

Pracovná verzia – informatívny materiál

VYHLÁŠKA

Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

z 2022

o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky podľa § 62 písm. f) zákona č. xxx/2022 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1

Predmet vyhlášky

Táto vyhláška ustanovuje

- a) členenie a kategorizáciu stacionárnych zdrojov,
- b) zoznam vybraných osobitných činností a ich charakteristiky,
- c) členenie a vymedzenie zariadení stacionárnych zdrojov, agregáčne pravidlá,
- d) zoznam znečisťujúcich látok, pre ktoré sa určujú emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania,
- e) prípustnú mieru znečisťovania ovzdušia vyjadrenú ako emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov, termíny, lehoty a podmienky ich platnosti vrátane výnimiek z nich,
- f) podmienky uplatňovania prechodných opatrení,
- g) požiadavky a podmienky vykonávania vybraných osobitných činností a oznamovanie ich výkonu,
- h) požiadavky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok,
- i) zásady umiestňovania zdrojov znečisťovania ovzdušia a odporúčané odstupové vzdialenosti,
- j) požiadavky na vypracovanie plánu riadenia zápachu a plánu riadenia prašnosti.

Spoločné ustanovenia

§ 2

Vymedzenie základných pojmov

Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

- a) odpadovým plynom plyn, ktorý obsahuje znečisťujúce látky v tuhom, kvapalnom alebo plynnom skupenstve, ak je odvádzaný zo stacionárneho zdroja alebo časti zdroja

a vypúšťaný do okolitého ovzdušia (ďalej len „ovzdušie“) ohraničeným organizovaným odvodom, napríklad technologickým potrubím, výduchom, komínom alebo vypúšťaný zo zariadenia na obmedzovanie emisií okrem emisií z bezpečnostno-poistných odvodov, ak nie je ďalej ustanovené inak,

b) fugitívnymi emisiami

1. emisie znečisťujúcej látky, ktoré nie sú odvádzané do ovzdušia v odpadových plynoch; sú to emisie, ktoré sa dostávajú do ovzdušia z plošných stacionárnych zdrojov, napríklad emisie zo skladov palív, surovín alebo skládok odpadov alebo z pracovných priestorov, odvetraním cez okná, dvere, svetlíky alebo odsávané vzduchotechnikou,
2. emisie prchavých organických zlúčenín zo zariadení používajúcich organické rozpúšťadlá podľa § 4 ods. 1 písm. d), ktoré sa dostávajú do ovzdušia inak ako v emisiách odpadových plynov, zahŕňajú sa sem emisie cez okná, dvere, svetlíky alebo odsávané vzduchotechnikou, ako aj emisie do pôdy, vody a emisie zo zvyškov organických rozpúšťadiel vo výrobkoch, ak v prílohe č. 6 štvrtej časti nie je ustanovené inak,

c) celkovými emisiami znečisťujúcej látky súčet emisií odpadových plynov a fugitívnych emisií znečisťujúcej látky,

d) riadenými podmienkami prevádzkové podmienky, pri ktorých sú z činnosti uvoľnené znečisťujúce látky zachytávané a odvádzané núteným ťahom do komína, výduchu alebo do zariadenia na obmedzovanie emisií a nie sú vypúšťané len ako fugitívne emisie,

e) komínom objekt, ktorý obsahuje jeden prieduch alebo viac samostatných prieduchov na vypúšťanie odpadových plynov do ovzdušia,

f) nábehom a odstavením úkony, ktoré sú pre

1. spaľovacie zariadenia podľa § 4 ods. 1 písm. a) ustanovené v § 20 ods. 5 písm. b), a
2. ostatné zariadenia úkony, ktorými sa činnosti, zariadenia alebo nádrže uvádzajú do chodu alebo do stavu nečinnosti alebo do chodu naprázdno, alebo z chodu naprázdno; za nábeh a odstavenie sa nepovažujú pravidelne oscilujúce fázy, predohrev, ohrev, chladenie a ostatné obdobné technologické činnosti, ak ide o diskontinuálnu technológiu s charakterom várky alebo vsádzky,

g) prevádzkovými hodinami čas vyjadrený v hodinách, počas ktorého je zariadenie alebo jeho časť v prevádzke a vypúšťa emisie do ovzdušia okrem nábehu a odstavenia,

h) menovitou kapacitou kapacita uvedená v projektovej dokumentácii, určená a zaručená výrobcom alebo dodávateľom, ktorú možno dosiahnuť pri trvalej prevádzke za určených podmienok a ktorá je uvedená v povolení podľa § 2 písm. r) zákona (ďalej len „povolenie“), alebo v projektovej dokumentácii schválenej v povoľovacom konaní,

i) organickou zlúčeninou zlúčenina, ktorá obsahuje najmenej jeden atóm uhlíka a jeden alebo viac atómov vodíka, halogénu, kyslíka, síry, fosforu, kremíka alebo dusíka, okrem oxidov uhlíka a anorganických uhličitanov a hydrogénuhličitanov,

j) prchavou organickou zlúčeninou organická zlúčenina, ktorá má pri teplote 20 °C (293,15 K) tlak pár 0,01 kPa a viac alebo ktorá má zodpovedajúcu prchavosť za konkrétnych podmienok použitia vrátane frakcií krezotu,

k) štandardnými stavovými podmienkami – teplota 0 °C (273,15 K) a tlak 101,3 kPa.

l) citlivým receptorom

1. územie, kde ľudia žijú alebo pravidelne trávia čas a ktoré si vyžaduje osobitnú pozornosť pri ochrane zdravia a pohody ľudí a životného prostredia; medzi citlivé receptory patria okrem iného obytné priestory, ubytovacie zariadenia, ako sú hotely a ubytovne, domovy dôchodcov, nemocnice, škôlky, školy, centrá voľného času, zariadenia na šport a rekreáciu, kúpeľné miesta,
2. chránené územie, ako sú národné parky, prírodné parky, chránené krajinné oblasti, a osobitne chránená časť prírody a ekosystému podľa osobitného predpisu.

§ 3

Členenie stacionárnych zdrojov

(1) Prahové kapacity pre začlenenie stacionárneho zdroja ako veľký zdroj, stredný zdroj alebo malý zdroj podľa rozsahu znečisťovania ovzdušia a kategorizácia stacionárnych zdrojov sú uvedené v prílohe č. 1 v prvej časti.

(2) Ak ten istý prevádzkovateľ v rámci jedného funkčného a priestorového celku prevádzkuje viac technologických liniek alebo výrobných technických jednotiek, ktoré sú zaradené do rovnakej kategórie podľa prílohy č. 1, ich menovité kapacity sa na účely začlenenia stacionárneho zdroja sčítajú.

(3) Pravidlá pre kategorizáciu a začleňovanie stacionárnych zdrojov sú uvedené v prílohe č. 1 v druhej časti.

(4) Charakteristiky osobitnej činnosti a zoznam vybraných osobitných činností sú uvedené v prílohe č. 1 v tretej časti.

§ 4

Členenie a vymedzenie zariadení

(1) Na účely uplatňovania emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania sa zariadenia členia podľa § 20 ods. 4 zákona a vymedzujú ako:

- a) spaľovacie zariadenie, ak ide o zariadenie definované v § 20 ods. 5 zákona, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 8 až 20,
- b) spaľovňa odpadov, ak ide o zariadenie definované v § 20 ods. 7 zákona, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 21 až 25,
- c) zariadenie na spoluspaľovanie odpadov, ak ide o zariadenie definované podľa § 20 ods. 8 zákona, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 21 až 25,
- d) zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá, ak ide o zariadenie definované podľa § 20 ods. 9 zákona, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 26 až 31,
- e) distribučný sklad benzínu, ak ide o zariadenie na skladovanie benzínu definované podľa § 20 ods. 10 zákona, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa osobitného predpisu,¹⁾
- f) čerpacia stanica benzínu, ak ide o zariadenie na čerpanie benzínu definované podľa § 20 ods. 11 zákona, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa osobitného predpisu,¹⁾

¹⁾) Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. xxx/2022 Z. z., o požiadavkách na skladovanie, plnenie a prepravu benzínu

g) technologické zariadenie, ak ide o zariadenie definované podľa § 20 ods. 12 zákona, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 32 až 34.

(2) Na vymedzenie zariadenia sa vzťahujú agregáčne pravidlá, ak sú pre daný druh zariadenia ustanovené.

(3) Agregáčne pravidlo je pravidlo na sčítanie jednotlivých častí a súčastí zdroja na určenie celkovej kapacity zariadenia na uplatnenie emisných limitov.

§ 5

Znečisťujúce látky

(1) Zoznam znečisťujúcich látok, pre ktoré sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania a toxické ekvivalenty pre určité znečisťujúce látky, je uvedený v prílohe č. 2.

(2) Plynnou znečisťujúcou látkou sa rozumie plyn, para a aerosól znečisťujúcej látky, ktoré pri odbere reprezentatívnej vzorky prechádzajú za špecifikovaných podmienok predsađeným odlučovacím zariadením na oddelenie tuhých znečisťujúcich látok a vytvárajú merací signál alebo analytickú odozvu podľa metódy ich zisťovania.

(3) Tuhou znečisťujúcou látkou sa rozumejú častice znečisťujúcej látky ľubovoľného tvaru, štruktúry alebo hustoty rozptýlené v plynnej fáze, ktoré sa pri odbere reprezentatívnej vzorky zachytili na vstupnej strane filtra v súlade s požiadavkami príslušných technických noriem za špecifikovaných podmienok odlučovania a následne boli vysušené a zvážené za špecifikovaných podmienok podľa metódy zisťovania.

(4) Ak sú pri odvádzaní odpadových plynov také fyzikálne podmienky tlaku a teploty, pri ktorých sa znečisťujúce látky podľa prílohy č. 2 zaradené v 2. skupine – tuhé anorganické znečisťujúce látky a v 5. skupine – znečisťujúce látky s karcinogénnym účinkom môžu vyskytovať aj v kvapalnom skupenstve alebo plynnom skupenstve, emisia znečisťujúcej látky je vyjadrená ako súčet tuhých, kvapalných a plynných emisií danej znečisťujúcej látky.

(5) Podrobnosti o špecifikovaní tuhých znečisťujúcich látok a plynných znečisťujúcich látok určujú v poradí štandardné metodiky podľa § 58 ods. 16 zákona alebo iné zodpovedajúce dokumenty v dokumentácii pre zistenie emisie príslušnej znečisťujúcej látky v závislosti od vlastností látky a charakteru odpadového plynu, ak v povolení, v súhlase podľa § 26 ods. 1 zákona (ďalej len „súhlas“) nie je určené inak.

§ 6

Uplatňovanie emisných limitov a ich hodnotenie

(1) Všeobecný emisný limit znečisťujúcej látky (ďalej len „všeobecný emisný limit“) platí pre zariadenie veľkého zdroja a zariadenie stredného zdroja podľa § 4 okrem prípadov, ak

- a) množstvo znečisťujúcej látky v nečistenom odpadovom plyne nemôže byť vyššie ako 10 % z hodnoty všeobecného emisného limitu počas prevádzkového stavu, na ktorý sa vzťahuje,
- b) je v § 27 ods. 4 alebo prílohách č. 3 až 7 ustanovené, že sa všeobecný emisný limit neuplatňuje,
- c) je pre danú znečisťujúcu látku a činnosť alebo operáciu ustanovený emisný limit znečisťujúcej látky pre vybrané technológie (ďalej len „špecifický emisný limit“),

- d) je určený individuálny emisný limit v povolení; vyššiu hodnotu emisného limitu ako je ustanovená hodnota všeobecného emisného limitu, môže povolujúci orgán podľa § 2 písm. q) zákona (ďalej len „povolujúci orgán“) určiť, len ak sa preukáže, že použitím najlepšej dostupnej techniky nemožno všeobecný emisný limit dodržať.

(2) Všeobecné emisné limity, lehoty a podmienky ich platnosti sú uvedené v prílohe č. 3 prvej časti.

(3) Špecifický emisný limit platí pre zariadenie

- a) veľkého zdroja a zariadenie stredného zdroja, ak v povolení nie je určený individuálny emisný limit; individuálny emisný limit nesmie byť miernejší ako špecifický emisný limit; výnimku podľa § 44 ods. 2 písm. c) zákona možno povoliť, len ak je takáto možnosť ďalej ustanovená,

- b) malého zdroja uvedené v § 9 ods. 5.

(4) Špecifické emisné limity, lehoty a podmienky ich platnosti sú uvedené v prílohách č. 4 až 7.

(5) Ak súčasťou veľkého zdroja alebo stredného zdroja je zariadenie, ktorého menovitá kapacita je nižšia ako prahová kapacita pre stredný zdroj podľa prílohy č. 1, emisné limity sa pre toto zariadenie neuplatňujú okrem emisného limitu podľa odseku 3 písm. b).

(6) Emisný limit vyjadrený ako

- a) hmotnostná koncentrácia znečisťujúcej látky v odpadovom plyne (ďalej len „hmotnostná koncentrácia“),
b) hmotnostný tok znečisťujúcej látky v odpadovom plyne (ďalej len „hmotnostný tok“) alebo
c) tmavosť dymu

platí pre každé miesto odvádzania odpadového plynu zo stacionárneho zdroja alebo časti zdroja do ovzdušia, za ktorým už nedochádza k technologicky riadenému znižovaniu množstva znečisťujúcej látky.

(7) Ak je emisný limit vyjadrený ako

- a) hmotnosť znečisťujúcej látky vzťahnutá na jednotku produkcie alebo výkonu (ďalej len „limitný emisný faktor“),
b) emisný stupeň,
c) stupeň odsírenia,

vzťahuje sa na zariadenie alebo stacionárny zdroj, ak ďalej nie je ustanovené inak.

(8) Množstvo vzduchu alebo inertného plynu privádzané do zariadenia na ochladzovanie odpadových plynov alebo z dôvodu bezpečnosti sa pri hodnotení dodržania emisných limitov podľa § 20, 25, 31, 34 odčítava. Zried'ovanie na účel znižovania koncentrácie znečisťujúcich látok v odpadových plynach pre dodržanie emisného limitu nie je prípustné.

(9) Veličiny, ktorými sú vyjadrené emisné limity, a vzťahy na prepočet emisných hodnôt na ustanovené štandardné stavové podmienky a referenčný obsah kyslíka sú uvedené v prílohe č. 12 prvej a druhej časti.

(10) Emisný limit určený ako minimálna požiadavka na ochranu ovzdušia sa považuje za dodržaný, ak zistená hodnota emisnej veličiny spĺňa požiadavky na hodnotenie emisného limitu ustanovené pre daný druh zariadenia stacionárneho zdroja podľa § 20, § 25, § 31 alebo § 34.

(11) Emisný limit určený na preukázanie emisnej úrovne zodpovedajúcej najlepšej dostupnej technike sa považuje za dodržaný, ak priemerná hodnota emisnej veličiny neprekročí hodnotu emisného limitu

- a) za vyhodnocovanú dobu (napr. deň, mesiac, rok) pri kontinuálnom meraní; pričom denný priemer sa vyhodnocuje na základe platných hodinových alebo polhodinových priemerov,
- b) za obdobie odberu vzoriek pri periodickom meraní, pričom priemerná hodnota sa zistí
 1. z troch po sebe nasledujúcich meraní, pričom každé z nich trvá aspoň 30 minút; ak je vzhľadom na obmedzenia pri odbere vzoriek alebo analytické obmedzenia nevhodné 30-minútové obdobie odberu vzoriek, meranie alebo priemer z troch po sebe idúcich meraní, môže sa uplatniť iný vhodnejší postup určený v povolení. Pokiaľ ide o PCDD/F a dioxínom podobné PCB, použije sa v prípade krátkodobého odberu vzoriek jedno obdobie odberu vzoriek v trvaní 6 až 8 hodín,
 2. za obdobie odberu vzoriek v trvaní 2 až 4 týždňov, ak ide o dlhodobý odber vzoriek.

§ 7

Uplatňovanie technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania

(1) Všeobecné technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania pre vybrané znečisťujúce látky sú uvedené v prílohe č. 3 druhej časti. Platia pre veľké zdroje, stredné zdroje a v primeranom rozsahu pre malé zdroje.

(2) Špecifické technické požiadavky a špecifické podmienky prevádzkovania platné pre vybrané veľké zdroje a stredné zdroje sú uvedené v prílohách č. 4 až 7. Špecifické technické požiadavky a špecifické podmienky prevádzkovania platia pre malý zdroj v primeranom rozsahu a v prípadoch ustanovených v § 9 ods. 5 alebo § 27 ods. 5.

Spaľovacie zariadenia

§ 8

Základné ustanovenia

(1) Špecifické požiadavky na spaľovacie zariadenia ustanovené v tejto časti sa uplatňujú na zariadenia spaľujúce palivá; neuplatňujú sa pre

- a) zariadenia, v ktorých sa spaliny používajú na priamy ohrev, sušenie alebo iné tepelné spracovanie materiálov alebo predmetov (ďalej len „priamy procesný ohrev“),
- b) koncové spaľovacie zariadenia určené na čistenie odpadových plynov spaľovaním, ak nie sú prevádzkované ako samostatné spaľovacie zariadenia,
- c) zariadenia na regeneráciu katalyzátorov pre katalytické krakovanie,
- d) zariadenia na premenu sulfánu na síru,
- e) reaktory používané v chemickom priemysle,
- f) koksárenské pece,
- g) ohrievače vetra – kaupre,
- h) technické zariadenia používané na pohon vozidiel, lodí alebo lietadiel,
- i) plynové turbíny a zážihové motory používané na morských plošinách,

j) zariadenia, ktoré používajú ako palivo tuhý alebo kvapalný odpad iný ako odpad uvedený v odseku 5 písm. i).

(2) Špecifické požiadavky ustanovené pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia, menšie stredné spaľovacie zariadenia a malé spaľovacie zariadenia sa neuplatňujú na

- a) spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov,
- b) spaľovacie zariadenia, ktoré spaľujú výlučne rafinérské palivá alebo rafinérské palivá s inými palivami na výrobu energie v rafinériách minerálnych olejov a plynu,
- c) regeneračné kotle v prevádzkach na výrobu celulózy,
- d) spaľovacie zariadenia, v ktorých sa spaliny využívajú na priame vykurovanie vnútorných priestorov na zlepšenie podmienok na pracovisku,
- e) krematóriá,
- f) poľnohospodárske spaľovacie zariadenia s celkovým menovitým tepelným príkonom 5 MW alebo menším, ktoré ako palivo využívajú výlučne nespracovaný trus hydiny,²⁾
- g) spaľovacie zariadenia, ako sú necestné pojazdné stroje podľa osobitného predpisu.³⁾

(3) Špecifické požiadavky ustanovené pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia sa neuplatňujú na spaľovacie zariadenia, ktoré sa podľa agregáčnych pravidiel začleňujú ako veľké spaľovacie zariadenia.

(4) Požiadavky na veľké spaľovacie zariadenia, väčšie stredné spaľovacie zariadenia a menšie stredné spaľovacie zariadenia sa neuplatňujú na činnosti v oblasti výskumu, vývoja a testovania týkajúce sa týchto zariadení.

(5) Na účely uplatňovania špecifických požiadaviek pre spaľovacie zariadenia sa rozumie

- a) spaľovacou jednotkou kotol, plynová turbína, stacionárny piestový spaľovací motor, zariadenie na nepriamy procesný ohrev alebo iná technická jednotka, ktorá využíva spaľovanie palív na výrobu tepla alebo inej energie okrem zariadení uvedených v odseku 1 písm. a) až j),
- b) plynovou turbínou rotujúci stroj, ktorý premieňa tepelnú energiu na mechanickú prácu; jej hlavnými strojnotechnologickými prvkami sú kompresor, spaľovacia komora, v ktorej sa palivo spaľuje na ohrev pracovného média, a turbína, vrátane plynových turbín s otvoreným cyklom, ako aj kombinovaným cyklom a plynových turbín v režime kombinovanej výroby, a to všetky typy, či už s dodatočným spaľovaním, alebo bez neho,
- c) zážihovým motorom spaľovací motor, ktorý pracuje na základe Ottovho cyklu, t. j. v ktorom dochádza k zapáleniu palivovej zmesi elektrickou iskrou alebo v prípade dvojpalivových motorov kompresným zapáľovaním,
- d) vznetovým motorom spaľovací motor, ktorý pracuje na základe Dieselovho cyklu, t. j. v ktorom sa vstreknuté palivo samovoľne vznecuje vo vzduchu ohriatom kompresným teplom po predchádzajúcom stlačení nad teplotu vznietenia,

²⁾ Čl. 9 písm. a) nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009.

³⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/1628 zo 14. Septembra 2016 o požiadavkách na emisné limity plyných a pevných znečisťujúcich látok a typové schválenie spaľovacích motorov necestných pojazdných strojov, ktorým sa menia nariadenia (EÚ) č. 1024/2012 a (EÚ) č. 167/2013 a ktorým sa mení a zrušuje smernica 97/68/ES (Ú. v. EÚ L 252, 16. 9. 2016).

