové priemerné hodnoty, ktoré sú namerané počas ľubovoľného 24-hodinového intervalu (plávajúci časový interval).

Obvodný úrad životného prostredia môže určiť pre spaľovne odpadov na princípe fluidného lôžka iné emisné hodnoty CO, nie však vyššie ako 100 mg.m⁻³ ako hodinový priemer.

4.2.6 Emisné limity pre ďalšie znečisťujúce látky

Emisné limity pre ďalšie znečisťujúce látky, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1, sa neurčujú a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity, ktoré sú uvedené v prílohe č. 3.

5. EMISNÉ LIMITY PRE ZARIADENIA NA SPOLUSPAĽOVANIE ODPADOV

5.1 Emisné limity pre zariadenia na spoluspaľovanie odpadov uvedené do prevádzky do 31. decembra 2001, ktoré začnú spoluspaľovanie do 29. decembra 2004, platné do 27. decembra 2005

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

Pre znečisťujúce látky, ktoré sa v spalínach vyskytujú len v dôsledku spaľovania odpadov, platia emisné limity pre spaľovne odpadov podľa bodov 3.1 a 4.1 tejto časti.

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 vznikajúcej znečisťujúcej látky vnášanej odpadom alebo pri spaľovaní odpadu z celkového hmotnostného toku danej znečisťujúcej látky odvádzanej spalínami je vyšší ako 30 %. Hmotnostný tok danej znečisťujúcej látky odvádzanej spalínami 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 tejto prílohe nie je pre danú technológiu a znečisťujúcu látku určené inak.

Pre ostatné znečisťujúce látky platia všeobecné emisné limity. Emisné limity platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných podmienkach. Špecifické emisné limity platia pre referenčný obsah kyslíka, ktorý je určený v tejto prílohe. Prírastok hmotnostného toku jednotlivých znečisťujúcich látok odvádzaných spalínami (okrem tuhých znečisťujúcich látok, NO_x, SO₂ 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 spalínami z technologicky a výkonovo zodpovedajúcej spaľovne odpadov (hmotnostné toky zodpovedajúce príslušným koncentračným limitom pre spaľovne odpadov).

Pre rotačné cementárske pece možno považovať za palivo aj odpadové ropné oleje, ak neobsahujú chlór vo väčšom množstve ako 0,5 % a PCB a PCT vo väčšom množstve ako 50 mg.kg⁻¹.

Podmienky spaľovania odpadov (z hľadiska ochrany ovzdušia) v iných zariadeniach, ako sú spaľovne, určí obvodný úrad životného prostredia. Všeobecné podmienky prevádzkovania (body 2.1 a 2.2) sa uplatňujú primerane v závislosti od charakteru a množstva spaľovaného odpadu a času spaľovania.

- 5.2 Emisné limity pre zariadenia na spoluspaľovanie odpadov, ktoré boli uvedené do prevádzky do 31. decembra 2001 a ktoré začnú spoluspaľovanie do 29. decembra 2004, platné od 28. decembra 2005

Od 28. decembra 2005 platia emisné limity pre zariadenia na spoluspaľovanie odpadov, ktoré boli uvedené do prevádzky do 31. decembra 2001 a ktoré začnú spoluspaľovanie do 29. decembra 2004 podľa bodu 5.3.

- 5.3 Emisné limity na spoluspaľovanie odpadov pre zariadenia uvedené do prevádzky od 1. januára 2002

5.3.1

Všeobecné podmienky určenia emisných limitov pri spoluspaľovaní odpadov

Ak nie je v uvedených tabuľkách pre jednotlivé technológie uvedený celkový emisný limit „C“, použije sa na výpočet emisného limitu pre danú znečisťujúcu látku zmesný vzťah.

Emisný limit pre každú príslušnú znečisťujúcu látku a CO v odpadových plynch zo zariadení, v ktorých sa spoluspaľujú odpady, sa vypočíta podľa tohto vzťahu:

$$C = \frac{V_{\text{odpad}} \cdot C_{\text{odpad}} + V_{\text{proces}} \cdot C_{\text{proces}}}{V_{\text{odpad}} + V_{\text{proces}}}$$

V_{odpad} : Objem spalín výlučne zo spaľovania odpadov určený podľa odpadu s najnižšou výhrevnosťou uvedenou v povolení a vztiahnutý na podmienky tejto vyhlášky.

Pokiaľ je uvoľnené teplo zo spaľovania odpadu menšie ako 10 % z celkového uvoľneného tepla, vypočíta sa hodnota V_{odpad} z takého predpokladaného množstva odpadu, ktorého spálením by sa uvoľnilo 10 % z celkového uvoľneného tepla.

C_{odpad} : Emisné limity pre relevantné znečisťujúce látky a CO platné pre spaľovne odpadov podľa bodu 4.2.

V_{proces} : Objem odpadových plynov zo zariadenia využívaného (príslušného) procesu vrátane spaľovania povolených a v procese bežne používaných palív (s vylúčením odpadov) pri zohľadnení referenčného kyslíka určeného pre daný proces, resp. zariadenie. V prípade, že pre daný proces alebo zariadenie nie je určený referenčný kyslík, treba vziať za základ skutočný obsah kyslíka v odpadových plynch bez zriedenia prívodom vzduchu, ktorý pre proces nie je potrebný. Ostatné podmienky určenia emisných limitov (tlak, teplota, suchý plyn) sú určené v bodoch 5.3.2 až 5.3.4.

C_{proces} : Emisné limity pre vybrané technologické procesy, uvedené v bode 5.3.3, alebo emisné limity pre iné technologické procesy spaľovania štandardných povolených palív (bez odpadov). Ak takéto emisné limity nie sú určené právnym predpisom, použijú sa emisné limity určené v povolení. Ak v povolení nie sú určené emisné limity, použijú sa skutočné emisné koncentrácie.

C: Celková hodnota emisného limitu a referenčného kyslíka určeného pre vybrané technológie alebo vypočítaného podľa uvedeného vzťahu, ktorá nahradí určené emisné limity.

Ak sa v zariadení na spoluspaľovanie odpadov získa viac ako 40 % energie zo spaľovania nebezpečných odpadov alebo ak sa v zariadení na spoluspaľovanie odpadov spaľuje neupravený zmesný komunálny odpad, platia emisné limity ako pre spaľovne odpadov podľa bodu 4.2 a ustanovenia na určenie emisného limitu pre zariadenia na spoluspaľovanie odpadov sa neuplatňujú. Pod zmesným komunálnym odpadom sa myslí odpad z domácností, komerčný priemyselný odpad, ktorý je v dôsledku svojej povahy a zloženia podobný odpadu z domácností mimo skupín odpadu 2001 a 2002 podľa osobitného predpisu.⁹⁾

5.3.2 Osobitné podmienky pre cementárske rotačné pece

Denné priemery pri kontinuálnom meraní: periódy odberu vzoriek a ostatné požiadavky merania sa uplatňujú podľa ustanovení tejto vyhlášky a osobitného predpisu.⁴⁾ Všetky hodnoty sú v mg.m⁻³ pre dioxíny v ng.m⁻³. Priemerné polhodinové koncentrácie sú potrebné len na výpočet denného priemeru.

Výsledky merania musia byť prepočítané na tieto štandardné podmienky: teplota 273 K, tlak 101,325 kPa pri obsahu kyslíka 10 % obj. v suchom plyne.

5.3.2.1 C - celkové emisné limity

Znečisťujúca látka	C [mg.m ⁻³]
Celkové tuhé znečisťujúce látky	30
Plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	10
Plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako HF	1
NO _x vyjadrené ako NO ₂	5001)
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	0,5
Dioxíny a furány	0,1 ng.m ⁻³

1

)Pre cementárske rotačné pece, ktoré boli uvedené do prevádzky do 31. decembra 2001, platí emisný limit pre oxidy dusíka vyjadrené ako NO₂ 800 mg.m⁻³, aj keď začnú spoluspaľovanie od 29. decembra 2004.

Do 1. januára 2008 môže obvodný úrad životného prostredia určiť inú hodnotu emisného limitu pre oxidy dusíka pre cementárske pece pracujúce mokrým spôsobom, alebo ktoré spaľujú menej ako 3 t.h⁻¹ odpadu, ak určená koncentrácia NO_x vyjadrených ako NO₂ nebude vyššia ako 1 200 mg.m⁻³.

Do 1. januára 2008 môže obvodný úrad životného prostredia určiť inú hodnotu emisného limitu pre tuhé znečisťujúce látky pre cementárske pece, ktoré spaľujú menej ako 3 t.h⁻¹ odpadu, ak určená koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok nebude vyššia ako 50 mg.m⁻³.

5.3.2.2 C - celkové emisné limity pre SO₂ a celkový organický uhlík

Znečisťujúca látka	C [mg.m ⁻³]
SO ₂	50
Celkový organický uhlík (TOC)	10

Obvodný úrad životného prostredia môže určiť inú hodnotu emisného limitu, keď SO₂ a TOC nepochádzajú zo spaľovania odpadov.