- e) zariadením na nepriamy procesný ohrev spaľovacie zariadenie využívané na technologický ohrev, ak spalinový prúd je od ďalšej technológie oddelený pevnou teplovýmennou plochou a množstvo a zloženie emisií je závislé len od množstva a zloženia paliva,
- f) viacpalivovým spaľovacím zariadením spaľovacie zariadenie, ktoré môže spaľovať súčasne alebo striedavo rôzne palivá, pre ktoré platia rozdielne emisné limity podľa prílohy č. 4 druhej časti prvého bodu,
- g) palivom palivo pre spaľovacie zariadenie zodpovedajúce požiadavkám na kvalitu palív podľa § 36 ods. 1 písm. a) a b) zákona, ide o fosílné palivá, palivá vyrobené z fosílnych palív, druhotné palivá,⁴⁾ biomasu podľa písmena i), bioplyn a priemyselné plyny,
- h) domácim tuhým palivom prirodzene sa vyskytujúce tuhé palivo, ktoré sa spaľuje v oblasti, v ktorej sa ťaží v spaľovacom zariadení špeciálne vybudovanom pre takéto palivo,
- i) biomasou produkty pozostávajúce z rastlinnej hmoty alebo časti rastlinnej hmoty pochádzajúce z poľnohospodárstva alebo lesného hospodárstva, ktoré sa môžu použiť ako palivo na účely zhodnotenia ich energetického obsahu a tento odpad:
 1. rastlinný odpad z poľnohospodárstva a lesného hospodárstva,
 2. rastlinný odpad z potravinárskeho priemyslu, ak sa teplo zo spaľovania využíva na výrobu energie,
 3. vláknitý drevný odpad z prvotnej výroby celulózy a výroby papiera z celulózy, ak je spoluspaľovaný v mieste vzniku a teplo zo spaľovania sa využíva na výrobu energie,
 4. korkový odpad,
 5. drevný odpad okrem drevného odpadu, ktorý by v dôsledku ošetrovania konzervačnými látkami alebo ochrannými nátermi mohol obsahovať halogénované organické zlúčeniny alebo ťažké kovy, najmä drevný odpad pochádzajúci zo stavebných a búracích prác,
- j) bioplynom plyný produkt biologickej fermentácie v anaeróbných podmienkach,
- k) skvapalnenými uhl'ovodíkovými plynmi plyny zodpovedajúce požiadavkám podľa technickej normy⁵⁾ alebo inej obdobnej špecifikácii s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami,
- l) zemným plynom naftovým prírodný metán, ktorý neobsahuje viac ako 20 % objemu inertných plynov alebo iných zložiek,
- m) súčiniteľom prebytku vzduchu bezrozmerná veličina vyjadrujúca pomer množstva vzduchu v zmesi, ktorá sa vo valci spaľovacieho motora zúčastní spaľovania, a teoretického množstva vzduchu potrebného na dokonalé spálenie množstva paliva obsiahnutého v tejto zmesi; podľa tohto pomeru rozlišujeme spaľovanú zmes ako:
 1. stechiometrická zmes, ak súčiniteľ prebytku vzduchu = 1,
 2. chudobná zmes, ak súčiniteľ prebytku vzduchu > 1,
 3. bohatá zmes, ak súčiniteľ prebytku vzduchu < 1,
- n) plynovým olejom

⁴⁾ Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. xxx.../2022 Z. z. kvalite palív

⁵⁾ STN 65 6481 Skvapalnené ropné plyny. Vykurovacie plyny. Propán, bután a ich zmesi. Požiadavky a skúšobné metódy (65 6481).

1. kvapalné palivo získané z ropy, na ktoré sa vzťahujú číselné znaky KN 2710 19 25, 2710 19 29, 2710 19 47, 2710 19 48, 2710 20 17 alebo 2710 20 19, alebo
 2. kvapalné palivo získané z ropy, z ktorého sa pri teplote 250 °C vydestiluje metódou ASTM D86 menej ako 65 % objemu vrátane strát a pri teplote 350 °C najmenej 85 % objemu vrátane strát,
- o) ťažkým vykurovacím olejom
1. kvapalné palivo získané z ropy, na ktoré sa vzťahujú číselné znaky KN 2710 19 51 až 2710 19 68, 2710 20 31, 2710 20 35 alebo 2710 20 39, alebo
 2. kvapalné palivo získané z ropy, iné ako plynový olej vymedzený v bode 19, ktoré z dôvodu svojho destilačného rozsahu patrí do kategórie ťažkých olejov určených na použitie ako palivo, z ktorého sa pri teplote 250 °C vydestiluje metódou ASTM D86 menej ako 65 % objemu vrátane strát. Ak nemožno vykonať destiláciu pomocou metódy ASTM D86, pokladá sa ropný produkt rovnako za ťažký vykurovací olej,
- p) rafinérskym palivom tuhý, kvapalný alebo plyný horľavý materiál získaný z destilácie a konverzie pri rafinácii ropy vrátane rafinérskoho vykurovacieho plynu, syntéznych plynov, rafinérskych olejov a ropného koksu,
- q) motorom zážihový motor, vznetrový motor alebo dvojpalivový motor,
- r) dvojpalivovým motorom spaľovací motor, ktorý používa vznetrové zapalovanie a pri spaľovaní kvapalných palív pracuje na základe Dieselovho cyklu a pri spaľovaní plyných palív pracuje na základe Ottovho cyklu.

(6) Podľa agregáčnych pravidiel uvedených v prílohe č. 4 prvej časti sa spaľovacie zariadenia člena na

- a) veľké spaľovacie zariadenia,
- b) väčšie stredné spaľovacie zariadenia,
- c) menšie stredné spaľovacie zariadenia,
- d) malé spaľovacie zariadenia.

§ 9

Uplatňovanie emisných limitov a podmienok prevádzkovania pre spaľovacie zariadenia

(1) Emisné limity vyjadrené ako koncentrácia, hmotnostný tok alebo stupeň odsírenia sa vzťahujú na emisie z každého spoločného komína vo vzťahu k celkovému menovitému tepelnému príkonu spaľovacieho zariadenia.

(2) Celkový menovitý tepelný príkon sa určí podľa agregáčnych pravidiel uvedených v prílohe č. 4 prvej časti.

(3) Pre viacpalivové spaľovacie zariadenie platia emisné limity určené ako modifikovaný vážený priemer podľa podmienok prílohy č. 4 druhej časti.

(4) Špecifické emisné limity, špecifické technické požiadavky a špecifické podmienky prevádzkovania pre spaľovacie zariadenia sú uvedené v prílohe č. 4 v

- a) tretej časti pre veľké spaľovacie zariadenia,
- b) štvrtej časti pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia,

- c) piatej časti pre spaľovacie zariadenia s celkovým menovitým tepelným príkonom 0,3 MW alebo väčším okrem veľkých spaľovacích zariadení; zahŕňa požiadavky na menšie stredné spaľovacie zariadenia, ako aj požiadavky na väčšie stredné spaľovacie zariadenia – jestvujúce zariadenia počas prechodného obdobia do termínov uvedených v § 16 ods. 3,
- d) šiestej časti pre malé spaľovacie zariadenia.

(5) Špecifický emisný limit, špecifické technické požiadavky a špecifické podmienky prevádzkovania ustanovené v prílohe č. 4 šiestej časti bode 2 platia pre spaľovacie zariadenie, aj ak dané zariadenie je podľa § 3 ods. 1 malým zdrojom alebo jeho časťou.

§ 10

Emisné limity pre veľké spaľovacie zariadenia

(1) Členenie veľkých spaľovacích zariadení podľa dátumu vydania prvého stavebného povolenia pre uplatnenie emisných limitov je uvedené v prílohe č. 4 tretej časti bode 1. Ak ide o prevádzku podľa osobitného predpisu⁶⁾, stavebné povolenie môže byť súčasťou integrovaného povolenia.

(2) Pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia platia emisné limity uvedené v prílohe č. 4 tretej časti bodoch 2 až 6 tabuľkách A, ak nie je v odseku 6 ustanovené inak.

(3) Pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako nové zariadenia platia emisné limity uvedené v prílohe č. 4 tretej časti bodoch 2 až 6 tabuľkách B.

(4) Ak ide o spaľovanie domáceho paliva a ak vzhľadom na vysoký obsah síry v palive spaľovacie zariadenie nie je schopné plniť emisný limit pre oxid siričitý vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, možno naň uplatniť emisný limit vyjadrený ako stupeň odsírenia po predložení technickej správy, ktorou sa preukáže, že zariadenie vzhľadom na povahu paliva nie je schopné plniť emisný limit pre oxid siričitý vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia.

(5) Veľké spaľovacie zariadenia môžu byť oslobodené od uplatňovania emisných limitov pre vybrané znečisťujúce látky a stupňov odsírenia ustanovených v odseku 2 počas vymedzeného obdobia za podmienok ustanovených v § 12 a 13. Takéto prechodné opatrenie možno uplatniť len na celé spaľovacie zariadenie, nie na jednotlivé spaľovacie jednotky.

(6) Pri rozšírení veľkého spaľovacieho zariadenia alebo zariadenia, ktoré sa rozšírením stane veľkým spaľovacím zariadením, platia pre rozšírenú časť zariadenia emisné limity podľa odseku 3 podľa celkového menovitého tepelného príkonu celého spaľovacieho zariadenia.

(7) Ak ide o zmenu veľkého spaľovacieho zariadenia, ktorá môže mať vplyv na životné prostredie a ktorá sa týka časti zariadenia s menovitým tepelným príkonom 50 MW a viac, platia pre zmenenú časť emisné limity podľa odseku 3 podľa celkového menovitého tepelného príkonu celého spaľovacieho zariadenia.

§ 11

Obmedzený prevádzkový režim pre veľké spaľovacie zariadenia

⁶⁾ Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

(1) Pre veľké spaľovacie zariadenie uvedené v prílohe č. 4 tretej časti bodoch 2, 3 a 5 alebo jeho časť so samostatným spalínovodom možno uplatňovať emisné limity pre obmedzený prevádzkový režim, ak zariadenie alebo jeho časť so samostatným spalínovodom nie je v prevádzke viac ako 1 500 hodín ročne, ako plávajúci päťročný priemer, ak ide o uplatnenie emisného limitu podľa § 10 ods. 2.

(2) Ak sa na časť zariadenia, z ktorej sú vypúšťané odpadové plyny jedným spalínovodom alebo viacerými oddelenými spalínovodmi v spoločnom komíne, uplatňuje obmedzený prevádzkový režim, na túto časť sa vzťahujú emisné limity pre obmedzený prevádzkový režim vo vzťahu k celkovému príkonu spaľovacieho zariadenia a emisie z tejto časti sa monitorujú oddelene.

(3) Ak ide o spaľovacie zariadenie, ktorého súčasťou sú dve alebo viac spaľovacích jednotiek, do prevádzkových hodín sa nezapočítava čas nábehu prvej spaľovacej jednotky, ktorá je v chode, a čas odstavovania poslednej spaľovacej jednotky z chodu. Ak sa obmedzený prevádzkový režim uplatňuje na časť zariadenia, prevádzkové hodiny sa počítajú pre túto časť osobitne.

§ 12

Osobitný režim pre zariadenia centrálného zásobovania teplom pre veľké spaľovacie zariadenia

(1) Pre veľké spaľovacie zariadenie, ktoré podľa dátumu vydania prvého stavebného povolenia je zaradené ako jestvujúce zariadenie Z1 alebo Z2, možno od 1. januára 2016 do 31. decembra 2022 na základe písomnej žiadosti prevádzkovateľa predloženej povoľujúcemu orgánu do 30. júna 2015 využívať osobitný režim pre zariadenia centrálného zásobovania teplom, ak celkový menovitý tepelný príkon zariadenia nepresahuje 200 MW.

(2) Počas osobitného režimu pre zariadenia centrálného zásobovania teplom

- a) najmenej 50 % z výroby využiteľného tepla vyjadreného ako plávajúci päťročný priemer sa zo spaľovacieho zariadenia odvádza ako para alebo horúca voda do verejnej siete na diaľkové vykurovanie,
- b) platia emisné limity určené pre dané spaľovacie zariadenie v integrovanom povolení platné k 31. decembru 2015, ktoré boli určené podľa doterajších predpisov.

§ 13

Osobitný režim pre veľké spaľovacie zariadenia určené na dožitie do 31. decembra 2023

(1) Veľké spaľovacie zariadenie možno prevádzkovať v osobitnom režime na dožitie od 1. januára 2016 najneskôr do 31. decembra 2023 na základe písomného záväzku prevádzkovateľa predloženého do 1. januára 2014, že spaľovacie zariadenie nebude v činnosti viac ako

- a) 17 500 h do ukončenia prevádzky, ak ide o spaľovacie zariadenie, ktoré je podľa dátumu vydania prvého stavebného povolenia zaradené ako jestvujúce zariadenie, alebo
- b) 32 000 h do ukončenia prevádzky, ak ide o spaľovacie zariadenie s celkovým menovitým tepelným príkonom vyšším ako 1 500 MW, ktorého prevádzka začala do 31. decembra 1986 a ktoré spaľuje domáce tuhé palivo s výhrevnosťou nižšou ako 5 800 kJ/kg, s obsahom

vlhkosti viac ako 45 % hmotnosti, kombinovaným obsahom vlhkosti a popola viac ako 60 % hmotnosti a obsahom CaO v popole viac ako 10 % hmotnosti.

(2) Počas tohto obdobia platia pre dané spaľovacie zariadenie emisné limity určené v integrovanom povolení platné k 31. decembru 2015 určené podľa doterajších predpisov. Ak ide o spaľovacie zariadenie spaľujúce tuhé palivá s celkovým menovitým tepelným príkonom vyšším ako 500 MW, ktoré podľa dátumu vydania prvého stavebného povolenia je zaradené ako jestvujúce zariadenia Z2 alebo Z3, platí emisný limit pre NO_x podľa § 10 ods. 2.

(3) Ak ide o spaľovacie zariadenie, ktorého súčasťou sú dve alebo viac spaľovacích jednotiek, do prevádzkových hodín sa nezapočítava čas nábehu prvej spaľovacej jednotky, ktorá je v chode, a čas odstavovania poslednej spaľovacej jednotky z chodu.

§ 14

Podmienky prevádzkovania počas poruchy alebo výpadku odlučovacieho zariadenia

Pri výpadku zariadenia na čistenie odpadových plynov možno prevádzkovať spaľovacie zariadenie len v súlade podmienkami ustanovenými v § 34 ods. 8 písm. a) zákona. Odchyľne možno povoliť iný čas prevádzky, ak

- a) preváži potreba zabezpečenia dodávky energie alebo
- b) by odstavené spaľovacie zariadenie bolo na určitý čas nahradené iným zariadením, ktorého prevádzka by spôsobila celkové zvýšenie emisií.

§ 15

Výnimky počas prerušenia dodávky riadneho paliva

(1) Z dôvodu prerušenia dodávky nízkosírneho paliva pre jeho vážny nedostatok, možno pre spaľovacie zariadenie, ktoré spaľuje palivo s nízkym obsahom síry, povoliť na obmedzený čas, najviac však na šesť mesiacov, vyššie emisie SO₂, ako sú ustanovené emisné limity.

(2) Z dôvodu náhleho výpadku dodávky plynu a stavu núdze podľa osobitného predpisu⁷⁾ možno pre spaľovacie zariadenie, ktoré spaľuje len plynné palivo, povoliť na obmedzený čas používanie iných palív, ktoré vyžadujú odlučovanie, a povoliť vyššie emisie znečisťujúcich látok ako ustanovené emisné limity, najviac však na desať dní. Tento čas môže byť prekročený, ak z dôvodu potreby prednostnej dodávky energie je nutné spaľovať iné palivo, ktoré si na dodržanie emisných limitov vyžaduje odlučovanie.

§ 16

Emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia

(1) Členenie väčších stredných spaľovacích zariadení podľa dátumu vydania prvého povolenia na uplatnenie emisných limitov je uvedené v prílohe č. 4 štvrtej časti bode 1.

⁷⁾ § 21 zákona č. 251/2012Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

(2) Emisné limity sa na väčšie stredné spaľovacie zariadenia uplatňujú podľa § 9. Požiadavky na zariadenia, ktoré sú súčasťou prevádzky podľa osobitného predpisu,⁶⁾ tým nie sú dotknuté.

(3) Pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia platia emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania uvedené

- a) v prílohe č. 4 piatej časti pre jestvujúce zariadenia do dátumov uvedených v písmene b),
- b) v prílohe č. 4 štvrtej časti bodoch 2 až 4 tabuľkách A pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia s celkovým menovitým tepelným príkonom
 1. väčším ako 5 MW, od 1. januára 2025,
 2. 5 MW alebo menším, od 1. januára 2030.

(4) Pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia začlenené ako nové zariadenia platia emisné limity uvedené v prílohe č. 4 štvrtej časti bodoch 2 až 4 tabuľkách B.

§ 17

Obmedzený prevádzkový režim pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia

(1) Do obmedzeného prevádzkového režimu možno zaradiť väčšie stredné spaľovacie zariadenie s prevádzkou do 500 h ročne, pričom, ak ide o

- a) jestvujúce zariadenie, prevádzkové hodiny sa počítajú ako päťročný plávajúci priemer,
- b) nové zariadenie, prevádzkové hodiny sa počítajú ako trojročný plávajúci priemer.

(2) Pre väčšie stredné spaľovacie zariadenie, ktoré je jestvujúcim zariadením, možno obmedzený prevádzkový režim predĺžiť na 1 000 h ročne v núdzi a za mimoriadnych okolností pre zariadenia používané na výrobu tepla pri výnimočne chladnom počasí.

(3) Na zariadenia v obmedzenom prevádzkovom režime sa emisné limity neuplatňujú, okrem emisného limitu pre TZL pri spaľovaní tuhých palív, vrátane biomasy.

(4) Osobitne sa ustanovuje obmedzený prevádzkový režim pre motory, do ktorého možno zaradiť dieselové motory alebo dvojpalivové motory začlenené ako nové zariadenia s prevádzkou od 500 h do 1500 h ročne. Na zariadenia v tomto prevádzkovom režime platí osobitný emisný limit pre NO_x podľa prílohy č. 4 štvrtej časti bodu 4.2 tabuľky B.

§ 18

Prechodné opatrenia pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia

(1) Pre väčšie stredné spaľovacie zariadenie, ktoré je jestvujúcim zariadením s celkovým menovitým tepelným príkonom väčším ako 5 MW a používa ako hlavné palivo biomasu, možno do 1. januára 2030 uplatniť osobitný emisný limit pre TZL ustanovený v prílohe č. 4 štvrtej časti bode 2.2 tabuľke A, ak predmetné zariadenie je umiestnené v zóne, ktorá spĺňa limitné hodnoty a cieľové hodnoty určujúce dobrú kvalitu ovzdušia podľa § 3 zákona. Uplatnenie osobitného emisného limitu nesmie spôsobiť žiadne významné znečistenie ovzdušia a musí byť dosiahnutá vysoká úroveň ochrany životného prostredia ako celku.

(2) Pre väčšie stredné spaľovacie zariadenie, ktoré je jestvujúcim zariadením s celkovým menovitým tepelným príkonom väčším ako 5 MW a využíva sa na pohon plynovej kompresorovej stanice potrebnej na zaistenie bezpečnosti vnútroštátnej plynárenskej

prepravnej sústavy, možno do 1. januára 2030 uplatniť osobitný emisný limit pre NO_x podľa prílohy č. 4 štvrtej časti bodov 3.2 a 4.2 tabuľky A.

§ 19

Osobitný režim pre zariadenia centrálného zásobovania teplom pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia

Pre väčšie stredné spaľovacie zariadenie, ktoré je jestvujúcim zariadením s celkovým menovitým tepelným príkonom väčším ako 5 MW, možno od 1. januára 2025 do 1. januára 2030 na základe písomnej žiadosti prevádzkovateľa využívať osobitný režim pre zariadenia centrálného zásobovania teplom, ak najmenej 50 % z výroby využiteľného tepla vyjadreného ako plávajúci päťročný priemer sa zo spaľovacieho zariadenia odvádza ako para alebo horúca voda do verejnej siete na diaľkové vykurovanie. Počas využívania osobitného režimu pre centrálnu zásobovanie teplom sa na spaľovacie zariadenia uplatňujú emisné limity podľa prílohy č. 4 štvrtej časti bodu 2.2 tabuľky A ustanovené pre tento režim.

§ 20

Hodnotenie dodržiavania emisných limitov pre spaľovacie zariadenia

(1) Emisný limit pre spaľovacie zariadenie sa pri kontinuálnom meraní považuje za dodržaný, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky počas kalendárneho roka vyplynie, že:

~~a) ak ide o jestvujúce zariadenie pri uplatňovaní emisných limitov podľa § 10 ods. 2, nové zariadenie, alebo ak ide o spaľovacie zariadenie podľa § 10 ods. 6 a 7 alebo väčšie stredné spaľovacie zariadenie~~

- a) žiadna validovaná priemerná mesačná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
- b) žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí 1,1-násobok hodnoty emisného limitu,
- c) ak ide o zariadenie zložené výlučne z kotlov spaľujúcich uhlie s menovitými tepelnými príkonmi nižšími ako 50 MW, žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí 1,5-násobok hodnoty emisného limitu,
- d) najmenej 95 % zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt za rok neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu,
- e) žiadna priemerná hodnota za kalendárny mesiac alebo žiadna priemerná hodnota za prevádzkový mesiac nie je nižšia ako hodnota stupňa odsírenia.

(2) Emisný limit sa pri oprávnenom diskontinuálnom meraní (ďalej len „diskontinuálne meranie“) alebo technickom výpočte⁸⁾ považuje za dodržaný, ak

- a) žiadna hodnota v každej sérii jednotlivých meraní alebo výsledok technického výpočtu podľa postupu a podmienok schválených v povolení neprekročí hodnotu emisného limitu,
- b) ide o stupeň odsírenia, žiadna jednotlivá hodnota nie je nižšia ako hodnota stupňa odsírenia.

⁸⁾ § XXX vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. XXX.../2022 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí

(3) Validované hodinové a denné priemerné hodnoty sa určia z nameraných platných priemerných hodinových hodnôt po odpočítaní limitnej hodnoty 95 % intervalu spoľahlivosti uvedenej v prílohe č. 12 štvrtej časti na úrovni hodinovej limitnej hodnoty emisií.

(4) Pri poruche alebo údržbe automatizovaného meracieho systému možno

- a) na zistenie platného denného priemeru 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 a
- b) z hodnotenia dodržania určeného emisného limitu vylúčiť najviac desať dní za rok; ak počet vylúčených dní prekročí desať dní, na zabezpečenie spoľahlivosti automatizovaného meracieho systému povoľujúci orgán preskúma súhlas podľa § 26 ods. 8 zákona alebo podľa potreby uloží opatrenie na nápravu podľa § 44 ods. 5 písm. a) zákona alebo podľa osobitného predpisu.⁹⁾

(5) Dodržanie emisného limitu pre spaľovacie zariadenie sa hodnotí počas skutočnej prevádzky okrem

- a) skúšobnej prevádzky alebo jej časového úseku za podmienok určených v povolení alebo v súhlase,
- b) nábehu a odstavovania vymedzeného v tomto rozsahu:
 - 1. ak ide o veľké spaľovacie zariadenia, nábeh a odstavovanie určené v povolení podľa požiadaviek osobitného predpisu,¹⁰⁾ ak nie je v prílohe č. 4 tretej časti bode 6.2 uvedené inak,
 - 2. ak ide o väčšie stredné spaľovacie zariadenia, počas celého nábehu a odstavovania, pričom treba zabezpečiť, aby čas nábehu a odstavovania bol čo najkratší,
 - 3. ak ide o ostatné spaľovacie zariadenia, doba nábehu vrátane zmeny paliva alebo zmeny výkonu, najviac však tri hodiny, a doby odstavovania, najviac však 60 minút, ak nie je v prílohe č. 4 piatej a šiestej časti, v platnej dokumentácii alebo v povolení ustanovené alebo určené inak,
- c) prípadu, ak ide o plynovú turbínu a emisné limity uvedené v prílohe č. 4 tretej časti bode 6, štvrtej časti bode 3 alebo piatej časti bode 4, pri zaťažení nižšom, ako je uvedené, ak v platnej dokumentácii alebo v povolení nie je určené inak,
- d) funkčnej alebo inej obdobnej skúšky automatizovaného meracieho systému vyžadujúcej osobitný prevádzkový režim spaľovacieho zariadenia; uvedené sa nezapočítava do času výpadku zariadenia na obmedzovanie emisií podľa písmena f),
- e) času, v ktorom nie je prevádzka automatizovaného meracieho systému v súlade s platnou dokumentáciou a s podmienkami určenými v povolení alebo v súhlase; uvedené sa nevzťahuje na diskontinuálne merania,
- f) poruchy alebo výpadku odlučovacieho zariadenia podľa podmienok prevádzkovania zariadenia ustanovenými v § 14,

⁹⁾ § 35ods. 2 písm.a) zákona č. 39/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov.