5.3.2.3 Emisné limity pre CO

Emisné limity pre CO

Emisné limity pre CO môže určiť obvodný úrad životného prostredia.

5.3.3 Osobitné podmienky na spoluspaľovanie odpadov v zariadeniach na spaľovanie palív

Spoluspaľovať odpady možno len v kotloch na spaľovanie palív s tepelným príkonom 5 MW a viac. Podľa druhu, zloženia a množstva odpadu, ak nehrozí riziko ohrozenia životného prostredia, možno spoluspaľovanie povoliť aj v kotli s tepelným príkonom od 0,3 MW do 5 MW.

Emisné limity platia ako denné priemery pri štandardných podmienkach: teplota 273 K, tlak 101,325 kPa, suchý plyn. Polhodinové priemery sú potrebné len na výpočet denných priemerov. Emisné limity sú členené podľa tepelného príkonu v MW.

5.3.3.1 C_{proces} pre tuhé palivá v mg.m⁻³ pri obsahu kyslíka 6 % obj.

Znečisťujúca látka	< 50 MW ¹⁾	50 - 100 MW	100 - 300 MW	> 300 MW
[mg.m ⁻³]				
SO ₂				
Všeobecne		850	850 až 200	200
Domáce palivo		alebo účinnosť odsírenia ≥ 90 %	lineárne znižovanie od 100 do 300 MW alebo účinnosť odsírenia ≥ 92 %	alebo účinnosť odsírenia ≥ 95 %
NO _x vyjadrené ako NO ₂		400	300	200
Tuhé znečisťujúce látky	50	50	30	30

¹⁾ Pre SO₂ a NO_x platia emisné limity podľa časti I bodov 1.6.3.2 a 1.6.4.2.

Do 1. januára 2007 pre zariadenia s tepelným príkonom vyšším ako 50 MW, v ktorých sa spoluspaľujú výlučne nebezpečné odpady, platí emisný limit pre NO_x podľa časti I bod 1.6.

Do 1. januára 2008 môže určiť obvodný úrad životného prostredia inú hodnotu emisného limitu pre NO_x a SO_2 pre zariadenia na spaľovanie tuhých palív na princípe fluidného spaľovania s tepelným príkonom 100 MW až 300 MW uvedené do prevádzky do 31. decembra 2001, ak v povolení určená koncentrácia C_{proces} pre NO_x vyjadrené ako NO_2 nebude vyššia ako 350 mg.m^{-3} a pre SO_2 nebude vyššia od 850 mg.m^{-3} do 400 mg.m^{-3} v lineárnej závislosti od tepelného príkonu 100 MW až 300 MW.

5.3.3.2 C_{proces} pre biomasu v mg.m^{-3} pri obsahu kyslíka 6 % obj.

C_{proces} pre biomasu v mg.m^{-3} pri obsahu kyslíka 6 % obj.

Znečisťujúca látka	< 50 MW ¹⁾	50 - 100 MW	100 - 300 MW	> 300 MW
[mg.m⁻³]				
SO_2		200	200	200
NO_x vyjadrené ako NO_2		350	300	300
Tuhé znečisťujúce látky	50	50	30	30

¹⁾ Pre SO_2 a NO_x platia emisné limity podľa časti I bodov 1.6.3.2 a 1.6.4.2.

Do 1. januára 2008 môže určiť obvodný úrad životného prostredia inú hodnotu emisného limitu pre NO_x pre zariadenia na spaľovanie tuhých palív na princípe fluidného spaľovania s príkonom 100 až 300 MW uvedené do prevádzky do 31. decembra 2001, ak koncentrácia C_{proces} pre NO_x určená v povolení nebude vyššia ako 350 mg.m^{-3} .

5.3.3.3 C_{proces} pre kvapalné palivá v mg.m^{-3} pri obsahu kyslíka 3 % obj.

Znečisťujúca látka	< 50 MW ¹⁾	50 - 100 MW	100 - 300 MW	> 300 MW
[mg.m⁻³]				
SO_2		850	850 až 200 lineárne znižovanie od 100 do 300 MW	200
NO_x vyjadrené ako NO_2		400	300	200
Tuhé znečisťujúce látky	50	50	30	30

¹⁾ Pre SO_2 a NO_x platia emisné limity podľa časti I bodov 1.7.3.2 a 1.7.4.2.

5.3.3.4 C - celkový emisný limit pre ťažké kovy, dioxíny a furány

C v mg.m^{-3} pri obsahu kyslíka 6 % obj. Všetky priemerné hodnoty počas odberu vzorky min. 30 minút a max. 8 hodín.

Znečisťujúca látka	C [mg.m⁻³]
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5

C v ng.m⁻³ pri obsahu kyslíka 6 % obj. Všetky priemerné hodnoty počas odberu vzorky v trvaní min. 6 hodín a max. 8 hodín.

Znečisťujúca látka	C [ng.m⁻³]
Dioxíny a furány	0,1

5.3.4 Osobitné podmienky pre ostatné neuvedené technologické procesy

C - celkové emisné limity pre dioxíny, furány a ťažké kovy

C v ng.m⁻³. Všetky priemerné hodnoty počas odberu vzorky v trvaní min. 6 hodín a max. 8 hodín.

Znečisťujúca látka	C [ng.m⁻³]
Dioxíny a furány	0,1

C v mg.m⁻³. Všetky priemerné hodnoty počas odberu vzorky min. 30 minút a max. 8 hodín.

Znečisťujúca látka	C [mg.m⁻³]
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05

6. Zvyšky

Zvyškami sa rozumejú všetky kvapalné a tuhé látky (vrátane roštového popola a škvary, kotlového a filtračného popolčeka, tuhých reakčných produktov z čistenia spalín, kalov z čistenia odpadových vôd, použitých katalyzátorov a aktívneho uhlia), ktoré vznikajú pri spaľovaní, čistení spalín, čistení odpadových vôd alebo pri iných procesoch v rámci spaľovania odpadu.

Pri prevádzke spaľovne odpadov alebo zariadenia na spoluspaľovanie odpadov treba predchádzať tvorbe zvyškov alebo ich tvorbu podľa množstva a škodlivosti obmedziť na minimum. Zvyšky sa musia podľa možnosti zhodnotiť (recyklovať) priamo v zariadení na spaľovanie odpadov alebo mimo neho pri dodržaní osobitných predpisov.⁷⁾ Suché zvyšky vo forme prachu, napr. kotlový popolček a vysušené zvyšky z čistenia spalín, sa musia dopravovať a medziskladovať tak, aby sa zamedzilo ich rozprašovaniu do prostredia, napr. v uzavretých kontajneroch.

Pri zneškodňovaní alebo zužitkovaní zvyškov zo spaľovania alebo spoluspaľovania odpadov sa postupuje podľa osobitných predpisov.⁷⁾

7. Mimoriadne prevádzkové stavy

Prevádzkovateľ musí v prípade poruchy prevádzku v čo najkratšom čase obmedziť alebo odstaviť, kým sa prevádzka uvedie do riadneho prevádzkového stavu.

Ak sa prekročí emisný limit, nemôžu sa odpady v spaľovni alebo v zariadení na spoluspaľovanie odpadov bez prerušenia ďalej spaľovať alebo spaľovacie linky ďalej neprerušene prevádzkovať viac ako štyri hodiny; celkový čas takého stavu počas roka nesmie prekročiť 60 hodín.

Priemerná polhodinová koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v emisiách nesmie v žiadnom prípade prekročiť hodnotu 150 mg.m⁻³; emisný limit CO a organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík sa nesmie prekročiť. Všetky ostatné prevádzkové podmienky a požiadavky podľa bodu 2 a požiadavky týkajúce sa emisií CO sa musia dodržať.

8. Ekvivalentné faktory pre dibenzodioxíny a dibenzofurány

Na určenie kumulatívnej hodnoty emisie dioxínov a furánov treba hmotnostné koncentrácie jednotlivých uvedených dioxínov a furánov pred ich sčítaním vynásobiť nasledovnými faktormi:

	Názov	Toxický ekvivalent
2,3,7,8	tetrachlórdibenzodioxín (TCDD)	1
1,2,3,7,8	pentachlórdibenzodioxín (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8	hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	hexachlórdibenzodioxín (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	heptachlórdibenzodioxín (HpCDD)	0,01
	oktachlórdibenzodioxín (OCDD)	0,001
2,3,7,8	tetrachlórdibenzofurán (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	pentachlórdibenzofurán (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8	pentachlórdibenzofurán (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	hexachlórdibenzofurán (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	heptachlórdibenzofurán (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	heptachlórdibenzofurán (HpCDF)	0,01
	oktachlórdibenzofurán (OCDF)	0,001