¹⁰⁾ Vykonávacie rozhodnutie Komisie 2012/249/EÚ zo 7. mája 2012 týkajúce sa určenia obdobia nábehu a odstávky na účely smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách(Ú.v.EÚL123,9. 5. 2012).

- g) prerušenia dodávky riadneho paliva podľa § 15,
- h) času nastavenia na letný/zimný režim prevádzky, ak ide o plynové turbíny, ktoré takéto nastavenie vyžadujú, určeného v povolení,
- i) kontrol a skúšok zariadení vykonávaných podľa osobitného predpisu¹¹⁾ alebo po vykonaní opravy spaľovacieho zariadenia,
- j) času určeného v povolení, ak vzhľadom na danosti technologického procesu nemožno určený emisný limit dodržať; uvedené sa nevzťahuje na veľké spaľovacie zariadenia.

Spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov

§ 21

Základné ustanovenia

(1) Špecifické požiadavky pre spaľovne odpadov definované v § 20 ods. 7 zákona a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov definované v 20 ods. 8 zákona ustanovené v tejto časti sa uplatňujú na zariadenia, ktoré spaľujú alebo spoluspaľujú tuhý alebo kvapalný odpad, vymedzené ako technologický celok so všetkými zariadeniami vrátane všetkých spaľovacích liniek, zariadení na príjem odpadov a skladovanie odpadov, súvisiacich zariadení na predúpravu odpadov, systémov na prísun odpadov, palív a vzduchu, kotlov, zariadení na úpravu a skladovanie zvyškov po spaľovaní, zariadení na čistenie odpadových plynov a odpadových vôd, komínov, zariadení a systémov na riadenie spaľovacieho procesu, alebo spoluspaľovacieho procesu a na zaznamenávanie a monitorovanie podmienok spaľovania, ktoré sú prevádzkové v rámci funkčného celku a priestorového celku.

(2) Ustanovenia tejto časti sa neuplatňujú pre

- a) experimentálne zariadenie používané na výskum, vývoj a testovanie zamerané na zlepšovanie spaľovacieho procesu, ak v nich možno spaľovať odpad v množstve do 50 t/rok,
- b) zariadenia, v ktorých sa spaľujú výlučne tieto odpady:
 1. odpad uvedený v § 8 ods. 2 písm. i),
 2. rádioaktívny odpad,
 3. telá mŕtvych zvierat,¹²⁾
 4. odpad, ktorý pochádza z prieskumu nálezísk ropy a plynu a ich ťažby, ak sa ťažba zabezpečuje z ťažobných ostrovov, kde sa odpad aj spaľuje.

(3) Špecifické požiadavky tejto časti sa neuplatňujú na zariadenia na splyňovanie a pyrolýzu odpadov, ak plyny získané takýmto tepelným spracovaním odpadu sú vyčistené do takej miery, že pred spaľovaním už nie sú odpadom a zodpovedajú požiadavkám na kvalitu palív podľa § 36 ods. 1 písm. a) a b) zákona, a pri spaľovaní nemôžu spôsobovať vyššie a iné

¹¹⁾ Napríklad Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa používajú za vyhradené technické zariadenia.

¹²⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady(ES)č. 1069/2009 z 21.októbra 2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov neurčených na ľudskú spotrebu, a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1774/2002 (nariadenie o vedľajších živočíšnych produktoch) (Ú.v. EÚ L300, 14. 11. 2009) v platnom znení.

emisie, ako sú ustanovené emisné limity a technické požiadavky pre spaľovanie zemného plynu.

(4) Ak sa pri tepelnom spracovaní odpadu používajú pyrolytické, splyňovacie alebo plazmové procesy, spaľovňa odpadov alebo zariadenie na spoluspaľovanie odpadov zahŕňa proces tepelného spracovania aj proces následného spaľovania.

(5) Na účely uplatňovania špecifických požiadaviek na spaľovanie odpadu sa rozumie

- a) zvyškami všetky kvapalné a tuhé odpady vyprodukované spaľovňou odpadov alebo zariadením na spoluspaľovanie odpadov,
- b) zmesovým komunálnym odpadom odpad z domácností alebo komerčný odpad, priemyselný odpad a odpad z organizácií, ktorý je svojou povahou a zložením podobný odpadu z domácností okrem skupín odpadu uvedených pod záhlavím 2001, ktoré sa zbierajú samostatne v mieste pôvodu a ostatného odpadu uvedeného pod záhlavím 2002 podľa osobitného predpisu.¹³⁾

§ 22

Uplatňovanie emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania

(1) Členenie spaľovní odpadov a zariadení na spoluspaľovanie odpadov podľa dátumu vydania prvého povolenia pre uplatňovanie emisných limitov je uvedené v prílohe č. 5 prvej časti.

(2) Špecifické technické požiadavky a špecifické podmienky prevádzkovania pre spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov sú uvedené v prílohe č. 5 druhej časti.

(3) Pre vybrané kategórie odpadov alebo vybrané tepelné procesy špecifikované v povolení možno povoliť iné podmienky prevádzkovania, ako sú uvedené v prílohe č. 5 druhej časti bodoch 3 až 5, v rozsahu, ako je uvedené v prílohe č. 5 druhej časti bode 9.

(4) Pre emisie zo spaľovne odpadov platia špecifické emisné limity uvedené v prílohe č. 5 tretej časti.

(5) Pre emisie zo zariadenia na spoluspaľovanie odpadov platia emisné limity

- a) ustanovené pre vybrané zariadenia a znečisťujúce látky uvedené v prílohe č. 5 štvrtej časti,
- b) určené podľa vzťahu, ktorý je uvedený v prílohe č. 5 štvrtej časti bode 1, ak pre danú znečisťujúcu látku nie je emisný limit ustanovený,
- c) určené pre spaľovne odpadov podľa prílohy č. 5 tretej časti, ak sa v zariadení na spoluspaľovanie odpadov

1. 1. získa viac ako 40 % tepla zo spaľovania nebezpečných odpadov¹⁴⁾ alebo

2. 2. sa spaľuje neupravený zmesový komunálny odpad.

¹³⁾ Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

¹⁴⁾ § 2 ods. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

§ 23

Požiadavky prevádzkovania zariadení na spaľovanie odpadu pri prekročení emisného limitu a pri poruche

(1) Pri prekročení emisného limitu a pri poruche je prevádzkovateľ spaľovne odpadov alebo zariadenia na spoluspaľovanie odpadov povinný plniť povinnosti ustanovené v § 34 ods.10 zákona; požiadavka uvedená v prílohe č. 5 druhej časti bode 6 písm. c) tým nie je dotknutá.

(2) Pri prekročení emisného limitu podľa § 34 ods. 10 písm. a) zákona alebo pri vzniku poruchy podľa § 34 ods. 10 písm. b) zákona do času, kým zariadenie nebude odstavené, platia emisné limity podľa prílohy č. 5 tretej časti bodu 2.

§ 24

Podstatná zmena spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov

Podstatnou zmenou sa rozumie tiež zámer spaľovať nebezpečný odpad v spaľovni odpadov alebo v zariadení na spoluspaľovanie odpadov, ak ide o zdroj, ktorý podlieha integrovanému povoleniu⁶), a ak sa tam doteraz nebezpečný odpad nespaloval.

§ 25

Hodnotenie dodržiavania emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania pre spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov

(1) Emisné limity pre spaľovňu odpadov a zariadenie na spoluspaľovanie odpadov sa považujú za dodržané, ak sú splnené tieto podmienky:

- a) žiadna denná priemerná hodnota TZL, SO₂, NO_x, HCl, HF, TOC neprekročí hodnotu emisného limitu ustanovenú v prílohe č. 5 tretej časti alebo štvrtej časti alebo vypočítanú podľa prílohy č.5 štvrtej časti bodu 1,
- b) ak ide o polhodinovú priemernú hodnotu a emisné limity v prílohe č. 5 tretej časti,
 1. žiadna hodnota emisného limitu za rok neprekročí hodnotu uvedenú v stĺpci A, alebo
 2. ak je to relevantné, najmenej 97 % hodnôt v roku neprekročí hodnotu v stĺpci B,
- c) žiadna priemerná hodnota hmotnostnej koncentrácie ťažkých kovov, PCDD a PCDF za čas odberu vzorky neprekročí pri diskontinuálnom meraní hodnotu emisného limitu ustanovenú v prílohe č. 5 tretej časti alebo štvrtej časti,
- d) ak ide o emisný limit CO pre spaľovňu odpadov uvedený v prílohe č. 5 tretej časti,
 1. najmenej 97 % hodnôt za rok neprekročí emisný limit uvedený ako denná priemerná hodnota a
 2. najmenej 95 % zo všetkých hodnôt neprekročí emisné limity uvedené ako 10-minútové priemerné hodnoty získané za 24 hodín alebo polhodinové priemerné hodnoty získané za 24 hodín; hodnoty sa merajú počas ľubovoľného plávajúceho 24-hodinového intervalu; v prípade, ak sú splnené prevádzkové podmienky, teplota najmenej 1 100 °C počas najmenej 2 sekúnd, správny orgán môže určiť desaťminútové priemerné hodnoty ako sedemdňový interval,

e) ak ide o emisný limit CO pre zariadenie na spoluspaľovanie odpadov určený alebo vypočítaný podľa prílohy č. 5 štvrtej časti, správny orgán určí hodnotenie dodržania emisného limitu individuálne.

(2) Polhodinové priemerné hodnoty a 10-minútové priemerné hodnoty sa pri kontinuálnom meraní posudzujú počas skutočnej prevádzky okrem nábehu a odstavenia, ak sa nespália žiadne odpady, a okrem prípadov podľa § 34 ods. 5 písm. a), c) a d) po odpočítaní limitnej hodnoty 95 % intervalu spoľahlivosti uvedenej v prílohe č. 12 štvrtej časti na úrovni dennej limitnej hodnoty emisií. Denné priemery sa zisťujú z týchto validovaných priemerných hodnôt.

(3) Pre poruchu alebo údržbu automatizovaného meracieho systému možno

- a) na zistenie platného denného priemeru vylúčiť najviac päť polhodinových priemerných hodnôt v niektorom dni a
- b) z hodnôt použitých na ročné hodnotenie z tohto dôvodu vylúčiť najviac desať denných priemerných hodnôt.

(4) Priemerné hodnoty za čas odberu vzorky alebo priemerné hodnoty, ak ide o periodické merania znečisťujúcich látok HF, HCl a SO₂, sa zisťujú podľa požiadaviek osobitného predpisu¹⁵⁾ a podmienok určených v povolení.

(5) Pre hodnotenie dodržania technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania platí § 34 ods. 2 a 4.

Zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá

§ 26

Základné ustanovenia

(1) Špecifické požiadavky ustanovené v tejto časti sa uplatňujú na zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá. Zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá sa vymedzuje ako súhrn všetkých častí a súčastí zdroja, v ktorých sa vykonáva jedna činnosť alebo viac činností uvedených v zozname podľa prílohy č. 6 prvej časti vrátane všetkých pridružených činností, ktoré technicky súvisia s činnosťami vykonávanými na určenom mieste a ktoré môžu mať vplyv na emisie.

(2) Na účely uplatňovania špecifických požiadaviek pre zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá sa rozumie

- a) organickým rozpúšťadlom prchavá organická zlúčenina, ktorá sa používa
 - 1. na rozpúšťanie surovín, výrobkov alebo odpadových látok, samostatne alebo v kombinácii s inými činidlami bez toho, že by prechádzala chemickou zmenou,
 - 2. ako čistiaci prostriedok na rozpúšťanie znečisťujúcich látok,
 - 3. ako rozpúšťadlo,
 - 4. ako disperzné médium,
 - 5. ako prostriedok na úpravu viskozity,
 - 6. ako prostriedok na úpravu povrchového napätia,

¹⁵⁾ § XXX vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. XXX.../2022 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.

7. ako zmäkčovadlo alebo
8. ako konzervačný prostriedok,
- b) zmesou zmes vymedzená podľa osobitného predpisu,¹⁶⁾
- c) spotrebou organických rozpúšťadiel celkový vstup organických rozpúšťadiel do zariadenia za kalendárny rok alebo za iné dvanásťmesačné obdobie znížený o všetky prchavé organické zlúčeniny, ktoré sú zhodnotené na účely opätovného použitia,
- d) vstupom celkové množstvo organických rozpúšťadiel a ich množstvo v zmesiach, ktoré sa použijú pri danej činnosti vrátane organických rozpúšťadiel recyklovaných vnútri alebo mimo zariadenia, ktoré sa započítavajú vždy, keď sú použité pri vykonávaní danej činnosti,
- e) opätovným použitím organických rozpúšťadiel použitie zhodnotených organických rozpúšťadiel zo zariadenia na akékoľvek technické alebo komerčné použitie vrátane ich použitia ako paliva okrem ich definitívneho zneškodnenia ako odpadu,
- f) menovitou kapacitou činnosti projektovaná spotreba organických rozpúšťadiel pre konkrétnu činnosť vrátane množstva organických rozpúšťadiel, ktoré sa používajú na čistenie nástrojov a vybavenia zariadenia a množstva organických rozpúšťadiel, ktoré sú súčasťou zmesí určených na použitie pre danú činnosť, napr. tlačiarenských farieb, náterových látok alebo lepidiel,
- g) emisným limitom pre fugitívne emisie prchavých organických zlúčenín podiel hmotnosti fugitívnych emisií a hmotnosti vstupných organických rozpúšťadiel uvedený v percentách,
- h) emisným limitom pre celkové emisie prchavých organických zlúčenín podiel hmotnosti celkových emisií organických rozpúšťadiel a určenej vzťahovej veličiny, napríklad vstupy organického rozpúšťadla,
- i) tlačiarenskou farbou zmes vrátane všetkých organických rozpúšťadiel a ich zmesí, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá potrebné na ich riadne použitie, ktorá sa používa pri tlačiarenskej činnosti na vytlačenie textu alebo obrázkov na daný povrch,
- j) náterovou látkou je náterová látka vymedzená osobitným predpisom,¹⁷⁾
- k) lakom priesvitná náterová látka,
- l) lepidlom adhezívna zmes, ktorá sa používa na zlepenie jednotlivých častí výrobku, vrátane všetkých organických rozpúšťadiel a zmesí, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá potrebné na ich riadne použitie,
- m) kreozotom zmes fenolov a krezolov získaných pri spracovaní čiernouhoľného a drevného dechtu.

§ 27

Uplatňovanie emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania pre zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá a riadenie emisií

¹⁶⁾ Čl. 3 ods. 2 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (Ú.v. EÚ L396, 30. 12. 2006) v platnom znení.

¹⁷⁾ § xxx vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. XXX.../2022 Z. z. o regulovaných výrobkoch s obsahom organických rozpúšťadiel.

(1) Členenie zariadení používajúcich organické rozpúšťadlá podľa dátumu vydania prvé povolenia pre uplatňovanie emisných limitov je uvedené v prílohe č. 6 druhej časti.

(2) Ak menovitá kapacita zariadenia používajúceho organické rozpúšťadlá pre konkrétnu činnosť dosiahne alebo prekročí prahovú spotrebu rozpúšťadiel, ktorá je uvedená v prílohe č. 6 štvrtej časti, a nie je tam ustanovené inak, pre emisie prchavých organických zlúčenín platia

- a) emisné limity pre odpadové plyny a emisné limity pre fugitívne emisie alebo emisné limity pre celkové emisie ustanovené v prílohe č. 6 štvrtej časti pre jednotlivé činnosti v závislosti od prahovej spotreby rozpúšťadla alebo
- b) požiadavky schváleného redukčného plánu určené tak, aby sa dosiahlo rovnocenné zníženie emisií ako pri uplatňovaní emisných limitov podľa písmena a).

(3) Ak ide o emisie z koncových oxidačných zariadení na čistenie odpadových plynov, pre činnosti podľa odseku 2 platia špecifické emisné limity pre odpadové plyny, špecifické technické požiadavky a špecifické podmienky prevádzkovania uvedené v prílohe č. 7 druhej časti písm. F bode 7; uplatnenie špecifických emisných limitov uvedených v prílohe č. 6 tretej časti pre prchavé organické látky podľa § 28 ods. 1 písm. a) a uplatňovanie špecifických emisných limitov uvedených v prílohe č. 6 štvrtej časti pre fugitívne emisie a celkové emisie tým nie je dotknuté.

(4) Ak ide o zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá, ktoré je stredným zdrojom, pričom jeho menovitá kapacita pre konkrétnu činnosť je nižšia ako najnižšia prahová spotreba rozpúšťadla pre danú činnosť (ďalej len „podprahové zariadenie“), ktorá je uvedená v prílohe č. 6 štvrtej časti,

- a) ak ide o činnosť IVa, IVb, IVc, Vc a XIV podľa prílohy č. 6 prvej časti, platia špecifické požiadavky uvedené v prílohe č. 6 štvrtej časti v bodoch 4.3, 5.3 a 14.2,
- b) v ostatných prípadoch emisný limit TOC v odpadovom plyne a emisné limity VOC pre fugitívne emisie a celkové emisie sa neustanovujú, neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity; ak ide o riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia, správny orgán určí emisný limit individuálne.

(5) Ak ide o nanášanie náterov na špecifické účely podľa osobitného predpisu,¹⁸⁾ pre zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá platia špecifické požiadavky pre danú činnosť podľa prílohy č. 6 štvrtej časti v bodoch 4.3 písm. a), 5.3 a 14.2 písm. a) aj v prípade, ak dané zariadenie je podľa členenia v § 3 ods. 1 malým zdrojom alebo jeho časťou.

(6) Odchylné od odseku 2 písm. a) možno povoliť výnimku z uplatňovania emisných limitov pre fugitívne emisie, ak ich nemožno dosiahnuť s ohľadom na technické a ekonomické možnosti a preukáže sa, že pri danom zariadení bola použitá najlepšia dostupná technika a nevznikne významné riziko ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia.

(7) Pre činnosti, ktoré nemožno vykonávať za riadených podmienok, možno povoliť výnimku z požiadaviek odseku 2 písm. a) a b), ak je takáto možnosť uvedená v prílohe č. 6 štvrtej časti bode 4 s ohľadom na technické a ekonomické možnosti a preukáže sa, že bola použitá najlepšia dostupná technika a požadované zníženie emisií nemožno dosiahnuť ani plnením redukčného plánu.

¹⁸⁾ § xxx vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. XXX.../2022 Z. z. o regulovaných výrobkoch s obsahom organických rozpúšťadiel.

(8) Požiadavky na vypracovanie redukčného plánu sú uvedené v prílohe č. 6 piatej časti.

(9) Počas nábehu a odstavovania treba prijať všetky vhodné opatrenia na znižovanie emisií.

(10) Zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá treba prevádzkovať v súlade so zásadami správnej prevádzkovej praxe. Správnu prevádzkovou praxou je súbor opatrení a postupov na optimalizáciu prevádzky zariadení používajúcich organické rozpúšťadlá s cieľom obmedziť najmä fugitívne emisie prchavých organických zlúčenín v súlade so súčasným stavom techniky.

§ 28

Používanie prchavých organických látok s označením rizika

(1) Látky alebo zmesi s označením rizika, ak sa používajú v zariadeniach používajúcich organické rozpúšťadlá, sa členia na

- a) látky alebo zmesi, ktorých obsah prchavých organických zlúčenín je klasifikovaný ako karcinogénny, mutagénny alebo toxický pre reprodukciu podľa osobitného predpisu,¹⁶⁾ a ktorým je priradené alebo ktoré treba označiť výstražným upozornením H340, H350, H350i, H360D alebo H360F,
- b) halogénované prchavé organické zlúčeniny a ich zmesi, ktorým je priradené alebo ktoré treba označiť podľa osobitného predpisu,¹⁹⁾ výstražným upozornením H341 alebo H351

(2) Látky a zmesi podľa odseku 1 písm. a) treba čo najskôr a v rozsahu, ako je to možné, nahradiť menej škodlivými látkami alebo menej škodlivými zmesami. Pri výbere náhrad sa prihliada na možnosti najlepších dostupných techník a odporúčania Európskej komisie zverejnené na webovom sídle.²⁰⁾

(3) Pre emisie prchavých organických zlúčenín podľa odseku 1 zo zariadení používajúcich organické rozpúšťadlá zaradených ako veľké zdroje alebo stredné zdroje platia špecifické emisné limity a špecifické podmienky prevádzkovania uvedené v prílohe č. 6 tretej časti; uplatňujú sa nezávisle od požiadaviek ustanovených podľa § 27 ods. 2 až 4, ak nie je ďalej uvedené inak.

§ 29

Podstatná zmena zariadení používajúcich organické rozpúšťadlá

(1) Podstatnou zmenou sa rozumie zvýšenie priemernej dennej hmotnosti vstupu organických rozpúšťadiel v zariadení, ak sa emisie prchavých organických zlúčenín zo zariadenia používajúceho organické rozpúšťadlá počas prevádzky pri plánovanej kapacite, okrem nábehu, odstavovania a údržby zariadenia, zvýšia viac ako o

- a) 25 %, ak ide o zariadenie, v ktorom sa vykonáva

¹⁹⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. Decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia(ES) č. 1907/2006 (Ú.v. EÚ L353,31. 12. 2008) v platnom znení.

²⁰⁾ Webové sídlo: <http://enviroportal.sk/environmentalne-temy/zlozky-zp/ovzdušie>.

1. činnosť Ia, Ic, Id, Ie, If, Ig, IIa, IIb, IVa, IVb, IVc, VIII, X uvedená v prílohe č. 6 prvej časti, ktorá zodpovedá prahovej spotrebe rozpúšťadla označenej písmenom „Z“ v prílohe č. 6 štvrtej časti alebo
 2. iná činnosť s prahovou spotrebou rozpúšťadla menšou ako 10 t/rok,
- b) 10 % pre všetky ostatné zariadenia.