9. Interval spoľahlivosti merania

Hodnoty 95 % intervalov spoľahlivosti jednotlivého výsledku merania nesmú prekročiť uvedené percentuálne podiely z hodnôt emisných limitov určených ako denný priemer:

oxid uhoľnatý	-	10 %
oxid siričitý	-	20 %
oxidy dusíka	-	20 %
tuhé znečisťujúce látky	-	30 %
chlorovodík	-	40 %
fluorovodík	-	40 %
celkový organický uhlík	-	30 %

VI. OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA

1. SPRACOVANIE DREVA

1.1 Spracovanie dreva

- a) pri všetkých technologických operáciách, pri ktorých vznikajú emisie tuhých znečisťujúcich látok, nesmie ich koncentrácia prekročiť hodnotu 50 mg.m⁻³.
- b) pri brúsení vo výrobe dýh, preglejok, dosiek a nábytku nesmie koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok prekročiť hodnotu 10 mg.m⁻³.

1.2. Výroba drevotrieskových a drevovláknitých dosák

1.2.1 Emisné limity pre tuhé znečisťujúce látky

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadovom plyne nesmie prekročiť hodnotu

- a) zo zariadení na brúsenie 10 mg.m⁻³,
- b) z nepriamo vykurovaných sušární triesok a pilín 10 mg.m⁻³ (vo vlhkom plyne),
- c) z ostatných sušární 15 mg.m⁻³ (vo vlhkom plyne).

1.2.2 Emisné limity pre plynné organické znečisťujúce látky

1.2.2.2 Emisné limity pre plynné organické znečisťujúce zo sušární triesok a pilín

Celková koncentrácia plynných organických zlúčenín vyjadrených ako celkový organický uhlík v odpadových plynch zo sušární nesmie prekročiť hodnotu 300 mg.m⁻³ (vo vlhkom plyne). Pre znečisťujúce látky prvej podskupiny 4. skupiny platia všeobecné emisné limity podľa prílohy č. 3.

1.2.2.3 Emisné limity pre lisy

Emisie znečisťujúcich látok 1. podskupiny 4. skupiny v odpadových plynch nesmú prekročiť hodnotu 0,06 kg.m⁻³ vyrobených dosák.

1.2.3 Platnosť emisných limitov

Emisné limity platia pre veľké a stredné zdroje, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 1. januára 2006. Pre zdroje, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2005, platia emisné limity podľa bodov 1.2.1 a 1.2.2 od 1. januára 2011.

2. VÝROBA A RAFINÁCIA CUKRU

2.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

2.1.1 Emisný limit pre nové zdroje

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynch nesmie prekročiť hodnotu 75 mg.m⁻³ počítanú vo vlhkom plyne.

2.1.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania

Platí všeobecný emisný limit pre jestvujúce zdroje.

3. SUŠIARNE ZELENÝCH KRMÍV

3.1 Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky

3.1.1 Emisný limit pre nové zdroje

Koncentrácia tuhých znečisťujúcich látok v odpadových plynach nesmie prekročiť hodnotu 150 mg.m^{-3} počítanú vo vlhkom plyne.

3.1.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania

Platí všeobecný emisný limit pre jestvujúce zdroje.

3.2 Emisný limit pre ostatné znečisťujúce látky

3.2.1 Emisný limit pre nové zdroje

Pre ostatné znečisťujúce látky okrem oxidu uhoľnatého platia emisné limity podľa I. časti bodu 3.2 tejto prílohy. Emisný limit pre oxid uhoľnatý sa určí osobitne podľa § 33 ods. 3 písm. l) zákona.

3.2.2 Emisný limit pre jestvujúce zdroje znečisťovania

Platí všeobecný emisný limit pre jestvujúce zdroje.

3.3 Všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje-obmedzenie obsahu síry v palive pre nové zdroje

V zariadeniach na sušenie možno spaľovať len zemný plyn naftový, skvapalnené uhľovodíkové plyny, kvapalné palivá s obsahom síry najviac 1 % hmotnosti alebo tuhé palivá s mernou sírnatosťou najviac $0,5 \text{ g.MJ}^{-1}$.

4. ZARIADENIA NA ÚDENIE MÄSA A RÝB

4.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

Na obmedzenie emisií zápachajúcich látok treba odpadové plyny z procesu údenia zachytávať a odvádzať na čistenie alebo realizovať iné rovnocenné opatrenia.

4.2 Platnosť všeobecných podmienok prevádzkovania

Všeobecné podmienky prevádzkovania platia pre veľké zdroje a stredné zdroje, pre ktoré sa začne konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 1. januára 2003. Pre zdroje, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2002, platia všeobecné podmienky prevádzkovania od 1. januára 2006

5. ZARIADENIA NA PRAŽENIE A BALENIE KÁVY A KÁVOVÍN

5.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

Technologické zariadenia vrátane skladovania materiálov, pri ktorých môžu vznikaf zápachajúce látky, je potrebné umiestniť do uzavretých priestorov. Zápachajúce odpadové plyny treba zachytávať a odvádzať na čistenie alebo realizovať iné rovnocenné opatrenia.

5.2 Emisné limity pri zneškodňovaní zápachajúcich látok v odpadových plynach spaľovaním

Pri spaľovaní odpadových plynov nesmie koncentrácia plynných organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík prekročiť hodnotu 50 mg.m^{-3} . Obvodný úrad životného prostredia určí podmienky spaľovania, najmä teplotu spaľovania, potrebnú zádrž.

5.3 Platnosť všeobecných podmienok prevádzkovania a emisných limitov

Všeobecné podmienky prevádzkovania a emisné limity platia pre zdroje, pre ktoré sa začne konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 1. januára 2003. Pre zdroje, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2002, platia všeobecné podmienky prevádzkovania a emisné limity od 1. januára 2006.

6. Krematóriá

6.1 Všeobecné podmienky prevádzkovania

Na kremáciu treba použiť rakvy, ktorých drevo nesmie byť impregnované alebo inak chemicky ošetrené látkami, lepené lepidlami alebo opatrené nátermi, ktoré by obsahovali halogenované organické zlúčeniny alebo ťažké kovy.

V spaľovacom priestore za posledným prívodom vzduchu treba udržiavať teplotu, ktorá zabezpečí termickú a oxidačnú deštrukciu (najmenej 850 °C) pri zdržnej dobe najmenej 1 sekundu.

V krematóriách sa môžu spaľovať len plynne palivá alebo plynový olej, ktorý zodpovedá požiadavkám obsahu síry podľa vyhlášky o kvalite palív.

6.2 Platnosť všeobecných podmienok prevádzkovania

Všeobecné podmienky prevádzkovania platia pre zdroje, pre ktoré začne konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby od 1. januára 2009.

Príloha č. 5
k vyhláške č. 706/2002 Z. z.

VELIČINY, JEDNOTKY A PREPOČTOVÉ VZŤAHY, KTORÝMI SÚ VYJADRENÉ EMISNÉ LIMITY**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 ng.m^{-3} , mg.m^{-3} prípadne g.m^{-3} .

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

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.

Odchyľne od ustanovenia predchádzajúceho odseku pri výrobe vápenatého a horečnatého hydrátu, výrobe uhoľných 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 kg.h^{-1} , g.s^{-1} , t.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 výrobného technologického znečisťujúceho ovzdušia. Je údajom charakterizujúcim pomerné množstvo emisií (merná výrobná emisnia) vystupujúcich z daného technologického procesu (vrátane zariadenia na obmedzenie emisií) do ovzdušia. Vyjadruje sa najmä v jednotkách kg.t^{-1} , kg.GJ^{-1} .

4. Emisný stupeň

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

5. Stupeň odsírenia

Stupeň odsírenia je pomer množstva síry, ktorá sa za určitú časovú jednotku zo zariadenia nevypustí do ovzdušia k množstvu síry, ktorá sa za tú istú časovú jednotku privedie do zariadenia v palive. Vyjadruje sa v percentách.

6. Tmavosť dymu

Tmavosť dymu je optická vlastnosť dymu, vyvolaná pohltením svetla. Pri spaľovaní tuhých palív sa vyjadruje v stupňoch podľa Ringelmann (0 až 5) alebo opacitou v percentách (pri použití optických prístrojov). Opacita vyjadrená v percentách sa na stupne Ringelmann prepočíta delením číslom 20. Ak sa pri spaľovaní kvapalných palív kontroluje obsah sadzí meraním tmavosti škvŕny na filtri z odsatej vzorky podľa Bacharacha, vyjadruje sa v stupňoch (0 až 9).

II. PLYNNÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY A TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY

Za plynne znečisťujúce látky v odpadovom plyne sa okrem plynov a pár považujú aj také jemne disperzné suspenzie kvapalín a tuhých látok, ktoré v daných podmienkach prechádzajú predšadeným 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 ,

c_p - koncentrácia zodpovedajúca prevádzkovým podmienkam (nameraná),

t - teplota odpadového plynu pri prevádzkových podmienkach (°C),

p - tlaková defirencia oproti štandardnému tlaku zodpovedajúca prevádzkovým podmienkam (kPa),

W - obsah vody v spalínach (obj. %),

Q_{r_2} - referenčný obsah kyslíka v spalínach (obj. %),

Q_{p_2} - obsah kyslíka v spalínach zodpovedajúci prevádzkovým podmienkam (nameraný) (obj. %).

Príloha č. 6
k vyhláške č. 706/2002 Z. z.

**POŽIADAVKY ZABEZPEČENIA ROZPTYLU EMISÍ ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK PRE NOVÉ
ZDROJE**

1. Pri projektovaní a realizácii stavieb zdrojov znečisťovania ovzdušia treba voliť také technické riešenie, aby sa emisie znečisťujúcich látok vypúšťali do ovzdušia čo najmenším počtom výduchov alebo komínov; to neplatí, ak vyšší počet výduchov alebo komínov nemá vplyv na hodnotu určených emisných limitov, ktoré platia pre najmenší počet výduchov alebo komínov.
2. Odpadové plyny treba 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. Výška, v ktorej sa vypúšťajú odpadové plyny do ovzdušia, musí byť určená tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia a ochrana životného prostredia.
3. Najmenšia výška komína alebo výduchu sa určuje na základe hmotnostného toku a koeficientu podľa charakteru znečisťujúcej látky, prípadne ďalších rozptylových parametrov postupom zverejneným vo Vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky. Ak sa jedným komínom alebo výduchom vypúšťa viac znečisťujúcich látok, výška komína alebo výduchu sa určí podľa najväčšej z výšok vypočítaných pre jednotlivé znečisťujúce látky. Najmenšia výška komína alebo výduchu musí byť najmenej 4 m nad terénom.
4. Komín alebo výduch môže presiahnuť výšku 250 m, len ak sú vyčerpané všetky možnosti dostupných technických opatrení, pri primeranosti výdavkov na zníženie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok.
5. Pri určovaní výšky komína alebo výduchu sa do výšky komína alebo výduchu môže zarátať aj rozdiel medzi nadmorskou výškou základu budovy zdroja a päty komína alebo výduchu, najmä ak ide o situovanie dymovodu a komína alebo výduchu v svahu.
6. Ak ide o zariadenia na spaľovanie palív s tepelným príkonom do 300 kW na vykurovanie obytných budov alebo na obdobné určenie, polohu ústia komína alebo výduchu nad šikmou alebo rovnou strechou budovy treba riešiť podľa technickej normy¹⁾ okrem riešenia prevýšenia nad vedľajšími alebo nadväzujúcimi budovami pri spaľovaní tuhých palív, ktoré sa rieši podľa postupu uverejneného vo Vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky. Požiadavky na najmenšiu výšku komína alebo výduchu podľa tretieho bodu a možnosť vyústenia výduchu na fasádu budovy pre vybrané zariadenia, palivá a budovy podľa deviateho bodu tým nie sú dotknuté.
7. Ak ide o zariadenia na spaľovanie palív s tepelným príkonom od 300 kW do 1,2 MW, prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad hrebeňom šikmej strechy budovy so sklonom nad 20° musí byť najmenej 1 m a ak ide o zariadenia na spaľovanie palív s tepelným príkonom 1,2 MW a viac, najmenej 3 m. V závislosti od druhu paliva a miestnych rozptylových podmienok možno prevýšenie vzťahovať k miestu vyvedenia komína alebo výduchu nad strechu alebo ak ide o zariadenia na spaľovanie palív s tepelným príkonom 1,2 MW a viac, môže byť prevýšenie menšie ako 3 m, najmenej však 1 m, ak sa odborným posudkom preukáže splnenie požiadaviek na rozptyl emisií podľa druhého bodu. Požiadavky uvedené v treťom bode na najmenšiu výšku komína alebo výduchu týmto nie sú dotknuté.
8. Ak ide o zariadenia na spaľovanie palív s tepelným príkonom od 300 kW pri sklone šikmej strechy 20° a menej alebo ak ide o plochú strechu, treba voliť prevýšenie ústia komína alebo výduchu, aké je určené pre šikmú strechu podľa siedmeho bodu zvýšené o 0,5 m. Pri určení prevýšenia treba, ak ide o plochú strechu, vychádzať z výšky atiky a v prípade šikmej strechy so sklonom 20° a menej treba požadované prevýšenie vzťahovať k miestu vyvedenia komína alebo výduchu nad strechu. Ak sú na plochej streche situované iné časti stavby, napríklad nadstavby, strojovne výťahov, treba z hľadiska zabezpečenia optimálneho rozptylu prevýšenie komína alebo výduchu osobitne posudzovať vo vzťahu k výške týchto objektov a ich vzdialenosti od komína alebo výduchu. Požiadavky tretieho bodu na najmenšiu výšku komína alebo výduchu a možnosť preukázania nižšieho prevýšenia podľa siedmeho bodu týmto nie sú dotknuté.