(2) Ak sa na jestvujúcom zariadení alebo jeho časti vykoná podstatná zmena alebo zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá prvýkrát po vykonaní podstatnej zmeny dosiahne alebo prekročí prahovú kapacitu pre uplatnenie špecifických emisných limitov, časť zariadenia, ktorá prešla podstatnou zmenou, sa považuje za nové zariadenie alebo za jestvujúce zariadenie podľa toho, či celkové emisie celého zariadenia neprevyšujú tie, ktoré by platili, ak by sa táto časť zariadenia považovala za nové zariadenie.

§ 30

Bilancia organických rozpúšťadiel

(1) Množstvo vypustených prchavých organických zlúčenín sa preukazuje ročne na základe bilancie organických rozpúšťadiel za uplynulý rok (ďalej len „ročná bilancia rozpúšťadiel“).

(2) Postup vypracovania ročnej bilancie rozpúšťadiel je uvedený v prílohe č. 6 šiestej časti.

§ 31

Hodnotenie dodržiavania emisných limitov pre zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá

(1) Emisný limit pre prchavé organické zlúčeniny v odpadovom plyne sa pri kontinuálnom meraní považuje za dodržaný, ak sú súčasne splnené tieto požiadavky:

- a) žiadna priemerná hodnota za 24 hodín prevádzky zariadenia alebo činnosti okrem nábehu, odstávania a údržby neprekročí hodnotu emisného limitu; priemerom za 24 hodín sa rozumie aritmetický priemer všetkých platných nameraných hodnôt počas 24 hodín normálnej prevádzky,
- b) žiadna hodinová priemerná hodnota neprekročí 1,5-násobok hodnoty emisného limitu.

(2) Emisný limit pre prchavé organické zlúčeniny v odpadovom plyne sa pri diskontinuálnom meraní považuje za dodržaný, ak sú súčasne splnené tieto požiadavky:

- a) aritmetický priemer všetkých nameraných hodnôt v danej sérii jednotlivých meraní neprekročí hodnotu emisného limitu,
- b) žiadna hodinová priemerná hodnota neprekročí 1,5-násobok hodnoty emisného limitu.

(3) Ak ide o podprahové zariadenia emisný limit pre prchavé organické zlúčeniny v odpadovom plyne sa pri diskontinuálnom meraní považuje za dodržaný, ak aritmetický priemer všetkých nameraných hodnôt v danej sérii jednotlivých meraní neprekročí hodnotu emisného limitu.

(4) Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky a znečisťujúce látky iné ako prchavé organické zlúčeniny sa považuje za dodržaný, ak sú splnené požiadavky podľa § 34 ods. 4 pre technologické zariadenia.

(5) Emisné limity pre prchavé organické zlúčeniny v odpadových plynch sa preukazujú

- a) pre súčet hmotnostných koncentrácií jednotlivých organických zlúčenín, ak ide o emisné limity pre znečisťujúce látky zaradené podľa § 28 ods. 1 písm. a) alebo písm. b),
- b) pre hmotnosť prchavých organických zlúčenín vyjadrenú ako celkový organický uhlík v ostatných prípadoch.

(6) Dodržanie emisných limitov pre fugitívne emisie, emisných limitov pre celkové emisie a plnenie redukčného plánu sa preukazuje na základe ročnej bilancie rozpúšťadiel uvedenej v prílohe č. 6 šiestej časti bode 4.

(7) Redukčný plán je splnený, keď skutočné množstvo celkových emisií zistené ročnou bilanciou rozpúšťadiel je menšie alebo sa rovná hodnote cieľových emisií.

(8) V zariadení, v ktorom sa vykonávajú dve činnosti a viac činností, z ktorých každá prevyšuje prahové hodnoty uvedené v prílohe č. 6 štvrtej časti, sa dodržanie emisných limitov hodnotí, ak ide o

- a) prchavé organické zlúčeniny podľa § 28 ods. 1 písm. a) alebo písm. b) pre jednotlivé činnosti samostatne,
- b) ostatné organické zlúčeniny
 1. splnenie emisných limitov podľa § 27 ods. 2 písm. a) a b) pre jednotlivé činnosti samostatne, alebo
 2. spoločne, aby celkové emisie neprekročili množstvo emisií, ktoré by zodpovedalo podmienke ustanovenej v písmene b) prvom bode.

(9) Na hodnotenie plnenia požiadaviek podľa odseku 7 písm. b) druhého bodu sa vykonáva ročná bilancia rozpúšťadiel pre každú činnosť a výsledný údaj sa porovnáva s celkovými emisiami, ktoré zodpovedajú splneniu emisných limitov pre každú činnosť osobitne.

(10) Dodržanie emisného limitu pre odpadové plyny, fugitívne emisie a celkové emisie sa hodnotí počas skutočnej prevádzky zariadenia okrem

- a) skúšobnej prevádzky stacionárneho zdroja, časti zdroja alebo jej časového úseku za podmienok určených v povolení alebo v súhlase,
- b) doby, ak ide o emisný limit vyjadrený ako koncentrácia, vymedzenej pre daný stav:
 1. nábeh a odstavovanie zariadenia alebo jeho časti podľa platnej dokumentácie, ak v povolení nie je určené inak,
 2. funkčná a iná skúška automatizovaného meracieho systému, ktorá vyžaduje osobitný prevádzkový režim zariadenia,
 3. údržba automatizovaného meracieho systému a jeho poruchy; uvedené sa nevzťahuje na diskontinuálne merania.

Technologické zariadenia

§ 32

Členenie technologických zariadení vo vzťahu k uplatňovaniu emisných limitov

Špecifické emisné limity, špecifické technické požiadavky a špecifické podmienky prevádzkovania pre technologické zariadenia sú uvedené v prílohe č. 7.

§ 33

Podstatná zmena technologického zariadenia

Na technologické zariadenie začlenené ako jestvujúce zariadenie, ktoré prešlo podstatnou zmenou ustanovenou v § 2 písm. o) zákona, platia emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania ustanovené pre nové zariadenia, ak

- a) odpadový plyn z tohto technologického zariadenia nie je napojený na spoločné čistiace zariadenie s inými jestvujúcimi časťami zdroja alebo
- b) podiel výrobnnej kapacity zmenených častí zdroja je 50 % a viac z celkovej kapacity napojenej na spoločné čistiace zariadenie alebo spoločný organizovaný odvod.

§ 34

Hodnotenie dodržiavania emisných limitov technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania pre technologické zariadenia

(1) Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok a tmavosť dymu sa pri kontinuálnom meraní, ak v prílohe č. 7 nie je uvedené inak, považuje za dodržaný, ak súčasne

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

(2) Emisný limit vyjadrený ako emisný stupeň alebo technická požiadavka a podmienka prevádzkovania sa pri kontinuálnom meraní považuje za dodržaný, ak žiadna priemerná denná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu alebo technickej požiadavky a podmienky prevádzkovania.

(3) Validované priemerné hodnoty podľa odseku 1 písm. a) až c) sa určia z platných polhodinových priemerných hodnôt po odpočítaní limitnej hodnoty 95 % intervalu spoľahlivosti uvedenej v prílohe č. 12 štvrtej časti na úrovni polhodinovej limitnej hodnoty emisií.

(4) Emisný limit, technická požiadavka alebo podmienka prevádzkovania sa pri diskontinuálnom meraní a pri technickom výpočte považujú za dodržané, ak žiaden výsledok diskontinuálneho merania alebo výsledok technického výpočtu

- a) neprekročí ustanovenú hodnotu, ak je požiadavka ustanovená ako najvyššia hodnota,
- b) nie je nižší ako ustanovená hodnota, ak je požiadavka ustanovená ako najnižšia hodnota,
- c) nie je nižší ako dolná hodnota a súčasne neprekročí hornú hodnotu ustanoveného intervalu hodnôt.

(5) Dodržanie emisného limitu, technickej požiadavky a podmienky prevádzkovania sa hodnotí počas skutočnej prevádzky technologického zariadenia okrem

- a) skúšobnej prevádzky stacionárneho zdroja, časti zdroja alebo jej časového úseku za podmienok určených v povolení alebo v súhlase,
- b) nábehu, zmeny výrobnoprevádzkového režimu a odstávania zariadenia alebo jeho časti v súlade s platnou dokumentáciou, ak v povolení nie je určené inak,
- c) funkčnej a inej obdobnej skúšky automatizovaného meracieho systému, ktorá vyžaduje osobitný prevádzkový režim zariadenia,
- d) údržby automatizovaného meracieho systému a jeho poruchy; uvedené sa nevzťahuje na diskontinuálne merania,
- e) iného času určeného v povolení, ak vzhľadom na danosti technologického procesu nemožno určené emisné limity, podmienky prevádzkovania a technické požiadavky dodržať.

§ 35

Požiadavky a podmienky vykonávania vybraných osobitných činností

(1) Požiadavky a podmienky na vykonávanie vybraných osobitných činností sú uvedené v prílohe č. 8 v prvej časti.

(2) Rozsah oznámenia o vykonávaní vybranej osobitnej činnosti § 35 ods. 2 písm. a) zákona a oznámenia o vykonávaní aplikácie a zapracovania hnojív do pôdy podľa § 34 ods. 2 písm. k), § 35 ods. 1 písm. m) a § 35 ods. 2 písm. a) zákona je uvedený v prílohe č. 8 druhej časti.

§ 36

Požiadavky na zabezpečenie rozptylu znečisťujúcich látok

Požiadavky na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok v ovzduší sú uvedené v prílohe č. 9.

§ 37

Umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia

Zásady umiestňovania zdrojov znečisťovania ovzdušia, vrátane uplatňovania odporúčaných odstupových vzdialeností sú uvedené v prílohe č. 10.

§ 38

Plán riadenia zápachu a plán riadenia prašnosti

Požiadavky na vypracovanie plánu riadenia zápachu a plánu riadenia prašnosti sú uvedené v prílohe č. 11.

Záverečné ustanovenia

§ 39

Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

13. Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č.

§ 40

Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2023.

ČLENENIE, KATEGORIZÁCIA STACIONÁRNYCH ZDROJOV A ICH PRAVIDLÁ, ZOZNAM VYBRANÝCH OSOBITNÝCH ČINNOSTÍ A ICH CHARAKTERISTIKY

I. ČLENENIE, KATEGORIZÁCIA STACIONÁRNYCH ZDROJOV

Číslo kategórie	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		1 veľký zdroj	2 stredný zdroj
1	PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL		
1.1	Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW	≥ 50	$\geq 0,3$
1.2	Triedenie a úprava uhlia, briketárne s projektovaným výkonom v t/h	≥ 30	> 0
1.3	Výroba koksu	> 0	–
1.4	Zariadenia na splyňovanie alebo skvapalňovanie palív s celkovým menovitým tepelným príkonom v MW a) uhlia b) iných palív okrem zariadení na výrobu bioplynu a na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi podľa bodu 5.7	> 0 ≥ 20	– $> 0,3$
1.5	Výroba bioplynu s projektovanou výrobnou kapacitou: množstvo spracovanej suroviny alebo biodpadu v t/d	≥ 100	≥ 1
2	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 vo vysokých peciach s projektovanou výrobnou kapacitou v t/h	$> 2,5$	> 0
2.3	Výroba ocele, napríklad konvertory, Siemens-Martinské pece, dvojnístejové tandemové pece, elektrické pece, März-Böhlerove pece, s projektovanou výrobnou kapacitou v t/h	$> 2,5$	> 0
2.4	Zlievarne železných kovov - výroba liatiny a liatinových výrobkov s projektovanou výrobnou kapacitou v t/d	> 20	≥ 1
2.5	Hutnícka druhovýroba a spracovanie kovov, napríklad valcovne, lisovne, kováčovne, drôtovne, kaliace pece a iné prevádzky tepelného spracovania: a) valcovne s projektovanou výrobou surovej ocele v t/h b) kováčske dielne s projektovanou spotrebou tepelnej energie – > 20 MW a projektovaným výkonom kladív v kJ na jedno kladivo – ≤ 20 MW a projektovaným výkonom kladív v kJ na jedno kladivo c) lisovne a tepelné spracovanie neželezných kovov s projektovanou výrobou v t/h	> 20 > 50 – –	> 0 ≥ 1 ≥ 1 ≥ 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 ferozliatinami 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/d: a) pre olovo a kadmium b) pre ostatné neželezné kovy	> 4 > 20	> 0 > 0

2.9	Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania Povrchové úpravy:		
	a) pri použití elektrolytických postupov s projektovaným objemom kúpeľov v m ³	> 30	≥ 1
	b) pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov v m ³	> 30	≥ 3
	c) nanášanie kovových alebo zliatinových vrstiev a povlakov kovov a ich zliatin okrem surovej ocele v tavenine s projektovanou kapacitou nanášania v kg/h	> 1000	≥ 10
	d) nanášanie kovových alebo zliatinových vrstiev a povlakov kovov a ich zliatin okrem surovej ocele plameňovým, elektrooblúkovým, plazmovým alebo iným spôsobom s projektovanou kapacitou nanášania v kg/h	> 20	≥ 2
	e) nanášanie ochranných povlakov z roztavených kovov so vstupom surovej ocele s projektovanou kapacitou v t/h	> 2	> 0
	f) anodická oxidácia hliníkových materiálov	–	> 0
	g) nanášanie nekovových povlakov, ako sú smalty a iné obdobné povrchové úpravy, s projektovanou kapacitou nanášania v m ² /h	–	≥ 20
	Súvisiace činnosti:		
	h) abrazívne čistenie (otryskávanie) okrem kazetových zariadení, s projektovanou kapacitou opracovaného materiálu v m ² /h	–	≥ 20
i) termické čistenie:			
- s objemom vypaľovacej komory v m ³ alebo	–	> 1	
- prevádzkou v h/rok	–	>100	
j) elektrolyticko-plazmové čistenie, odmasťovanie a leštenie s projektovanou kapacitou v dm ² /h	–	≥ 20	
2.10	Povrchová ťažba rúd	–	> 0
2.99	Ostatné priemyselné výroby a spracovanie kovov, ak:		
	a) súčasťou technológie je spaľovanie paliva s menovitým tepelným príkonom v MW	≥ 50	≥ 0,3
	b) podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odľučovačom a prahového hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v časti III. Prílohy č. 2:		
	- znečisťujúce látky s karcinogénnym účinkom	> 5	≥ 0,1
- organické plyny a pary	> 10	≥ 0,2	
- iné znečisťujúce látky	> 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/d	> 500	> 0
3.3	Výroba vápna s projektovanou výrobnou kapacitou v t/d	> 50	> 0
3.4	Výroba oxidu horečnatého z magnezitu a výroba bázičných žiaruvzdorných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou v t/d	> 50	> 0
3.5	Obalovne bitúmenových zmesí a miešiarne bitúmenu s projektovanou výrobnou kapacitou zmesi v t/h	≥ 80	> 0
3.6	Zariadenia na tavenie nerastných látok vrátane spracovania taveniny a výroby nerastných vlákien s projektovanou kapacitou tavenia v t/d	> 20	≥ 0,1
3.7	Výroba skla, sklárskych výrobkov a sklenených vlákien s projektovanou kapacitou tavenia v t/d	> 20	≥ 0,5
3.8	Výroba keramických výrobkov pálením, najmä škridiel, tehál, obkladačiek, porcelánu, keramiky, kameniny a žiaruvzdorných materiálov podľa:		

	- projektovanej výrobnéj kapacity v t/d alebo - objemovej kapacity pecí v m ³ pri hustote vsádzky nad 300 kg/m ³	> 75 > 4	≥ 1 > 0,5
3.9	Výroba ľahčených nekovových minerálnych produktov s projektovanou výrobnou kapacitou v m ³ /d	> 20	> 0
3.10	Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa	-	> 0
3.11	Ťažba a spracovanie silikátových surovín a iných surovín na výrobu stavebných materiálov alebo s iných priemyselne využívaných materiálov okrem stavebného piesku a štrku v mokrom stave	-	> 0
3.12	Výroba nepálených murovacích materiálov a prefabrikátov s projektovanou výrobnou kapacitou v m ³ /h	-	> 0
3.13	Priemyselná výroba betónu, malty alebo iných stavebných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou v m ³ /h	-	≥ 10
3.99	Ostatné priemyselné výroby a spracovanie 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 Za stacionárny zdroj sa nepovažuje potrubná preprava a distribúcia zemného plynu naftového	> 0	-
4.3	Rafinérie ropy	> 0	-
4.4	Petrochemické spracovanie ropy	> 0	-
4.5	Distribučné sklady s prečerpávaním a samostatné prečerpávacie zariadenia palív, masťov, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín s tlakom pár podľa prílohy č. 3 druhej časti bod 2.2, okrem skvapalnených uhl'ovodíkových plynov a stlačeného zemného plynu naftového, podľa: - nainštalovaného súhrnného objemu skladovania v m ³ alebo - projektovaného alebo skutočného ročného obratu v m ³ podľa toho, ktorý je vyšší	≥ 1 000 ≥ 10 000	> 10 > 100
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 uhl'ovodíkov t. j. lineárnych alebo cyklických, nasýtených alebo nenasýtených, alifatických alebo aromatických	> 0	-
4.9	Výroba organických halogénovaných zlúčenín	> 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, lepidiel s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok	> 100	≥ 5
4.20	Výroba farmaceutických produktov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok	> 50	≥ 5
4.21	Výroba anorganických plynných 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	> 0	–
4.27	Výroba amoniaku	> 0	–
4.28	Výroba močoviny	> 0	–
4.29	Výroba priemyselných hnojív na báze dusíka, fosforu a draslíka - jednozložkové alebo kombinované okrem močoviny	> 0	–
4.30	Výroba anorganických pigmentov, rafinačných a bieliacich prípravkov	> 0	–
4.31	Výroba priemyselných výbušnín	> 0	–
4.32	Výroba a spracovanie uhlíkatých materiálov:		
	a) výroba dreveného uhlia s projektovanou výrobou v kg/d	≥ 1 000	> 0
	b) výroba sadzí	> 0	–
	c) vypaľovanie uhlíkatých materiálov vrátane impregnácie	> 0	–
	d) mechanické spracovanie uhlíkatých materiálov	–	> 0
4.33	Výroba a spracovanie gumy:		
	- projektovaná spotreba organických rozpúšťadiel v t/rok	> 15	≥ 0,6
	- výroba surových gumárenských zmesí	> 0	–
	- projektované spracovanie gumovej zmesi v kg/h	–	≥ 5
4.34	Výroba mydiel, saponátov a kozmetiky s projektovanou výrobnou kapacitou v kg/h:		
	a) saponáty	–	≥ 100
	b) kozmetika	–	≥ 10
4.35	Priemyselná extrakcia rastlinných olejov a živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok	> 10	≥ 0,6
4.36	Výroba a zušľacht'ovanie papiera, lepenky s projektovaným výkonom v t/d	≥ 20	≥ 1
4.37	Výroba hydroizolačných materiálov a podlahových krytín s projektovaným množstvom spracovaných surovín v kg/h	–	≥ 500
4.38	Priemyselné spracovanie plastov:		
	a) výroba vlákien s projektovanou kapacitou v t/rok	–	≥ 1 000
	b) výroba fólie a iných výrobkov s projektovaným množstvom spracovaného polyméru v kg/h	–	≥ 100
	c) spracovanie polyesterových živíc s prídavkom styrénu alebo epoxidových živíc s aminmi, napríklad výroba člnov, vozíkov, automobilových dielov, s projektovanou spotrebou surovín v kg/d	–	≥ 100
	d) spracovanie aminoplastov alebo fenolových živíc s projektovanou spotrebou surovín v kg/d	–	≥ 150
	e) výroba polyuretanových výrobkov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok	–	≥ 0,6
	f) výroba expandovaných plastov, napríklad penového polystyrénu, s projektovanou spotrebou organických nadúvadí v t/rok	–	≥ 0,6
4.39	Výroba, regenerácia a zneškodňovanie elektrických akumulátorov a monočlánkov	–	> 0
4.40	Čerpacie stanice benzínu podľa projektovaného ročného obratu alebo skutočného ročného obratu v m ³ /rok	–	≥ 100
4.99	Ostatné neuvedené chemické výroby vrátane spracovania surovín a medziproduktov a produktov - členenie podľa bodu 2.99		
5	NAKLADANIE S ODPADMI A KREMATÓRIÁ		
5.1	Spaľovne odpadov		

	a) spaľujúce nebezpečný odpad s projektovanou kapacitou v t/d	> 10	> 0
	b) spaľujúce iný ako nebezpečný odpad s kapacitou v t/h	> 3	> 0
5.2	Zariadenia na zneškodnenie alebo zhodnotenie tiel mŕtvych zvierat alebo živočíšneho odpadu s projektovanou kapacitou spracovania v t/d:		
	a) spracovateľské závody na vedľajšie živočíšne produkty ²¹⁾	> 10	> 0
	b) zariadenia na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat	> 10	> 0
5.3	Čistiarne odpadových vôd s projektovanou kapacitou čistenia podľa počtu ekvivalentných obyvateľov: ²²⁾		
	a) čistiarne komunálnych odpadových vôd	–	≥ 5 000
	b) centrálné čistiarne odpadových vôd priemyselných podnikov	–	≥ 2 000
5.4	Zariadenia na výrobu kompostu s projektovaným výkonom spracovaného odpadu v t/h	–	≥ 0,75
5.5	Krematóriá	–	> 0
5.6	Zariadenia na sušenie odpadov a čistiarenských kalov	–	> 0
5.7	Zariadenia na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi, najmä pyrolýza, splyňovanie alebo plazmové spracovanie, napr. výroba palív týmto spôsobom z odpadov	–	> 0
5.99	Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi - členenie podľa bodu 2.99		
6	OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA		
6.1	Lakovne v priemyselnej výrobe automobilov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok	> 15	–
6.2	Povrchová úprava cestných vozidiel s celkovou projektovanou spotrebou organického rozpúšťadla v t/rok:		
	a) vo výrobe automobilov v malých sériách	–	< 15
	b) pôvodné nanášanie náterov na cestné vozidlá materiálmi určenými na následnú úpravu vozidiel, ak sa činnosť vykonáva mimo výrobnéj linky, vrátane nanášania náterov na prívesy a návesy	> 15	> 0,5
	c) autoopravárstvo - prestriekavanie automobilov	–	> 0,5
6.3	Nanášanie náterov na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok:		
	a) kovov a plastov vrátane povrchov lodí, lietadiel, koľajových vozidiel, textilu, tkanín, fólií, papiera	> 5	≥ 0,6
	b) na navíjané drôty	> 5	≥ 0,6
	c) na navíjané pásy z kovových materiálov	> 25	≥ 0,6
6.4	Odmasťovanie a čistenie povrchov kovov, elektrosúčiastok, plastov a iných materiálov vrátane odstraňovania starých náterov organickými rozpúšťadlami s projektovanou spotrebou v t/rok:		
	a) organické rozpúšťadlá podľa § 26 ods. 1	> 1	≥ 0,1
	b) iné organické rozpúšťadlá	> 2	≥ 0,6
6.5	Chemické čistenie textílií, bielenie a farbenie textílií a ostatných vláknitých materiálov, napríklad ľanu, bavlny, juty podľa:		
	a) projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel v t/rok	–	> 0
	b) projektovaného množstva bielených alebo farbených textílií alebo vlákien v t/d	> 20	≥ 1

²¹⁾ Čl. 24 ods. 1 písm. a) nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 z 21. októbra 2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov určených na ľudskú spotrebu a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1774/2002 (nariadenie o vedľajších živočíšnych produktoch) (Ú. v. EÚ L 300, 14. 11. 2009).

²²⁾ § 2 písm. s) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

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/rok	> 5	≥ 0,6
6.7	Polygrafia podľa projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel v t/rok: a) publikačná rotačná hĺbkotlač b) ostatná rotačná hĺbkotlač c) tepelný rotačný ofset d) flexografia e) lakovacie a laminovacie techniky f) rotačná sieťotlač na textil, lepenku g) ostatné polygrafické techniky, napríklad studený ofset, hárkové techniky a iné	> 25 > 15 > 15 > 15 > 15 > 30 > 15	≥ 0,6 ≥ 0,6 ≥ 0,6 ≥ 0,6 ≥ 0,6 ≥ 0,6 ≥ 0,6
6.8	Nanášanie povlakov s použitím práškových hmôt bez použitia organických rozpúšťadiel s projektovanou spotrebou práškovej hmoty v t/rok	≥ 200	≥ 1
6.9	Priemyselné spracovanie dreva: a) mechanické spracovanie kusového dreva s projektovaným množstvom spracovaného dreva v m ³ /d b) mechanické spracovanie dezintegrovanej drevnej hmoty, ako sú piliny, stružliny, triesky, štiepky, s projektovaným množstvom spracovania v m ³ /d c) výroba aglomerovaných plošných materiálov s projektovanou spotrebou polykondenzačných lepidiel v sušine v t/rok Spracovanie a povrchové úpravy použitím organických rozpúšťadiel vrátane pridružených činností, napríklad začisťovania, podľa projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel v t/rok: d) nanášanie lepidiel e) laminovanie dreva a plastov f) nanášanie náterov g) impregnácia	– – ≥ 1 000 > 5 > 5 > 15 > 25	≥ 50 ≥ 100 ≥ 10 ≥ 0,6 ≥ 0,6 ≥ 0,6 ≥ 0,6
6.10	Priemyselná výroba a spracovanie kože: a) výroba kože s projektovaným množstvom výrobkov v t/d b) spracovanie kože okrem výroby obuvi, lakovanie a iné nanášanie náterov (povlakov) na kožu, s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok	> 12 > 10	> 0 ≥ 0,6
6.11	Výroba obuvi s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok	> 5	≥ 0,6
6.12	Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest: a) ošípané s hmotnosťou nad 30 kg b) prasnice c) hydina, zajacovité d) hovädzí dobytok - dojnice e) hovädzí dobytok - ostatný f) ovce g) kozy h) kone i) kožušinové a iné obdobné úžitkové zvieratá	> 2 000 > 750 > 40 000 > 500 > 750 – – – –	≥ 500 ≥ 100 ≥ 5 000 ≥ 200 ≥ 200 ≥ 2 000 ≥ 100 ≥ 300 ≥ 1 500
6.13	Bitúnky s projektovanou kapacitou živej hmotnosti v t/d v mesačnom priemere a) hydina, zajacovité b) domáce kopytníky c) ostatné (napr. ryby)	> 50 > 50 > 50	> 1 > 1 > 1
6.14	Cukrovary s projektovanou výrobnou kapacitou cukru v t /h	–	≥ 1

6.15	Konzervárne a iné potravinárske prevádzky s projektovanou výrobnou kapacitou v t/d: a) mäsových výrobkov b) rastlinných výrobkov (v priemere za štvrtrok)	> 75 > 300	≥ 2,5 ≥ 10
6.16	Liehovary s projektovanou výrobnou kapacitou 100-percentného liehu v t/rok	–	≥ 100
6.17	Pivovary s projektovanou výrobou v hl/rok	–	≥ 5 000
6.18	Potravinárske mlyny s projektovaným výkonom v t/h	–	≥ 5
6.19	Výroba priemyselných krmív a organických hnojív s projektovaným výkonom v t/h	–	≥ 1
6.20	Sušiarne poľnohospodárskych a potravinárskych produktov s projektovaným výkonom v t/h	–	≥ 1
6.21	Zariadenia na praženie s projektovanou kapacitou v kg/h: a) kávy, kávovín b) kakaových bôbov alebo orieškov	– –	≥ 75 ≥ 150
6.22	Zariadenia na údenie potravinárskych výrobkov s projektovanou kapacitou údenia v kg/týždeň	–	≥ 1 000
6.23	Výroba plsti a spracovanie inej vláknitej biomasy s projektovanou kapacitou spracovanej suroviny v t/d	–	≥ 1
6.99	Ostatné priemyselné technológie, výroby, zariadenia na spracovanie, ktoré nie sú uvedené v bodoch 1 až 5 - členenie podľa bodu 2.99		

II. Pravidlá pre kategorizáciu a začleňovanie zdrojov

1. Technológia sa začleňuje ako veľký zdroj, ak jej kapacita zodpovedá prahovej kapacite ustanovenej pre veľké zdroje. Technológia sa začleňuje ako stredný zdroj, ak jej kapacita zodpovedá ustanovenej 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, sa začleňuje ako malý zdroj.
2. Technológia, ktorá je začlenená ako veľký zdroj, sa označuje príslušným číslom kategórie, za ktoré sa doplní bodka a číslo 1. Technológia, ktorá je začlenená ako stredný zdroj, sa označuje príslušným číslom kategórie, za ktoré sa doplní bodka a číslo 2. Technológia, ktorá je začlenená ako malý zdroj, sa označuje príslušným číslom kategórie, za ktoré sa doplní bodka a číslo 3.
3. Technológia, ktorá nie je v kategorizácii uvedená, sa začleňuje 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, 2 alebo 3 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, 6.99.2 alebo 6.99.3.
4. Ak je spoluspaľovanie odpadov súčasťou technológie, ktorej kapacita zodpovedá prahovej kapacite ustanovenej pre malé zdroje, technológia sa začleňuje ako stredný zdroj.

III. Charakteristiky osobitnej činnosti a zoznam vybraných osobitných činností.

A. Charakteristiky osobitnej činnosti

1. konštrukcia využívaného technického strojového zariadenia je prispôbena na častý presun z miesta na miesto,

2. využívané technické strojové zariadenie nie je pevne spojené so zemou alebo stavbou (tzn. nevyžaduje stavebné povolenie),
3. predmetná činnosť sa vykonáva spravidla na mieste vzniku požiadavky alebo potreby, pričom ide najmä o činnosť zhodnocovania alebo zneškodňovania odpadov, stavebnú činnosť, aplikáciu a zapracovanie hnojív,
4. vykonávanie činnosti je limitované obmedzeným časovým obdobím najviac šesť mesiacov, s výnimkou stavebnej činnosti,
5. vykonávaná činnosť nespôsobuje vyššie emisie znečisťujúcich látok ako prahový hmotnostný tok pre stredné zdroje; s výnimkou emisií amoniaku pri aplikácii a zapracovaní hnojív,
6. ak činnosť nespĺňa:
 - a. niektorú z charakteristík bodov 1 až 4, začleňuje sa ako malý zdroj,
 - b. požiadavku bodu 5, začleňuje sa ako stredný zdroj alebo veľký zdroj v závislosti od prahového hmotnostného toku,a vyžaduje povolenie podľa § 27 zákona.

B. Zoznam vybraných osobitných činností

1. Stavebná činnosť
2. Drvenie stavebných odpadov, odpadov z demolácií a materiálov používaných pri stavebných prácach
3. Štiepkovanie dreva a biomasy
4. Aplikácia a zapracovanie hnojív do pôdy

**I. ZOZNAM ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK, PRE KTORÉ SA USTANOVUJÚ
EMISNÉ LIMITY, TECHNICKÉ POŽIADAVKY A PODMIENKY
PREVÁDZKOVANIA**

TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY	
1. skupina – tuhé znečisťujúce látky (TZL)	
	1. podskupina – tuhé znečisťujúce látky vyjadrené ako častice PM_{2,5}
	2. podskupina – tuhé znečisťujúce látky vyjadrené ako častice PM₁₀
	3. podskupina – tuhé znečisťujúce látky (TZL) vyjadrené ako suma všetkých častíc podľa § 5 ods. 3
2. skupina – tuhé anorganické znečisťujúce látky vyjadrené ako prvok alebo zlúčenina	
	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 kobalt a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Co nikel a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Ni olovo a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Pb
	3. podskupina
	antimón a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sb cín a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sn fluoridy vyjadrené ako F ⁻¹ chróm a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cr kyanidy vyjadrené ako CN ⁻¹ mangán a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Mn meď a jej zlúčeniny vyjadrené ako Cu vanád a jeho zlúčeniny vyjadrené ako V zinok a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn
ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY VO FORME PLYNOV A PÁR	
3. skupina – plynné anorganické látky	
	1. podskupina
	stibán (stibín, antimonovodík) arzán (arzín, arzenovodík) fosfán (fosfín, fosforovodík) fosgén (karbonyldichlorid) chlórkyán
	2. podskupina
	bróm a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HBr fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF chlór a oxidy chlóru vyjadrené ako Cl

<p>kyanovodík sulfán (sírovodík) celková redukovaná síra (TRS) – súčet redukovaných zápachajúcich sírových zlúčenín, vrátane sírovodíka, metylmerkaptánu, dimetylsulfidu a dimetyldisulfánu, vyjadrený ako síra</p>
<p>3. podskupina</p>
<p>amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH₃ plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO₂</p>
<p>4. podskupina</p>
<p>oxid siričitý (SO₂) – vrátane prirodzeného podielu oxidu sírového SO₃ vyjadreného ako oxid siričitý (SO₂) alebo oxidy síry (SO_x) – oxid siričitý, oxid sírový a aerosól H₂SO₄ vyjadrené ako oxid siričitý (SO₂) oxidy dusíka (NO_x) – oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO₂)</p>
<p>5. podskupina</p>
<p>oxid uhoľnatý (CO)</p>
<p>4. skupina – organické plyny a pary</p>
<p>1. podskupina</p>
<p>acetaldehyd (etanal) anilín benzylchlorid bifenyl (fenylobenzén) cyklohexylamín dietylamin 1,2-dichlóretán (etyléndichlorid) 1,1-dichlóretylén (vinylidenchlorid) dimetylamin etanolamin etylakrylát fenol formaldehyd (metanal) 2-furaldehyd (furfural) krezoly (hydroxyderiváty toluénu) kyselina akrylová (kyselina propénová) kyselina mravčia merkaptány metylakrylát metylamin nitrobenzén nitrofenoly nitrokrezoly nitrotoluén pyridín sírouhlík tetrachlóretán tioétery toluidíny (2-metylanilín, 3-metylanilín, 4-metylanilín) trichlórmétán (chloroform)</p>
<p>2. podskupina</p>
<p>benzaldehyd 1-bróm-3-chlórpropán butylaldehyd (butanal)</p>

<p> cyklohexanón 1,4-dichlórbenzén 1,1-dichlóretán (etyléndichlorid) etylbenzén chlórbenzén 2-chloroprén (2-chlórbutadién) 2-chlórpropán izopropylbenzén (kumén) kyselina octová (kyselina etánová) mravčanetylnatý metylacetát (octan metylnatý) metylmetakrylát 1-metylnaftalén 2-metylnaftalén naftalén nitroetán nitrometán styrén (vinylbenzén) tetrachlóretylén (perchlóretylén) toluén 1,3,5-trioxan vinylacetát xylén (dimetylbenzén) </p>
<p>3. podskupina</p>
<p> acetón (dimetylketón, propán-2-on) alkány (parafíny) okrem metánu alkény (olefíny) okrem 1,3-butadiénu alkylalkoholy cykloalkány cykloalkény cyklické alkoholy 2-butanón (metyletylketón) butylacetát dibutyléter dietyléter difenyléter 1,2-dichlóretylén dichlórmétán (metylénychlorid) diizopropyléter dimetyléter etylacetát (octan etylnatý) etylenglykol (etán-1,2-diol) 4-hydroxy-4-metyl-2-pentanón chlóretán (etylchlorid) kaprolaktam metylester kyseliny benzoovej 4-metyl-2-pentanón (metylizobutylketón) N-metylpyrolidón </p>
<p>4. podskupina</p>
<p> organické látky vyjadrené ako celková suma prchavých organických zlúčenín (VOC)¹⁾ alebo organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)¹⁾ </p>
<p>ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY S OSOBITÝM CHARAKTEROM</p>
<p>5. skupina - znečisťujúce látky s karcinogénnym účinkom</p>

1. podskupina
arzén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako As azbest (chryzolit, krokydolit, amozit, antofylit, aktinolit a tremolit) berýlium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Be kadmium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cd 2-naftylamín kobalt a jeho zlúčeniny rozpustné vo vode vyjadrené ako Co zlúčeniny chrómu v oxidačnom stupni VI vyjadrené ako Cr okrem chromanu bárnateho a olovnateho
2. podskupina
akrylamid akrylonitril etylénoxid nikel a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Ni okrem kovového niklu, zliatin niklu, uhličitanu nikelnatého, tetrakarbonylniklu 4-vinyl-1,2-cyklohexen-diepoxid
3. podskupina
benzén 1,3-butadién 1,2 dibrómetán epichlórhydrín (1-chlór-2,3-epoxypropán) hydrazín 1,2-propylénoxid styrénoxid o-toluidín trichlóretylén (trichlóretén) vinylchlorid (chlóretén)
6. skupina - perzistentné organické zlúčeniny (POP's)
1. podskupina – polychlorované dibenzo-p-dioxíny (PCDD) a polychlorované dibenzofurány (PCDF)
PCDD a PCDF po prepočte I-TEQ ²⁾
2. podskupina – polychlorované bifenyly (PCB)
PCB po prepočte na TEQ ³⁾
3. podskupina - polycyklické aromatické uhľovodíky (PAH)
antracén benzo(a)pyrén benzo(b)fluorantén benzo(k)fluorantén dibenzo(a,h)antracén benzo(g,h)perylén indeno(1,2,3-cd)pyrén
4. podskupina - ostatné POP's
Hexachlórbenzén
7. skupina - pachové znečisťujúce látky podľa § 2 písm. h) zákona

¹⁾ Ak ide o emisie zo zariadenia používajúceho organické rozpúšťadlá, znečisťujúce látky sú organické zlúčeniny zodpovedajúce definícii podľa § 26 ods. 2 písm. b).

²⁾ Hodnota emisného limitu sa vzťahuje na celkovú hmotnostnú koncentráciu PCDD+ PCDF vyjadrenú ako súčet toxických ekvivalentov (ďalej len „I-TEQ“) jednotlivých PCDD+PCDF. I-TEQ sa získa vynásobením hmotnostnej koncentrácie konkrétnych znečisťujúcich látok príslušným faktorom

toxickej ekvivalencie (ďalej len „I-TEF“) uvedeným v časti II. bod 1.

3) Hodnota emisného limitu pre PCB platí pre celkovú hmotnostnú koncentráciu PCB vyjadrenú ako súčet TEQ jednotlivých PCB. TEQ sa získa vynásobením hmotnostnej koncentrácie konkrétnych znečisťujúcich látok príslušným faktorom toxickej ekvivalencie (ďalej len „I-TEF“) uvedeným v časti II. bod 2.

II. TOXICKÉ EKVIVALENTY PRE URČITÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY

1. Faktory toxickej ekvivalencie pre PCDD + PCDF (ďalej len „I-TEF“)

	Názov	Skratka	I-TEF
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

2. Faktory toxickej ekvivalencie pre PCB

Kód IUPAC	Názov PCB	I-TEF
77	3,3',4,4'-tetraCB	0,0005
126	3,3',4,4',5-pentaCB	0,1
169	3,3',4,4',5,5'-hexaCB	0,01
105	2,3,3',4,4'-pentaCB	0,0001
114	2,3,4,4',5-pentaCB	0,0005
118	2,3',4,4',5-pentaCB	0,0001
123	2',3,4,4',5-pentaCB	0,0001
156	2,3,3',4,4',5-hexaCB	0,0005
157	2,3,3',4,4',5'-hexaCB	0,0005
167	2,3',4,4',5,5'-hexaCB	0,00001
189	2,3,3',4,4',5,5'-heptaCB	0,0001
170	- di-ortho PCB	0,0001
180	- di-ortho PCB	0,00001

VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY NA ZDROJE ZNEČIŠŤOVANIA OVZDUŠIA

I. VŠEOBECNÉ EMISNÉ LIMITY

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky - TOC: vlhký plyn - varáky a odparky: vlhký plyn - ostatné: suchý plyn	
	O _{2ref} : podľa príloh č. 4 až 7, ak je pre daný proces ustanovený	
	Emisné limity sa uplatňujú buď ako ustanovený hmotnostný tok, alebo ako ustanovená hmotnostná koncentrácia okrem TZL a TOC, pre ktoré platí ustanovená koncentrácia pre príslušný hmotnostný tok.	
	Hmotnostný tok [g/h]	Koncentrácia [mg/m³]
TUHÉ ZNEČIŠŤUJÚCE LÁTKY		
1. skupina - tuhé znečisťujúce látky		
3. podskupina	< 200	150
	≥ 200	20
2. skupina - tuhé anorganické látky		
1. podskupina	0,25	0,05
2. podskupina	2,5	0,5
3. podskupina	5	1
Výskyt viacerých ZL podľa podskupín	z jednej podskupiny	Emisný limit pre ZL z 1. podskupiny platí pre jednotlivé ZL. Emisný limit pre ZL z 2. alebo 3. podskupiny platí pre súčet emisií ZL danej podskupiny.
	1. + 2.	Platia emisné limity pre príslušné podskupiny, pričom emisný limit pre ZL 2. podskupinu platí pre súčet emisií ZL oboch podskupín.
	1. + 3. 2. + 3. 1. + 2. + 3.	Platia emisné limity pre príslušné podskupiny, pričom emisný limit pre 3. podskupinu platí pre súčet emisií ZL 2. skupiny.
ZNEČIŠŤUJÚCE LÁTKY VO FORME PLYNOV A PÁR		
3. skupina znečisťujúcich látok - anorganické plyny		
1. podskupina	10	1
2. podskupina	25	3
3. podskupina	200	30
4. podskupina ¹⁾	2000	350
Výskyt viacerých ZL podľa podskupín	Všetky	Emisný limit platí pre jednotlivé ZL.
4. skupina znečisťujúcich látok - organické plyny a pary²⁾		
1. podskupina	100	20
2. podskupina	500	100

3. a 4. podskupina	$\leq 500^3)$	150 ³⁾
	$> 500^3)$	100 ³⁾
Výskyt viacerých ZL podľa podskupín	z jednej podskupiny	Emisný limit platí pre súčet emisií ZL danej podskupiny.
	1.+ 2.	Platia emisné limity pre príslušné podskupiny, pričom emisný limit pre 2. podskupinu platí pre súčet emisií ZL oboch podskupín.
	1.+ 3.+ 4. 2.+ 3.+ 4. 1.+ 2.+ 3.+ 4.	Platia emisné limity pre príslušné podskupiny, pričom emisný limit vyjadrený ako TOC pre 3. a 4. podskupinu platí pre súčet ZL 4. skupiny.
ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY S OSOBITÝM CHARAKTEROM		
5. skupina - znečisťujúce látky s karcinogénnym účinkom		
1. podskupina	0,15	0,05
2. podskupina	1,5	0,5
3. podskupina	2,5	1
Výskyt viacerých ZL podľa podskupín	z jednej podskupiny	Emisný limit platí pre súčet ZL danej podskupiny.
	1. + 2.	Platia emisné limity pre príslušné podskupiny, pričom emisný limit pre 2. podskupinu platí pre súčet emisií ZL oboch podskupín.
	1. + 3. 2. + 3. 1. + 2. + 3.	Platia emisné limity pre príslušné podskupiny, pričom emisný limit pre 3. podskupinu platí pre súčet emisií ZL 5. skupiny.
6. skupina znečisťujúcich látok - POP's		
benzo(a)pyrén dibenzo(a,h)antracén	0,15	0,05
Výskyt oboch ZL	Emisný limit platí pre súčet emisií benzo(a)pyrénu a dibenzo(a,h)antracénu.	

¹⁾ Všeobecný emisný limit pre SO_x sa neuplatňuje, ak je pre stacionárny zdroj alebo zariadenie

- ustanovený emisný limit ako stupeň odsírenia, emisný stupeň síry alebo
- ustanovená špecifická podmienka prevádzkovania ako najvyšší obsah síry v palive.

²⁾ Všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky 4. skupiny sa neuplatňujú,

- ak je pre organické plyny a pary ustanovený špecifický emisný limit vyjadrený ako TOC, ak v prílohách č. 4 až 7 nie je uvedené inak,
- pre zariadenia, pre ktoré sú ustanovené špecifické podmienky prevádzkovania podľa osobitného predpisu,²⁾
- pri používaní regulovaných výrobkov podľa osobitného predpisu.¹⁵⁾

³⁾ Emisný limit je vyjadrený ako TOC, podiel tuhých organických znečisťujúcich látok v odpadovom plyne sa nezapočítava.

II. VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA

1. VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA STACIONÁRNÝCH ZDROJOV EMITUJÚCICH TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY

1.1 Všeobecne

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikáť prašné emisie, a v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, nakladajú, vykladajú alebo skladujú prašné materiály, je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky s ohľadom na primeranosť nákladov 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.

1.2 Výroba, úprava, doprava, vykladanie a nakladanie prašných materiálov

- 1.2.1 Zariadenia na výrobu, úpravu, dopravu prašných materiálov je potrebné zakapotovať. Ak nemožno zabezpečiť prachotesnosť, je potrebné prašnosť v čo najväčšej miere obmedzovať. Prašnú vzdušninu odvádzať na odprašenie.
- 1.2.2 Dráhu pádu pri sypaní prašných materiálov je potrebné obmedziť, napríklad
 - a) sypaním pomocou vodiacich plechov,
 - b) používaním výsuvných násypných potrubí schopných prispôbiť sa meniacej výške nasypaného materiálu,
 - c) inými opatreniami.
- 1.2.3 Používať strojové a technické vybavenie prispôbené sypanému materiálu, napríklad
 - a) uzatváracie drapáky,
 - b) násypné trubice s hlavicom s odsávaním,
 - c) obmedziť používanie dopravníkov so striasacím mechanizmom okrem uzatvorených priestorov.
- 1.2.4 Násypné otvory vybaviť vekami, klapkami, závesmi alebo nádstavcami brániacimi rozprachu.
- 1.2.5 Pri plnení síl prašnými látkami je potrebné zachytávať vytláčaný vzduch pomocou airbagov alebo ho odvádzať na odprašenie.
- 1.2.6 Ak ide o úpravu stavebného odpadu, napríklad drvenie a súvisiace činnosti, ktoré sú vykonávané na voľnom priestranstve a pre ktoré nemožno podľa najlepšej dostupnej techniky riešiť odprašovanie zakapotovaním a odlučovaním, je potrebné udržiavať dostatočnú vlhkosť na zabránenie rozprašovaniu alebo obmedzenie prašnosti.
- 1.2.7 Počas prepravy prašných materiálov musí byť prepravovaný materiál zakrytý, ak nie je prašnosť obmedzená dostatočnou vlhkosťou prepravovaného materiálu.
- 1.2.8 Dopravné cesty a manipulačné plochy je potrebné pravidelne čistiť a udržiavať dostatočnú vlhkosť povrchov na zabránenie rozprašovaniu alebo obmedzenie rozprašovania.

1.3 Skladovanie a skládkovanie prašných materiálov

Pri skladovaní a skládkovaní prašných materiálov je potrebné vykonať opatrenia, ako napríklad

- a) skladovať prašné materiály najmä v silách,
 - b) zastrešiť a uzatvoriť sklad prašných materiálov zo všetkých strán,
 - c) zakryť povrch skladovaných a skládkovaných prašných materiálov.
 - d) zazeleniť povrch skládkovaných prašných materiálov,
 - e) založiť protiveterné zazelenené zemné valy alebo vysadiť protiveternú ochrannú zeleň,
 - f) udržiavať potrebnú vlhkosť povrchu uskladnených prašných materiálov.
- Realizované opatrenia musia zabezpečiť nevyhnutnú možnosť manipulácie s materiálom s ohľadom na konkrétny technologický proces.

2. VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA STACIONÁRNYCH ZDROJOV EMITUJÚCICH ORGANICKÉ PLYNY A PARY

2.1 Všeobecne

Pri všetkých technologických procesoch a činnostiach, počas ktorých sa pracuje s plynmi alebo s kvapalnými látkami s vysokým parciálnym tlakom pár, je potrebné využiť všetky technicky dostupné opatrenia s ohľadom na množstvo manipulovanej látky, jej vlastnosti a na primeranosť nákladov na obmedzenie úniku plynov a pár do ovzdušia. Toto platí pre organické plyny a pary uvedené v prílohe č. 2 skupine č. 4 a aj pre ostatné prchavé organické zlúčeniny antropogénnej povahy, ktoré môžu s NO_x v prítomnosti slnečného žiarenia tvoriť fotochemické oxidanty.

2.2 Obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín s tlakom pár >1,32 kPa pri teplote 20 °C

2.2.1 Skladovanie

2.2.1.1 Pri skladovaní treba

- a) používať skladové nádrže s plávajúcou strechou vybavené účinným tesnením okrajov strechy alebo
- b) nádrže s pevnou strechou vybaviť vnútornou plávajúcou membránou a účinným tesnením z elastických materiálov alebo
- c) zabezpečiť odvod pár z nádrží s pevnou strechou na spätné získavanie alebo na zneškodňovanie, alebo
- d) vykonať iné opatrenia, ktoré sa uvedeným metódam vyrovnajú.

2.2.1.2 Dýchanie nádrží je potrebné eliminovať na čo najmenšiu mieru, napríklad znížením teplotných výkyvov obsahu nádrže izoláciou, alebo pri nadzemných nádržiach reflexným náterom s celkovou odrazivosťou sálavého tepla ≥ 70 %.

2.2.1.3 Ak ide o skladovú nádrž s objemom 1 000 m³ alebo s ročným obratom 10 000 m³, musia tieto opatrenia zabezpečiť

- a) zníženie emisií ≥ 90 % v porovnaní s nádržou s pevnou strechou bez plávajúceho zakrytia hladiny, alebo
- b) účinnosť zariadenia ≥ 95 %, ak ide o odvádzanie pár na zneškodňovanie alebo na spätné získavanie.

Pre jestvujúce zariadenia platí podmienka uvedená v písmene a) od 1. januára 2016.

2.2.1.4 Skladovanie prchavých organických zlúčenín v tlakových nádobách musí zodpovedať osobitným predpisom; požiadavky bodu 2.2 sa na ne nevzťahujú.

2.2.2 Prečerpávanie

2.2.2.1 Pri prečerpávaní, ako napríklad pri stáčaní z automobilových alebo zo železničných cisterien, pri plnení cisterien zo skladových nádrží alebo pri inom prečerpávaní je potrebné použiť vhodné opatrenia, ako napríklad recirkulovanie plynnej fázy alebo odvádzanie vytlačaných plynov a pár do zariadenia na zneškodňovanie alebo iné obdobne účinné opatrenia. Zariadenie na zneškodňovanie alebo na spätné získavanie prchavých organických zlúčenín musí dosahovať účinnosť ≥ 95 %.

2.2.2.2 Na prečerpávanie je potrebné používať tesné čerpadlá bez odkvapov, napríklad čerpadlá s mechanickou upchávkou.

- 2.2.2.3 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 napríklad čerpadlá s mechanickými upchávkami.
- 2.2.2.4 Pri prečerpávaní pomocou hadíc používať hadice s automatickým uzatváraním pri rozpájaní.
- 2.2.2.5 Technické podrobnosti pri skladovaní a prečerpávaní benzínov v distribučných skladoch a na čerpacích staniciach sú ustanovené v osobitnom predpise.²⁾

**2.2.3 Manipuláciu s kvapalnými organickými látkami s obsahom:
viac ako 10 mg/kg látok 5. skupiny 1. podskupiny alebo
viac ako 5 % hmotnosti látok 5. skupiny 2. a 3. podskupiny a 4. skupiny 1.
podskupiny**

Manipuláciou s kvapalnými organickými látkami sa rozumie prečerpávanie, komprimovanie, uskladňovanie a doprava potrubím.

- 2.2.3.1 Pri čerpaní použiť tesné čerpadlá, napríklad čerpadlá s dvojitou mechanickou upchávkou s externým preplachom a bezupchávkové čerpadlá, a tak zabezpečiť uzavretý okruh čerpaných látok.
- 2.2.3.2 Pri stláčaní plynov a pár používať systémy viacnásobného tesnenia; odplynenie uzavieracej kvapaliny upchávkou kompresora nesmie byť odvedené do ovzdušia.
- 2.2.3.3 Obmedzovať počet prírubových spojení potrubí, ktorými sú dopravované organické látky, ak je to z hľadiska technológie, bezpečnosti práce a údržby možné.
- 2.2.3.4 Prírubové spojenia je potrebné vybaviť účinným tesnením.
- 2.2.3.5 Klasické ventily a posúvače s pohyblivými vretenami treba nahradiť vlnovcovými ventilmi vybavenými pomocnými upchávkami alebo iným rovnocenným spôsobom.
- 2.2.3.6 Pri prečerpávaní pomocou hadíc používať hadice s automatickým uzatváraním pri rozpájaní.

3. VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA STACIONÁRNYCH ZDROJOV EMITUJÚCICH POP's

- 3.1 Pre technológie a procesy, ktoré môžu byť zdrojom emisií POP's, platia požiadavky podľa osobitného predpisu.²³⁾
- 3.2 Hmotnostný tok POP's je potrebné podľa technických možností obmedzovať v čo najväčšom rozsahu. Preto je potrebné popri čistení spalín alebo odpadových plynov vykonať technické opatrenia v technológii, ako aj opatrenia s dosahom na povahu vstupných látok, ktorých cieľom bude obmedziť vznik týchto zlúčenín.
- 3.3 Vhodné opatrenia vzhľadom na používanú technológiu sú najmä
 - a) náhrada surovín s obsahom POP's a surovín, ktoré sa podieľajú na vzniku POP's,
 - b) využívanie uzavretých výrobných systémov v najväčšom rozsahu,
 - c) zníženie objemu odpadových plynov recykláciou,
 - d) rýchly prechod odpadových plynov kritickým teplotným rozsahom 200 – 400 °C,
 - e) čistenie odpadových plynov, napríklad termálnou alebo katalytickou oxidáciou odpadových plynov, adsorpciou na aktívnom uhlí alebo iným spôsobom odlučovania.
- 3.4 Pri termickom spracovaní odpadov a druhotných surovín obmedziť emisie PCDD a PCDF buď eliminovaním chlóru a jeho organických zlúčenín na vstupe, alebo čistením odpadových plynov. Vhodné primárne opatrenia sú

²³⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1021 z 20. júna 2019 o perzistentných organických látkach (Ú. v. EÚ L 169 25.6.2019, s. 45) v platnom znení

- a) dôsledné separovanie odpadov s obsahom chlóru, napríklad PVC,
- b) využívanie netermických, najmä mechanických postupov predúpravy, napríklad sťahovanie plastových potáhov z káblov, odčerpávanie olejov a iných kvapalín,
- c) tavenie v atmosfére obohatenej kyslíkom,
- d) rýchle ochladenie odpadových plynov z taviacej pece.

4. VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY A VŠEOBECNÉ PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA STACIONÁRNYCH ZDROJOV EMITUJÚCICH PACHOVÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY

Pri technologických procesoch a zariadeniach, pri ktorých môžu byť pri prevádzke alebo pri drobných poruchách emitované pachové znečisťujúce látky, treba vykonať technicky dostupné opatrenia na obmedzenie emisií, napríklad zakrytie zariadenia, zapuzdrovanie časti zariadenia, vytvorenie podtlaku v zapuzdrovanej časti zariadenia, vhodné skladovanie surovín, výrobkov a zvyškov. Technologické činnosti, pri ktorých vznikajú pachové znečisťujúce látky, treba umiestniť do uzavretých priestorov. Odpadové plyny s intenzívnym zápachom sa musia odvádzať na čistenie, spaľovanie alebo iné zneškodnenie zodpovedajúce najlepšej dostupnej technike. Pri stanovení rozsahu požiadaviek v jednotlivých prípadoch je potrebné vziať do úvahy hlavne objemový prietok odpadových plynov, hmotnostný tok pachových znečisťujúcich látok, miestne rozptylové podmienky, trvanie emisií a vzdialenosť zariadenia od najbližšej uvažovanej alebo jestvujúcej zástavby.

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY NA SPAĽOVACIE ZARIADENIA

I. Agregáčné pravidlá pre vymedzenie spaľovacích zariadení

Spaľovacie zariadenia sa vymedzujú pre priradenie emisných limitov v závislosti od celkového MTP podľa týchto agregáčnych pravidiel:

1. Veľké spaľovacie zariadenie

- 1.1. Veľkým spaľovacím zariadením je zariadenie s celkovým MTP ≥ 50 MW bez ohľadu na typ spaľovaného paliva,
 - a) zložené zo spaľovacích jednotiek ktorých emisie sú vypúšťané cez spoločný komín, alebo
 - b) ak ide o dve alebo viaceré spaľovacie jednotky postavené oddelene, ktoré podľa posúdenia príslušného správneho orgánu po zohľadnení technických a ekonomických faktorov by mohli vypúšťať odpadové plyny cez spoločný komín; uvedené sa nevzťahuje na spaľovacie zariadenia, ktoré sa podľa dátumu vydania prvého stavebného povolenia zaraďujú ako jestvujúce zariadenie Z1.
- 1.2. Pri výpočte celkového MTP veľkého spaľovacieho zariadenia podľa bodu 1.1 sa spaľovacie jednotky s MTP < 15 MW do celkového MTP spaľovacieho zariadenia nespočítavajú.

2. Väčšie stredné spaľovacie zariadenie

Väčším stredným spaľovacím zariadením je spaľovacie zariadenie bez ohľadu na typ spaľovaného paliva,

- a) s celkovým MTP ≥ 1 MW a < 50 MW,
 - b) s celkovým MTP ≥ 50 MW, ak nejde o veľké spaľovacie zariadenie.
- 2.2. Za väčšie stredné spaľovacie zariadenie sa tiež považuje zariadenie zložené z dvoch alebo viacerých nových spaľovacích jednotiek, ak
 - a) ich odpadové plyny sú vypúšťané cez spoločný komín, alebo
 - b) ak podľa posúdenia príslušného správneho orgánu po zohľadnení technických a ekonomických faktorov by mohli byť vypúšťané odpadové plyny spoločným komínom.

3. Menšie stredné spaľovacie zariadenie

- 3.1. Menším stredným spaľovacím zariadením je spaľovacie zariadenie s celkovým
 - a) MTP $> 0,3$ MW a < 1 MW, a
 - b) MTP ≥ 1 MW, ak nejde o väčšie stredné spaľovacie zariadenie.
- 3.2. Pre menšie stredné spaľovacie zariadenia platia tieto agregáčné pravidlá:
 - a) spočítavajú sa MTP všetkých spaľovacích jednotiek s MTP $\geq 0,3$ MW, ktorých odpadové plyny sú odvádzané do jedného komína alebo výduchu a ktoré spaľujú palivo rovnakého typu: tuhé, kvapalné, plyné,
 - b) pri viacpalivovom systéme sa pripočítava príkon spaľovacej jednotky k ostatným spaľovacím jednotkám podľa prevládajúceho paliva,
 - c) ak sú do jedného komína zaústené len spaľovacie jednotky s viacpalivovým systémom, spočítavajú sa ich príkony bez ohľadu na prevládajúce palivo,
 - d) osobitne sa spočítavajú príkony kotlov s cirkulujúcou fluidnou vrstvou a pretlakovou fluidnou vrstvou a osobitne príkony kotlov s výtavným ohniskom,
 - e) osobitne sa spočítavajú plynové turbíny a osobitne piestové spaľovacie motory.

4. Malé spaľovacie zariadenie

Spaľovacia jednotka s MTP $< 0,3$ MW je samostatným spaľovacím zariadením a nespočítava sa s ostatnými spaľovacími jednotkami. Platia preň požiadavky šiestej časti tejto prílohy.

II. Viacpalivové spaľovacie zariadenie, uplatňovanie rôznych emisných limitov na rôzne časti zariadenia

1. Emisný limit vyjadrený ako modifikovaný vážený priemer

- 1.1. Emisný limit vyjadrený ako modifikovaný vážený priemer platí pre spaľovacie zariadenie, ak sa v ňom súčasne spaľuje viacero palív vzhľadom na uplatňovanie rôznych emisných limitov
- pre rôzne typy palív alebo rôzne druhy palív toho istého typu,
 - pre rôzne spaľovacie jednotky,
 - pre rozdielne začlenené spaľovacích jednotiek podľa bodu 1 tretej časti tejto prílohy, ak ide o veľké spaľovacie zariadenie, alebo
 - podľa dátumu vydania povolenia pre spaľovacie zariadenie s celkovým MTP $\geq 0,3$ MW, ktoré nie je veľkým spaľovacím zariadením, ak sa naň nevzťahuje bod 2.
- 1.2. Používanie iného typu paliva výlučne na stabilizáciu horenia počas nábehu a prechodových stavov presne definovaných povolení pri nábehu podľa § 20 ods. 5 písm. b) sa nepovažuje za spaľovanie viacerých typov palív.
- 1.3. Emisný limit vyjadrený ako modifikovaný vážený priemer sa určí takto:
- pre každé palivo a časť zariadenia, ktorá uplatňuje rovnaký emisný limit pre danú znečisťujúcu látku sa určí emisný limit zodpovedajúci celkovému MTP,
 - vypočíta sa vážený podiel emisných limitov pre jednotlivé palivá a časti zariadenia; tieto hodnoty sa získajú vynásobením hodnoty emisného limitu platného pre uvedené palivo tepelným vstupom dodaným týmto palivom a tento súčin sa vydelením súčtom tepelných vstupov dodaných všetkými palivami; za časť zariadenia sa považujú všetky spaľovacie jednotky, na ktoré sa uplatňuje rovnaký emisný limit EL_i ,
 - modifikovaný vážený priemer emisných limitov sa určí ako súčet vážených podielov emisných limitov jednotlivých palív po prepočte na O_{2ref} .

Postup výpočtu modifikovaného váženého priemeru emisných limitov vyjadruje vzťah:

Výpočet modifikovaného váženého priemeru emisných limitov $EL_{mix(O_{2ref})}$		[mg/m ³]
$EL_{mix(O_{2ref})} = \frac{(21 - O_{2ref})}{Q_{celk}} \times \left[\frac{Q_i \times EL_i}{(21 - O_{2ref_i})} + \frac{Q_n \times EL_n}{(21 - O_{2ref_n})} \right]$		
Výpočet modifikovaného váženého priemeru emisných limitov $EL_{mix(O_{2ref})}$, ak emisné limity sú vzťahnuté k rovnakému O_{2ref}		[mg/m ³]
$EL_{mix(O_{2ref})} = \frac{Q_i \times EL_i + Q_n \times EL_n}{Q_{celk}}$		
EL_i	Emisný limit pre i-té palivo po prepočte na O_{2ref} , alebo pre časť zariadenia, na ktorú sa vzťahuje rovnaký emisný limit zodpovedajúci celkovému MTP zariadenia	[mg/m ³]
O_{2ref}	Referenčný obsah kyslíka, ku ktorému je vzťahnutý $EL_{mix(O_{2ref})}$; O_{2ref} sa určí podľa prevládajúceho paliva	[% objemu]
$O_{2ref,i}$	Referenčný obsah kyslíka pre i-té palivo	[% objemu]
Q_i až Q_n	Tepelný vstup dodaný v i-tom palive až n-tom palive	[MJ]
Q_{celk}	Celkový tepelný vstup dodaný všetkými palivami	[MJ]

2. Emisný limit podľa prevládajúceho paliva

Ak podiel tepelného vstupu dodaného jedným palivom ≥ 70 %, možno uplatniť emisný limit podľa prevládajúceho paliva pre spaľovacie zariadenia začlenené ako:

- a) menšie stredné spaľovacie zariadenia,
- b) väčšie stredné spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia
 1. s celkovým MTP > 5 MW do 31. decembra 2024,
 2. s celkovým MTP > 5 MW, ak ide o spaľovacie zariadenia zaradené do osobitného režimu CZT: do 31. decembra 2029 za osobitných podmienok,
 3. s celkovým MTP ≤ 5 MW do 31. decembra 2029.

3. Viacpalivové spaľovacie zariadenia rafinérií

3.1. Vo viacpalivových spaľovacích zariadeniach rafinérie, ktoré využívajú destilačné zvyšky alebo zvyšky z konverzie z rafinárskej výroby samostatne alebo v zmesi s inými palivami vrátane procesných rafinárskych plynov, v jestvujúcich zariadeniach na spaľovanie palív späťých s rafinériou možno namiesto emisných limitov pre jestvujúce zariadenia podľa § 10 ods. 2 určiť emisné limity s ohľadom na podiel určujúceho paliva; pričom určujúce palivo je palivo, ktoré má najvyššiu hodnotu emisného limitu určenú podľa § 10 ods. 2 a ak ide o spaľovanie viacerých palív s rovnakým emisným limitom, palivo s najvyšším tepelným vstupom z týchto palív.

Ak podiel určujúceho paliva na tepelnom vstupe je

- a) ≥ 50 % z celkového tepelného vstupu privedeného do spaľovacieho zariadenia všetkými palivami, platí emisný limit podľa určujúceho paliva,
- b) < 50 % z celkového tepelného vstupu privedeného do spaľovacieho zariadenia všetkými palivami, určí sa emisný limit nasledovným postupom:
 1. určí sa emisný limit pre každé palivo a znečisťujúcu látku podľa celkového MTP zariadenia,
 2. vypočíta sa ekvivalentná hodnota emisného limitu pre určujúce palivo vynásobením hodnoty emisného limitu platného pre palivo s najväčším tepelným vstupom dvoma a odčítaním hodnoty emisného limitu pre palivo s najnižším emisným limitom,
 3. vypočíta sa vážený podiel emisných limitov pre jednotlivé palivá; tieto hodnoty sa získajú, keď vypočítanú ekvivalentnú hodnotu emisného limitu určujúceho paliva vynásobíme tepelným vstupom určujúceho paliva a hodnoty emisných limitov ostatných palív vynásobíme tepelným vstupom dodaným príslušným palivom a tieto jednotlivé násobky vydáme celkovým tepelným vstupom dodaným všetkými palivami,
 4. modifikovaný vážený priemer emisných limitov sa určí ako súčet vážených podielov emisných limitov jednotlivých palív.

Výpočet modifikovaného váženého priemeru emisných limitov EL_{mix} , ak podiel určujúceho paliva je < 50% z celkového tepelného vstupu		[mg/m ³]
$EL_{mix} = \frac{Q_1 \times EL_1}{Q_{celk}} + \frac{Q_2 \times EL_2}{Q_{celk}} \dots \frac{Q_n \times EL_n}{Q_{celk}} + \frac{(2 \times EL_{max} - EL_{min}) \times Q_{max}}{Q_{celk}}$		
EL_n	Emisný limit pre dané palivo, zodpovedajúci celkovému MTP zariadenia	[mg/m ³]
EL_{max}	Emisný limit paliva platný pre určujúceho palivo	[mg/m ³]
EL_{min}	Emisný limit paliva, ktoré má najnižšiu hodnotu emisného limitu	[mg/m ³]
Q_n	Tepelný vstup dodaný v i-tom palive	[MJ]
Q_{max}	Tepelný vstup určujúceho paliva	[MJ]
Q_{celk}	Celkový tepelný vstup dodaný všetkými palivami	[MJ]

3.2. Odchylny od bodu 2 a bodu 3.1, ak nedôjde k celkovému zvýšeniu množstva emisií, možno pre jestvujúce viacpalivové zariadenia v rámci rafinérie, ktoré využívajú zvyšky z destilácie a konverzie z rafinácie ropy pre vlastnú spotrebu, samostatne alebo s iným palivom namiesto emisných limitov podľa § 10 ods. 2 určiť emisný limit pre SO₂ takto:

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, Tuhé palivo: O _{2 ref} : 6 % objemu
-------------------------------	---

	Kvapalné palivo a plyné palivo: O _{2 ref} : 3 % objemu
	Daný EL sa nevzťahuje na plynové turbíny a zážihové motory.
	Emisný limit SO₂ [mg/m³]
Jestvujúce zariadenia Z1 a Z2	1 000
Jestvujúce zariadenia Z3	600

III. VEĽKÉ SPAĽOVACIE ZARIADENIA

1. Členenie veľkých spaľovacích zariadení vo vzťahu k uplatňovaniu emisných limitov

Podľa dátumu vydaného prvého stavebného povolenia sa spaľovacie zariadenie začleňuje takto:

Z1	spaľovacie zariadenie, ktoré zahŕňa spaľovacie jednotky, ktorým bolo vydané prvé stavebné povolenie, alebo ak také nie je, povolenie na užívanie pred 1. júlom 1987
Z2	spaľovacie zariadenie, ktoré zahŕňa spaľovacie jednotky, ktorým bolo vydané prvé stavebné povolenie v období od 1. júla 1987 najneskôr 26. novembra 2002, ak zariadenie bolo uvedené do prevádzky najneskôr 27. novembra 2003
Z3	spaľovacie zariadenie, ktoré zahŕňa spaľovacie jednotky, ktorým bolo vydané prvé stavebné povolenie v období od 27. novembra 2002 najneskôr 6. januára 2013, alebo ak prevádzkovateľ predložil úplnú žiadosť o stavebné povolenie pred uvedeným dátumom a dané zariadenia sa uvedie do prevádzky najneskôr 6. januára 2014
Z4	veľké spaľovacie zariadenie, ktoré nie je uvedené ako jestvujúce zariadenie.

2. Spaľovanie tuhých palív

A. Emisné limity pre zariadenia Z1 – Z3

Podmienky platnosti EL			Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref} : 6 % objemu				
			Emisný limit vyjadrený ako stupeň odsírenia možno uplatniť výlučne na domáce tuhé palivo podľa § 10 ods. 4.				
			Emisné limity pre ďalšie ZL sa neustanovujú a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity. Pritom treba využiť dostupné opatrenia s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie ich emisií.				
MTP [MW]		Palivo/ Prev. režim	Emisný limit [mg/m³]				
od	do		TZL	SO₂	NO_x	CO	TOC
≥ 50	< 100	všeobecne	30	400	300, 450 ¹⁾	250	-
		OPR		800 ²⁾	450 ²⁾		-
		biomasa		200	300		50
		rašelina		300	300		-
≥ 100	≤ 300	všeobecne	25	250	200	250	-
		OPR		800 ²⁾	450 ²⁾		-
		biomasa	20	200	250		50
		rašelina	20	300	250		-
> 300	-	všeobecne	20	200	200	250	-
		OPR		800 ²⁾	450 ³⁾		-

		biomasa, rašelina		200	200		50
MTP [MW]		Stupeň odsírenia [%]					
≥ 50	< 100	92, 80 ²⁾					
≥ 100	≤ 300	92, 90 ²⁾					
> 300	-	96, 95 ⁴⁾					

1) Platí pre spaľovanie práškoveho hnedého uhlia.

2) Platí pre jestvujúce zariadenia začlenené ako Z1 + Z2.

3) Platí pre zariadenia prevádzkované v OPR:

- s celkovým MTP (300 – 500) MW pre zariadenia začlenené ako Z1 + Z2,

- s celkovým MTP > 500 MW pre zariadenia začlenené ako Z1.

4) Platí pre zariadenia začlenené ako Z1 + Z2 na spaľovanie roponosnej bridlice.

B. Emisné limity pre zariadenia Z4

Podmienky platnosti EL			Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2,ref.} 6 % objemu				
			Emisný limit vyjadrený ako stupeň odsírenia možno uplatniť výlučne na domáce tuhé palivo podľa § 10 ods. 4.				
			Emisné limity pre ďalšie ZL sa neustanovujú a neuplatňujú sa ani všeobecné emisné limity. Pritom treba využiť dostupné opatrenia s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie ich emisií.				
MTP [MW]		Palivo	Emisný limit [mg/m³]				
od	Do		TZL	SO₂	NO_x	CO	TOC
≥ 50	< 100	všeobecne	20	400	300, 400 ¹⁾	250	-
		biomasa		200	250		50
		rašelina		300	250		-
≥ 100	≥ 300	všeobecne	20	200	200	250	-
		biomasa		200			50
		rašelina		300, 250 ²⁾			-
> 300	-	všeobecne	10	150, 200 ³⁾	150, 200 ¹⁾	250	-
		biomasa	20	150			50
		rašelina	20	150, 200 ²⁾			-
MTP [MW]		Stupeň odsírenia [%]					
≥ 50	< 100	93					
≥ 100	≤ 300	93					
> 300		97					

1) Platí pre spaľovanie práškoveho hnedého uhlia.

2) Platí pre spaľovanie na fluidnom lôžku.

3) Platí pre spaľovanie na fluidnom lôžku s cirkulujúcou alebo pretlakovou vrstvou.

3. Spaľovanie kvapalných palív okrem spaľovania v plynových turbínach a piestových spaľovacích motoroch

A. Emisné limity pre zariadenia Z1 – Z3

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2,ref.} 3% objemu
-------------------------------	---

		Ak sa emisné limity pre TZL dosahujú bez odlučovania, všeobecné emisné limity podľa prílohy č. 3 pre tuhé anorganické znečisťujúce látky zaradené v 2. skupine sa neuplatňujú.				
MTP [MW]		Prevádzkový režim	Emisný limit [mg/m ³]			
od	Do		TZL	SO ₂	NO _x	CO
≥ 50	< 100	Všeobecne	30, 50 ¹⁾	350	450	175
		OPR		850 ²⁾		
≥ 100	≤ 300	Všeobecne	25, 50 ¹⁾	250	200, 450 ³⁾	175
		OPR		850 ²⁾	450 ²⁾	
> 300	-	Všeobecne	20, 50 ¹⁾	200	150, 450 ³⁾	175
		OPR		400 ²⁾	450 ²⁾ , 400 ⁴⁾	

¹⁾ Platí na spaľovanie zvyškov z destilácie a konverzie ropy na vlastnú potrebu pre jestvujúce zariadenia začlenené ako Z1 + Z2.

²⁾ Platí len pre jestvujúce zariadenia začlenené ako Z1 + Z2.

³⁾ Platí pre jestvujúce zariadenia začlenené ako Z1 + Z2 s celkovým MTP (50 - 500) MW, ak ide o spaľovanie na vlastnú spotrebu:

- zvyšky z destilácie a konverzie z rafinácie ropy samostatne alebo s iným palivom,
- kvapalných zvyškov z chemickej výroby ako nekomerčné palivo.

⁴⁾ Platí pre jestvujúce zariadenia začlenené ako Z1 + Z2 s celkovým MTP > 500 MW.

B. Emisné limity pre zariadenia Z4

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} : 3 % objemu			
		Ak sa emisné limity pre TZL dosahujú bez odlučovania, všeobecné emisné limity podľa prílohy č. 3 pre tuhé anorganické znečisťujúce látky zaradené v 2. skupine sa neuplatňujú.			
MTP [MW]		Emisný limit [mg/m ³]			
Od	do	TZL	SO ₂	NO _x	CO
≥ 50	< 100	20	350	300	175
≥ 100	≤ 300	20	200	150	175
> 300	-	10	150	100	175

4. Spaľovanie plyných palív okrem spaľovania v plynových turbínach a piestových spaľovacích motoroch

A. Emisné limity pre zariadenia Z1 – Z3

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} : 3 % objemu			
MTP [MW]	Palivo	Emisný limit [mg/m ³]			
		TZL	SO ₂	NO _x	CO
≥ 50	ZPN	5	35	100	100
≥ 50	Všeobecne	5	35	200, 300 ¹⁾	100
≥ 50	Skvapalnené uhl'ovodíkové plyny	5	5	200, 300 ¹⁾	100
≥ 50	Rafinárske plyny ²⁾	5	35	200, 300 ¹⁾	100
≥ 50	Priemyselné plyny	5, 10 ³⁾ , 30 ⁴⁾	35, 200 ⁵⁾ , 400 ⁶⁾ , 800 ⁷⁾	200, 300 ¹⁾	100

¹⁾ Platí pre jestvujúce zariadenia Z1 + Z2 s MTP ≤ 500 MW.

- 2) Platí pre rafinérské plyny s výnimkou nízkokalorických plynov zo splyňovania rafinérskych zvyškov.
- 3) Platí pre vysokopecný plyn.
- 4) Platí pre plyny z výroby ocele; spaľovať ich možno aj v iných zariadeniach.
- 5) Platí pre nízkovýhrevný vysokopecný plyn.
- 6) Platí pre nízkovýhrevný koksárenský plyn.
- 7) Platí pre spaľovanie nízkovýhrevných plynov zo splyňovania rezíduí z rafinácie v jestvujúcom zariadení začlenenom ako Z1 + Z2.

B. Emisné limity pre zariadenia Z4

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} 3 % objemu			
MTP [MW]	Palivo	Emisný limit [mg/m ³]			
		TZL	SO ₂	NO _x	CO
≥ 50	Všeobecne, ZPN, Rafinérské plyny	5	35	100	100
≥ 50	Skvapalnené uhľovodíkové plyny	5	5	100	100
≥ 50	Priemyselné plyny	5, 10 ¹⁾ , 30 ²⁾	35, 200 ³⁾ , 400 ⁴⁾	100	100

¹⁾ Platí pre vysokopecný plyn.

²⁾ Platí pre plyny z výroby ocele; spaľovať ich možno aj v iných zariadeniach.

³⁾ Platí pre nízkovýhrevný vysokopecný plyn.

⁴⁾ Platí pre nízkovýhrevný koksárenský plyn.

5. Veľké spaľovacie zariadenia zložené z plynových turbín

Integrácia kotla s plynovou turbínou

Pri zaradení spalínového kotla za plynovú turbínu platia emisné limity a podmienky ich platnosti ako pre plynové turbíny.

Pri prikurovaní spalínového kotla, emisný limit sa vypočíta ako vážený priemer emisného limitu pre plynovú turbínu a spalínový kotol podľa bodu 1 druhej časti tejto prílohy. Tepelný príkon, účinnosť, základné zaťaženie plynových turbín sa uplatňuje podľa ISO.

5.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Emisie zo spaľovacieho zariadenia, ktoré je podľa povolenia používané na núdzovú prevádzku musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.²⁴⁾

5.2 Emisné limity - plynové turbíny

(vrátane plynových turbín s kombinovaným cyklom CCGT)

A. Emisné limity pre zariadenia Z1 – Z3

	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} 15 % objemu
--	---

²⁴⁾ Zákon č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 259/2021 Z.z.. Zákon č. 529/2010 Z. z. o environmentálnom navrhovaní a používaní výrobkov (zákon o ekodizajne) v znení neskorších predpisov.

Podmienky platnosti EL		Pre plynové turbíny (vrátane CCGT) platia EL pri zaťažení > 70 %.				
		Na plynové turbíny určené výlučne na núdzovú prevádzku, ak sú v prevádzke < 500 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú.				
		Ak sa emisné limity pre TZL dosahujú bez odlučovania, všeobecné emisné limity podľa prílohy č. 3 pre tuhé anorganické znečisťujúce látky zaradené v 2. skupine sa neuplatňujú.				
MTP [MW]	Palivo	Režim prevádzky	Emisný limit			
			Tmavosť dymu: [st. Bacharacha]	Hmotnostná koncentrácia [mg/m ³]		
				SO ₂	NO _x	CO
≥ 50	Kvapalné palivo - ľahké a stredné destiláty	Bez obmedzenia	trvalá prev.: 2. st. nábeh: 3 st.	600 ¹⁾ , 1 700 ²⁾	90	100
		OPR	trvalá prev.: 2. st. nábeh: 3. st.	600 ¹⁾ , 1 700 ²⁾	200 ³⁾	100
≥ 50	ZPN	Bez obmedzenia	-	-	50,75 ⁴⁾ , ⁵⁾	100
		OPR	-	-	150 ³⁾	
≥ 50	Iné plynné palivo	Bez obmedzenia	-	-	120	100
		OPR	-	-	200 ³⁾	

1) Pri spaľovaní ľahkých a stredných destilátov s obsahom síry ≤ 0,1 % hmotnosti sa emisný limit na SO₂ neuplatňuje.

2) Platí pre spaľovacie zariadenie, ktoré bolo uvedené do prevádzky do 31. marca 1998 alebo pre ktoré bolo vydané stavebné povolenie do 31. marca 1998 a ktoré bolo uvedené do prevádzky do 31. marca 2001.

3) Platí pre jestvujúce zariadenie začlenené ako Z1 + Z2.

4) Platí, keď účinnosť plynových turbín je určená podmienkami základného zaťaženia podľa ISO:

a) pri kombinovanej výrobe tepla a elektriny s celkovou účinnosťou > 75 %,

b) v zariadeniach s kombinovanými cyklami s celkovou elektrickou účinnosťou > 55 % v ročnom priemere,

c) na mechanický pohon.

5) Pre jednocyklové plynové turbíny, ktoré nepatria do žiadnej z uvedených kategórií podľa poznámky pod tabuľkou 4 a ktoré majú účinnosť vyššiu ako 35 % pri základnom zaťažení určenom podľa podmienok ISO, sa emisný limit pre NO_x vypočíta podľa vzťahu: $EL = 50 \times \eta / 35$, kde η je účinnosť plynovej turbíny v % pri základnom zaťažení ISO.

B. Emisné limity pre zariadenia Z4

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} : 15 % objemu	
		V prípade plynových turbín s kombinovaným cyklom s dodatočným spaľovaním možno stanoviť referenčný obsah O ₂ s prihliadnutím na špecifické vlastnosti daného zariadenia.	
		Pre plynové turbíny (vrátane CCGT) platia EL pri zaťažení > 70 %.	
		Na plynové turbíny určené výlučne na núdzovú prevádzku, ak sú v prevádzke < 500 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú.	
		Ak sa emisné limity pre TZL dosahujú bez odlučovania, všeobecné emisné limity podľa prílohy č. 3 pre tuhé anorganické znečisťujúce látky zaradené v 2. skupine sa neuplatňujú.	
MTP [MW]	Plynové turbíny	Emisný limit	
		Tmavosť dymu	Hmotnostná koncentrácia [mg/m ³]

		[st. Bacharacha]	SO ₂	NO _x	CO
≥ 50	Kvapalné palivo - ľahké a stredné destiláty	trvalá prevádzka: 2.st. nábeh: 3 st.	600	50	100
≥ 50	Plynné palivo	-	-	50 ¹⁾	100

¹⁾ Pre jednocyklové plynové turbíny, ktoré majú účinnosť > 35 % pri základnom zaťažení určenom podľa podmienok ISO, sa emisný limit pre NO_x vypočíta podľa vzťahu: $EL = 50 \times \eta / 35$, kde η je účinnosť plynovej turbíny v % pri základnom zaťažení ISO.

6. Veľké spaľovacie zariadenia zložené zo stacionárnych piestových spaľovacích motorov

A. Emisné limity pre zariadenia Z1 – Z3

MTP [MW]		Typy motorov		Emisný limit [mg/m ³]		
				TZL	NO _x	CO
		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref} : 15 % objemu				
		Na piestové spaľovacie motory určené výlučne na núdzovú prevádzku, ak sú v prevádzke < 500 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú.				
		Ak sa emisné limity pre TZL dosahujú bez odlučovania, všeobecné emisné limity podľa prílohy č. 3 pre tuhé anorganické znečisťujúce látky zaradené v 2. skupine sa neuplatňujú.				
≥ 50	Vznetové motory		10, 30 ¹⁾	190	250	
≥ 50	Zážihové	Kvapalné palivo	30	190, 300 ²⁾	250	
≥ 50	Motory	Plynné palivo	-	100	100	

¹⁾ Platí pre spaľovanie kvapalných palív.

³⁾ Platí pre dvojtaktné motory.

B. Emisné limity pre zariadenia Z4

MTP [MW]		Typy motorov		Emisný limit [mg/m ³]		
				TZL	NO _x	CO
		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref} : 15 % objemu				
		Na piestové spaľovacie motory určené výlučne na núdzovú prevádzku, ak sú v prevádzke < 500 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú.				
		Ak sa emisné limity pre TZL dosahujú bez odlučovania, všeobecné emisné limity podľa prílohy č.3 pre tuhé anorganické znečisťujúce látky zaradené v 2. skupine sa neuplatňujú.				
≥ 50	Vznetové motory		10, 30 ¹⁾	190	250	
≥ 50	Zážihové	Kvapalné palivo	30	190	250	
≥ 50	motory	Plynné palivo	-	75	100	

¹⁾ Platí pre spaľovanie kvapalných palív.

IV. VÄČŠIE STREDNÉ SPAĽOVACIE ZARIADENIA

1. Členenie väčších stredných spaľovacích zariadení vo vzťahu k uplatňovaniu emisných limitov

Podľa dátumu vydaného povolenia sa väčšie stredné spaľovacie zariadenia začleňujú takto:

Jestvujúce zariadenie	Spaľovacie zariadenie a) uvedené do prevádzky pred 20. decembrom 2018 alebo b) spaľovacie zariadenie, ktoré bolo povolené pred 19. decembrom 2017, ak bolo uvedené do prevádzky najneskôr 20. decembra 2018.
Nové zariadenie	Spaľovacie zariadenie iné ako jestvujúce zariadenie.

2. Spaľovanie tuhých palív, kvapalných palív a plyných palív okrem spaľovania v plynových turbínach a stacionárnych piestových spaľovacích motoroch

2.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

- 2.1.1. Nábeh a odstavenie spaľovacieho zariadenia treba vykonať v čo najkratšom čase.
- 2.1.2 Emisie zo spaľovacieho zariadenia, ktoré je podľa povolenia zaradené v OPR, musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.²⁴⁾
- 2.1.3 V zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s MTP (1 – 10) MW vrátane sa nesmie spaľovať palivo s obsahom síry > 1 % hmotnosti.
- 2.1.4 Pri spaľovaní biomasy, ako podmienku prevádzky orgán ochrany ovzdušia určí najvyššiu vlhkosť, ktorú môže mať spaľované palivo; vychádza pri tom z odporúčania výrobcu zariadenia.

2.2 Emisné limity

A. Emisné limity pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia spaľujúce tuhé palivá, kvapalné palivá a plyné palivá - jestvujúce zariadenia

Platí pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia okrem plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov s celkovým

- a) MTP > 5 MW platné od 1. januára 2025,
b) MTP ≥ 1 a ≤ 5 MW platné od 1. januára 2030.

Emisné limity platné do termínov podľa písmena a) a b) sú uvedené v piatej časti.

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, Tuhé palivá vrátane biomasy: O _{2 ref.} 6 % objemu Kvapalné a plyné palivá: O _{2 ref.} 3 % objemu				
	Na zariadenia zaradené v OPR podľa § 17 ods. 1 a 2 sa emisné limity neuplatňujú okrem EL pre TZL: 200 mg/m ³ pre spaľovanie tuhých palív, vrátane biomasy.				
	Pre spaľovanie biomasy možno do roku 2030 povoliť výnimku z EL pre TZL, pričom určený EL nesmie byť vyšší ako 150 mg/m ³ .				
	Emisný limit [mg/m³]				
	TZL	SO₂	NO_x	CO	TOC
Jestvujúce zariadenia MTP ≥ 1 – 5 MW					
Tuhé palivá okrem biomasy	50	1100	650	250	-
Biomasa	50	200 ¹⁾ 300 ²⁾	650	250	20

Plynový olej	-	-	200	110	-
Iné kvapalné palivo	50	350	300	110	-
ZPN	-	-	120 ³⁾ , 150 ⁴⁾ , 200	50, 100 ⁵⁾	-
Iné plynné palivo	-	200, 400 ⁶⁾	250	100	-
Jestvujúce zariadenia s MTP > 5 MW					
Tuhé palivá okrem biomasy	30, 50 ⁷⁾	400, 1100 ⁷⁾	650	150	-
Biomasa	50	200 ¹⁾ 300 ²⁾	650	150, 250 ²⁾	20
Plynový olej	-	-	200	110	-
Iné kvapalné palivo	30	350, 850 ⁸⁾	650	110	-
ZPN	-	-	120 ³⁾ , 150 ⁴⁾ , 200	50, 100 ⁵⁾	-
Iné plynné palivo	-	35, 170 ⁹⁾ 200 ¹⁰⁾ , 400 ⁶⁾	250	100	-
Osobitný režim pre CZT	150	1 100	¹¹⁾	¹¹⁾	¹¹⁾

1) Neuplatňuje sa pre zariadenia spaľujúce výlučne drevnú biomasu.

2) Platí pre spaľovanie slamy.

3) Platí pre kotly s vydaným povolením od 1. januára 2014 s pretlakovými horákmi s teplotou teplotnosného média < 200 °C (teplotvodné, horúcovodné alebo parné kotly).

4) Platí pre kotly s vydaným povolením od 1. januára 2014 s pretlakovými horákmi s teplotou teplotnosného média > 200 °C (termoolejové alebo parné kotly).

5) Platí pre zariadenia s povolením vydaným do 31. decembra 2013.

6) Platí pre nízkovýhrevné plyny z koksárenských pecí v železiarskom a oceliarskom priemysle.

7) Platí pre zariadenia s MTP ≤ 20 MW.

8) Platí Platí pre zariadenia spaľujúce ŤVO s celkovým MTP ≤ 20 MW do 1. januára 2030.

9) Platí Platí pre bioplyn.

10) Platí Platí pre nízkovýhrevné plyny z vysokých pecí v železiarskom a oceliarskom priemysle.

11) Platí EL určený podľa piatej časti podľa používaného paliva do roku 2030.

B. Emisné limity pre väčšie stredné spaľovacie zariadenia spaľujúce tuhé palivá, kvapalné palivá a plynné palivá – nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn Tuhé palivá vrátane biomasy: O _{2 ref.} 6 % objemu Kvapalné a plynné palivá: O _{2 ref.} 3 % objemu				
	Na zariadenia zaradené v OPR podľa § 17 ods. 1 a 2 sa emisné limity neuplatňujú okrem EL pre TZL: 100 mg/m ³ na spaľovanie tuhých palív vrátane biomasy				
	Emisný limit [mg/m³]				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
Nové zariadenia MTP ≥ 1 – 5 MW					
Tuhé palivá okrem biomasy	50	400	500	250	-
Biomasa	50	200 ¹⁾	500	250	20

Plynový olej	-	-	200	110	-
Iné kvapalné palivo	50	350	300	110	-
ZPN	-	-	100	50	-
Iné plynné palivo	-	35, 100 ²⁾ , 200 ³⁾ , 400 ⁴⁾	200	100	-
Nové zariadenia s MTP > 5 MW					
Tuhé palivá okrem biomasy	20, 30 ⁵⁾	400	300	150	-
Biomasa	20, 30 ⁵⁾	200 ¹⁾	300	150, 250 ⁶⁾	20
Plynový olej	-	-	200	110	-
Iné kvapalné palivo	20	350	300	110	-
ZPN	-	-	100	50	-
Iné plynné palivo	-	35, 100 ²⁾ , 200 ³⁾ , 400 ⁴⁾	200	100	-

¹⁾ Neuplatňuje sa pre zariadenia spaľujúce výlučne drevnú biomasu.

²⁾ Platí pre spaľovanie bioplynu.

³⁾ Platí pre spaľovanie nízkovýhrevných plynov z vysokých pecí v železiarskom a oceliarskom priemysle.

⁴⁾ Platí pre spaľovanie nízkovýhrevných plynov z koksárenských pecí v železiarskom a oceliarskom priemysle.

⁵⁾ Platí pre spaľovacie zariadenia s MTP ≤ 20 MW.

⁶⁾ Platí pre spaľovanie slamy.

3. Spaľovacie zariadenie zložené z plynových turbín

3.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

3.1.1 Emisie zo spaľovacieho zariadenia, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie používané na núdzovú prevádzku, musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.²⁴⁾

3.1.2 Nábeh a odstavovanie spaľovacieho zariadenia treba vykonať v čo najkratšom čase.

3.2 Emisné limity

A. Emisné limity pre plynové turbíny – jestvujúce zariadenia

platné pre zariadenia s celkovým

- MTP > 5 MW platné od 1. januára 2025,
- MTP ≥ 1 MW a ≤ 5 MW platné od 1. januára 2030.

Emisné limity platné do termínov podľa písmen a) a b) sú uvedené v piatej časti.

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} 15 % objemu
	Pre plynové turbíny platia EL pri zaťažení > 70 %
	Pre zariadenia využívané na pohon plynových kompresorových staníc potrebných na zaistenie bezpečnosti vnútroštátnych plynárenských prepravných sústav plynu podľa § 18 možno do roku 2030 povoliť výnimku z EL pre NO _x , pričom určený EL nesmie prekročiť EL ustanovený v časti V
	Pre zariadenia v osobitnom režime pre CZT platia EL podľa tabuľky uvedenej časti V, pričom EL pre TZL nesmie byť vyšší ako 150 mg/m ³ a EL pre SO ₂ nesmie byť vyšší ako 1 100 mg/m ³
Emisný limit [mg/m³]	

	TZL	SO₂	NO_x	CO
Plynový olej	-	-	200	100
Iné kvapalné palivo	10, 20 ¹⁾	120	200	100
ZPN	-	-	150	100
Iné plynné palivo	-	15, 60 ²⁾ , 65 ³⁾ , 130 ⁴⁾	200	100

- 1) Platí pre zariadenia s MTP ≤ 20 MW.
- 2) Platí pre spaľovanie bioplynu.
- 3) Platí pre spaľovanie nízkovýhrevných plynov z vysokých pecí v železiarskom a oceliarskom priemysle.
- 4) Platí pre spaľovanie nízkovýhrevných plynov z koksárenských pecí v železiarskom a oceliarskom priemysle.

B. Emisné limity pre plynové turbíny – nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O ₂ ref: 15 u % objem			
	Pre plynové turbíny platia EL pri zaťažení > 70 %			
	Emisný limit [mg/m³]			
	TZL	SO₂	NO_x	CO
Plynový olej	-	-	75	100
Iné kvapalné palivá	10, 20 ¹⁾	120	75	100
ZPN	-	-	50	100
Iné plynné palivá	-	15, 40 ²⁾	75	100

- 1) Platí pre zariadenia s MTP ≤ 5 MW.
- 2) Platí pre spaľovanie bioplynu.

4. Spaľovacie zariadenie zložené zo stacionárnych piestových spaľovacích motorov

4.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

- 4.1.1 Emisie zo spaľovacieho zariadenia, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie zaradené do OPR, musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa súčasného stavu techniky; tieto sa považujú za splnené, ak sú vykonané v rozsahu a spôsobom ~~najmenej~~ podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú podľa osobitného predpisu.²⁴⁾
- 4.1.2 V stacionárnych spaľovacích motoroch možno spaľovať len plynné palivá a kvapalné palivá s obsahom síry ≤ 0,1 % hmotnosti.
- 4.1.3 Treba využiť všetky dostupné primárne opatrenia čistenia plynov na zníženie obsahu zlúčenín síry v bioplyne pred jeho spaľovaním.
- 4.1.4 Treba využiť všetky dostupné konštrukčné riešenia motorov podľa súčasného stavu technického vývoja na znižovanie emisií organických látok a CO.
- 4.1.5 Nábeh a odstavovanie spaľovacieho zariadenia treba vykonať v čo najkratšom čase.

A. Emisné limity pre piestové spaľovacie motory – jestvujúce zariadenia

platné pre stacionárne piestové spaľovacie motory

- a) s celkovým MTP > 5 MW a viac platné od 1. januára 2025,
- b) s celkovým MTP od ≥ 1MW a ≤ 5 MW platné od 1. januára 2030.

Emisné limity platné do termínov podľa písmena a) a b) sú uvedené v piatej časti.

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref} : 15 % objemu				
	Pre zariadenia využívané na pohon plynových kompresorových staníc potrebných na zaistenie bezpečnosti vnútroštátnych plynárenských prepravných sústav plynu podľa § 18 možno do roku 2030 povoliť výnimku z EL pre NO _x , pričom určený EL nesmie prekročiť EL ustanovený v časti V				
	Emisný limit [mg/m³]				
	TZL	SO₂	NO_x	CO	Formaldehyd
Plynový olej	-	-	190, 250 ¹⁾ , 1 850 ²⁾	250	-
Iné kvapalné palivá	10, 20 ⁴⁾	120	190, 225 ⁵⁾ , 250 ¹⁾ , 1 850 ²⁾	250	-
ZPN	-	-	190, 380 ⁶⁾	250	-
Iné plyné palivá	-	15, 60 ³⁾ , 65 ⁷⁾ , 130 ⁸⁾	190	250	25 ³⁾

1) Platí pre motory s MTP ≤ 5 MW.

2) Platí pre dieselové motory

a) konštruované do 18. 5. 2006,

b) pre dvojpališové motory v kvapalnom režime.

3) Platí pre spaľovanie bioplynu.

4) Platí pre motory s MTP ≤ 20 MW.

5) Platí pre motory s MTP < 5 – 20 MW.

6) Platí pre dvojpališové motory v plynnom režime.

7) Platí pre spaľovanie nízkovýhrevných plynov z vysokých pecí v železiarskom a oceliarskom priemysle.

8) Platí pre spaľovanie nízkovýhrevných plynov z koksárenských pecí v železiarskom a oceliarskom priemysle.

B. Emisné limity pre piestové spaľovacie motory – nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref} : 15 % objemu				
	Pre zariadenia v OPR pre motory platia osobitné EL pre NO _x , ak uplatňujú primárne opatrenia na znižovanie emisií NO _x a spĺňajú tieto emisné limity pre NO _x :				
	a) dvojpališové motory 1. v kvapalnom režime 1 850 mg/m ³ , 2. v plynnom režime 380 mg/m ³ , b) dieselové motory s RPM ≤ 1 200 ot/min a 1. celkovým MTP ≤ 20 MW: 1 300 mg/m ³ , 2. celkovým MTP > 20 MW: 1 850 mg/m ³ , c) dieselové motory s RPM > 1 200 ot/min: 750 mg/m ³				
	Emisný limit [mg/m³]				
	TZL	SO₂	NO_x	CO	Formaldehyd
Plynový olej	-	-	190, 225 ¹⁾	250	
Iné kvapalné palivá	10, 20 ³⁾	120	190, 225 ¹⁾ ⁴⁾	250	
ZPN	-	-	95, 190 ⁵⁾	250	
Iné plyné palivá	-	15, 40 ²⁾	190	250	25 ²⁾

RPM – počet otáčok za minútu

1) Platí pre dvojpališové motory v kvapalnom režime.

- 2) Platí pre spaľovanie bioplynu.
- 3) Platí pre zariadenia s MTP ≤ 5 MW.
- 4) Platí pre dieselové motory s celkovým MTP ≤ 20 MW s RPM $\leq 1\,200$ ot/min.
- 5) Platí pre dvojpalivové motory v plynnom režime.

V. STACIONÁRNE SPAĽOVACIE ZARIADENIA S CELKOVÝM MTP $\geq 0,3$ MW OKREM VEĽKÝCH SPAĽOVACÍCH ZARIADENÍ

Platí pre:

- a) väčšie stredné spaľovacie zariadenia zaradené ako jestvujúce zariadenia
 1. s celkovým MTP > 5 MW do 31. decembra 2024
 2. s celkovým MTP ≥ 1 MW a ≤ 5 MW do 31. decembra 2029
- b) menšie stredné spaľovacie zariadenia.

1. Spaľovanie tuhých palív

1.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

1.1.1 Emisie zo spaľovacieho zariadenia, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie používané na núdzovú prevádzku, musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa súčasného stavu techniky; tieto sa považujú za splnené, ak sú vykonané v rozsahu a spôsobom **najmenej** podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú podľa osobitného predpisu.²⁴⁾

1.1.2 Pri spaľovaní biomasy nesmie sa spaľovať palivo, ktoré prekračuje vlhkosť určenú orgánom ochrany ovzdušia a podľa odporúčania výrobcu zariadenia.

1.2 Emisné limity

1.2.1 Tuhé palivá okrem biomasy

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, $O_{2\text{ref}}$: 6 % objemu				
	Emisný limit vyjadrený ako hmotnostný tok možno uplatniť len do 31. decembra 2027 pre spaľovacie zariadenia s vymedzeným MTP a s povolením vydaným do 31. decembra 2012. V takom prípade sa uplatňujú emisné limity pre SO_2 a CO buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku, alebo ako ustanovená hodnota hmotnostnej koncentrácie.				
	Ak vzhľadom na vlastnosti domáceho paliva nemožno dodržať emisný limit pre SO_2 vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, platí emisný limit vyjadrený ako stupeň odsirenia.				
	Emisné limity pre ďalšie ZL sa neustanovujú a neuplatňujú sa ani všeobecne platné emisné limity; pritom treba využiť dostupné opatrenia s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie ich emisií.				
	Pre špecifické technológie na nepriamy procesný ohrev, ako sú pekárenské cyklotermické pece, téglíkové taviace pece a ohrevy taviacich vaní, kde konštrukčné riešenie zariadenia umožňuje iba obmedzene ovplyvniť vznik emisií, správny orgán môže určiť miernejšie emisné limity individuálne.				
	Na spaľovacie zariadenie, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie používané výlučne na núdzovú prevádzku, ak je jeho prevádzka ≤ 240 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú. Emisie z takéhoto zariadenia musia zodpovedať technickej požiadavke.				
MTP [MW]		Emisný limit [mg/m³]			
od	do	TZL	SO₂	NO_x	CO
Spaľovacie zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010					
Zariadenie s cirkulujúcou fluidnou vrstvou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou					
$\geq 0,3$	$\leq 2,5$	150, 250 ¹⁾	2 500	650	850
$> 2,5$	≤ 7	100	2 500	400	850
> 7	-	100	2 500	400	250

Zariadenie s výtavným ohniskom					
≥ 0,3	≤ 7	150, 250 ¹⁾	2 500	1 200	850
> 7	-	150	2 500	1 200	250
Zariadenie s iným ohniskom					
≥ 0,3	≤ 7	150, 250 ¹⁾	2 500	650	850
> 7		150	2 500	650	250
Spaľovacie zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2011 do 31. decembra 2013					
Zariadenie s cirkulujúcou fluidnou vrstvou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou					
≥ 0,3	< 2,5	100	1 000	400	400
≥ 2,5	< 5	50	800	400	250
≥ 5		50	350	300	150
Zariadenie s výtavným ohniskom					
≥ 0,3	< 5	100	2 500	1 100	400
≥ 5		50	2 500	1 100	250
Zariadenia s iným ohniskom					
≥ 0,3	< 5	100	2 500	650	400
≥ 5		50	2 500	500	150
Spaľovacie zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2014					
≥ 0,3	< 1	100	1 000 ²⁾ , 1 700	400 ³⁾ , 600	400
≥ 1	< 5	50 ⁴⁾ , 100	700	400 ³⁾ , 500	250
≥ 5		20	350 ²⁾ , 700	300	150
Hmotnostný tok [kg/h]					
≥ 0,3	< 5	-	10	-	5
≥ 5		-	10	-	-
Typ zariadenia			Stupeň odsírenia [%]		
> 2,5		Fluid ³⁾	85		

¹⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. augusta 2009.

²⁾ Platí pre spaľovanie tuhých palív na fluidnom lôžku.

³⁾ Platí pre spaľovacie zariadenia s cirkulujúcou fluidnou vrstvou alebo s pretlakovou fluidnou vrstvou.

⁴⁾ Platí pre spaľovacie zariadenia s cirkulujúcou fluidnou vrstvou alebo s pretlakovou fluidnou vrstvou s MTP > 2,5 MW.

1.2. 2 Biomasa

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} : 11 % objemu						
	Emisné limity pre ďalšie ZL sa neustanovujú a neuplatňujú sa ani všeobecne platné emisné limity. Pritom však treba využiť dostupné opatrenia s ohľadom na primeranosť nákladov na obmedzenie ich emisií.						
	Pre špecifické technológie na nepriamy procesný ohrev, ako sú pekárenské cyklotermické pece, téglikové taviace pece a ohrevy taviacich vaní, kde konštrukčné riešenie zariadenia umožňuje iba obmedzene ovplyvniť vznik emisií, správny orgán môže určiť miernejšie emisné limity individuálne.						
	Na spaľovacie zariadenie, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie používané výlučne na núdzovú prevádzku, ak je jeho prevádzka ≤ 240 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú. Emisie z takéhoto zariadenia musia zodpovedať technickej požiadavke.						
	EL vyjadrený ako hmotnostný tok možno uplatniť len pre spaľovacie zariadenia s vymedzeným MTP s povolením vydaným do 31. decembra 2012. V takom prípade sa uplatňujú emisné limity pre CO buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku, alebo ako ustanovená hodnota hmotnostnej koncentrácie.						
MTP [MW]				Emisný limit [mg/m³]			
od	do	TZL	SO₂	NO_x	CO	TOC	
Spaľovacie zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010							
≥ 0,3	≤ 7	150, 250 ¹⁾	-	650	850	50, 100 ¹⁾	
	> 7	150	-	650	250	50	
Spaľovacie zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2011 do 31. decembra 2013							
≥ 0,3	< 1	150	-	350	400	50	
≥ 1	< 5	150	-	350	250	20	
≥ 5	< 10	50	-	350	150, 250 ²⁾	20	
≥ 10	-	50	-	350	150	20	
Spaľovacie zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2014							
≥ 0,3	< 1	150	-	350	400	50	
≥ 1	< 5	150	-	350	250	20	
≥ 5	< 10	50	-	350	150, 250 ²⁾	20	
≥ 10	-	20	-	350	150	20	
Hmotnostný tok [kg/h]							
≥ 0,3	< 5	-	-	-	5	-	

¹⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. augusta 2009.

²⁾ Platí pre spaľovanie slamy.

2. Spaľovanie kvapalných palív okrem spaľovania v plynových turbínach a piestových spaľovacích motoroch

2.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

2.1.1 Emisie zo spaľovacieho zariadenia, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie používané na núdzovú prevádzku, musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.²⁴⁾

2.1.2 V zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív s MTP (0,3 -10) MW vrátane sa nesmie spaľovať palivo s obsahom síry > 1 % hmotnosti.

2.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} 3 % objemu				
	Všeobecné emisné limity sa neuplatňujú okrem všeobecných emisných limitov pre tuhé anorganické znečisťujúce látky zaradené v 2. skupine, ktoré platia, ak sa emisné limity pre TZL dosahujú odľučovaním.				
	Na spaľovacie zariadenie, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie, používané výlučne na núdzovú prevádzku, ak je jeho prevádzka ≤ 240 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú. Emisie z takéhoto zariadenia musia zodpovedať technickej požiadavke.				
	Pre špecifické technológie na nepriamy procesný ohrev, ako sú pekárenské cyklotermické pece, téglikové taviace pece a ohrevy taviacich vaní, kde konštrukčné riešenie zariadenia umožňuje iba obmedzene ovplyvniť vznik emisií, správny orgán môže určiť miernejšie emisné limity individuálne.				
MTP [MW]		Emisný limit [mg/m³]			
Od	do	TZL	SO₂	NO_x	CO
Zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010					
≥ 0,3	< 10	100	-	500	175
≥ 10	-	100	1 700 ¹⁾	450	175
Zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2011 do 31. decembra 2013					
≥ 0,3	< 10	100	-	350	175
≥ 10	-	50	850 ¹⁾	350	80
Zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2014					
≥ 0,3	< 10	20, 50 ²⁾	-	350, 250 ³⁾	110
≥ 10	-	20	850 ¹⁾	350, 250 ³⁾	110

¹⁾ Pre zariadenia, ktoré spaľujú plynový olej s obsahom síry ≤ 0,1 % hmotnosti, sa emisný limit pre SO₂ neustanovuje a neuplatňuje sa ani všeobecný emisný limit.

²⁾ Platí pre zariadenia s MTP < 1 MW.

³⁾ Platí pre extra ľahký vykurovací olej - vykurovaciu naftu.

3. Spaľovanie plyných palív okrem spaľovania v plynových turbínach a piestových spaľovacích motoroch

3.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Emisie zo spaľovacieho zariadenia, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie používané na núdzovú prevádzku, musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.²⁴⁾

3.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} : 3 % objemu				
	Na spaľovacie zariadenie, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie používané výlučne na núdzovú prevádzku, ak je jeho prevádzka ≤ 240 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú. Emisie z takéhoto zariadenia musia zodpovedať technickej požiadavke.				
	Pre špecifické technológie na nepriamy procesný ohrev, ako sú pekárenské cyklotermické pece, téglíkové taviace pece a ohrevy taviacich vaní, kde konštrukčné riešenie zariadenia umožňuje iba obmedzene ovplyvniť vznik emisií, správny orgán môže určiť miernejšie emisné limity individuálne.				
MTP [MW]	Druh paliva	Emisný limit [mg/m³]			
		TZL	SO₂	NO_x	CO
Zariadenia s kotlami s vydaným povolením do 31. decembra 2010					
≥ 0,3	Všeobecne	5	35	200	100
≥ 0,3	ZPN, Skvapalnené uhl'ovodíky	-	-	200, 300 ¹⁾	100
≥ 0,3	Rafinárske plyny	5	100	200	100
≥ 0,3	Priemyselné plyny	5, 10 ²⁾ , 50 ³⁾	35, 800 ⁴⁾ 5)	200	100
Zariadenia s kotlami s vydaným povolením od 1. januára 2011 do 31. decembra 2013					
≥ 0,3	Všeobecne	5	35	200	100
≥ 0,3	ZPN	-	-	200	50
≥ 0,3	Rafinárske plyny	5	100	200	100
≥ 0,3	Priemyselné plyny	5, 10 ²⁾ , 30 ³⁾	35, 800 ⁴⁾ 5)	200	100
≥ 0,3	Skvapalnené uhl'ovodíky	-	-	200	100
Zariadenia s kotlami s vydaným povolením od 1. januára 2014					
≥ 0,3	Všeobecne	5	35	200	100
≥ 0,3	ZPN	-	-	120 ⁶⁾ , 150 ⁷⁾ , 200 ⁸⁾	50
≥ 0,3	Skvapalnené uhl'ovodíky	-	-	170 ⁶⁾ , 200 ⁷⁾ 8)	100
≥ 0,3	Rafinárske plyny	5	100	200	100
≥ 0,3	Priemyselné plyny	5, 10 ²⁾ , 30 ³⁾	35, 800 ⁴⁾ , 350 ⁵⁾	200	100

¹⁾ Platí pre skvapalnené uhl'ovodíkové plyny.

²⁾ Platí pre vysokopecný plyn.

³⁾ Platí pre plyny z výroby ocele.

⁴⁾ Platí pre nízkoúhrevné priemyselné plyny, napríklad nízkokalorický plyn zo splyňovania rafinárskych zvyškov, vysokopecný plyn, koksárenský plyn a ich zmesi.

⁵⁾ Platí pre zariadenia spaľujúce bioplyn.

⁶⁾ Platí pre zariadenia s pretlakovými horákmi s teplotou teplonosného média < 200 °C (teplovodné, horúcovodné alebo parné kotly).

7) Platí pre zariadenia s pretlakovými horákmi s teplotou teplonosného média ≥ 200 °C (termoolejové alebo parné kotly).

8) Platí pre zariadenia s atmosférickými horákmi.

4. Spaľovacie zariadenie zložené z plynových turbín

4.1 Integrácia kotla s plynovou turbínou

Pri zaradení spalínového kotla za plynovú turbínu platia emisné limity a podmienky ich platnosti ako pre plynové turbíny.

Pri prikurovaní spalínového kotla, ak tepelný príkon spalínového kotla > 30 % celkového MTP, emisný limit sa vypočíta ako vážený priemer emisného limitu pre plynovú turbínu a spalínový kotol podľa bodu 1 druhej časti tejto prílohy.

4.2 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Emisie zo spaľovacieho zariadenia, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie používané na núdzovú prevádzku, musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.²⁴⁾

4.3 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, $O_{2\text{ref}}$: 15 % objemu				
	Tepelný príkon, účinnosť, základné zaťaženie plynových turbín sa uplatňuje podľa ISO.				
	Emisné limity platia pre jednotlivé turbíny pri základnom zaťažení > 70 %.				
	Všeobecné emisné limity sa neuplatňujú okrem všeobecných emisných limitov pre tuhé anorganické znečisťujúce látky zaradené v 2. skupine, ktoré platia, ak sa emisné limity pre TZL dosahujú odlučovaním.				
	Na spaľovacie zariadenie, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie používané výlučne na núdzovú prevádzku, ak je v prevádzke < 500 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú. Emisie z takéhoto zariadenia musia zodpovedať technickej požiadavke.				
MTP alebo objemový tok spalín	Typ paliva	Emisný limit			
		Tmavosť dymu [stupne Bacharacha]	Hmotnostná koncentrácia [mg/m³]		
		TZL	SO₂	NO_x	CO
Zariadenia s vydaným povolením do 27. novembra 2002					
< 20 MW alebo $< 60\,000$ m ³ /h	plynné	-	-	350 ³