9. Zariadenia na spaľovanie zemného plynu na priame vykurovanie s prirodzeným odvodom spalín a bez núteného prívodu spaľovacieho vzduchu s tepelným výkonom 10 kW a menším môžu mať za osobitných podmienok zverejnených vo Vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky vyústenie výduchu na vonkajšiu stenu budovy.

Ak ide o budovy, pre ktoré bolo vydané stavebné povolenie do 31. decembra 2003, ktoré nemali riešený odvod spalín nad strechu budovy a pri rekonštrukcii nemožno zo stavebno-technických alebo požiarno-bezpečnostných dôvodov riešiť odvod spalín nad strechu, za osobitných podmienok zverejnených vo Vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky sa na vonkajšiu stenu budovy môžu odvádzať spaliny zo zariadenia na spaľovanie zemného plynu a skvapalnených uhľovodíkových plynov s tepelným príkonom do 35 kW.

10. Ak ide o malé, stredné a veľké technologické zdroje, treba voliť umiestnenie a prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad hrebeňom strechy primerane umiestneniu a prevýšeniu ústí komínov alebo výduchov pre zariadenia na spaľovanie palív v závislosti od množstva a škodlivosti vypúšťaných znečisťujúcich látok podľa šiesteho až deviateho bodu. Požiadavky tretieho bodu na najmenšiu výšku komína alebo výduchu tým nie sú dotknuté.

Osobitne treba posudzovať prípady, keď nejde o komíny alebo výduchy na odvod spalín alebo iných odpadových plynov, ale o iné technické riešenie odvodu odpadových plynov alebo fugitívnych emisií, aby zodpovedalo súčasnému stavu techniky odvádzania znečisťujúcich látok.

Príloha č. 7
k vyhláške č. 706/2002 Z. z.

**ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNÝCH AKTOV EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV A EURÓPSKEJ
ÚNIE**

1. Smernica Rady 92/112/EHS z 15. decembra 1992 o postupoch harmonizácie programov postupného znižovania a konečného odstránenia znečisťovania spôsobovaného odpadom z výroby oxidu titaničitého (Ú. v. ES L 409, 31. 12. 1992).
2. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2000/76/ES zo 4. decembra 2000 o spaľovaní odpadov (Ú. v. ES L 332, 28. 12. 2000).
3. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2001/80/ES z 23. októbra 2001 o obmedzení emisií určitých znečisťujúcich látok do ovzdušia z veľkých spaľovacích zariadení (Ú. v. ES L 309, 27. 11. 2001).

- 1) Napríklad vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 704/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zariadení používaných na skladovanie, plnenie a prepravu benzínu, vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 409/2003 Z. z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá.
- 2) Výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 1/2003-6 z 15. mája 2003 o technickom zabezpečení oprávnených meraní a o metodikách monitorovania emisií a kvality ovzdušia (oznámenie č. 204/2003 Z. z.).
- 3) Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 408/2003 Z. z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia.
 - 1) Zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
 - 2) § 8 ods. 7 zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
 - 2a) § 2 ods. 4 zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
 - 3) Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 474/2000 Z. z. o zisťovaní množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok, o spôsobe a podmienkach zisťovania, sledovania a preukazovania údajov o dodržaní určených emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania a o požiadavkách na technické prostriedky na monitorovanie emisií a imisií.
 - 4) Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 705/2002 Z. z. o kvalite ovzdušia.
 - 5) § 42 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
 - 6) Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č. 409/2002 Z. z.
 - 7) Napríklad zákon č. 223/2001 Z. z.
 - 1) Napríklad STN EN 12391-1 Komíny. Základné ustanovenia pre kovové komíny. Časť 1: Komíny pre otvorené spotrebiče. STN EN 12391-2 Komíny. Základné ustanovenia pre kovové komíny. Časť 2: Komíny pre tlakové spotrebiče.

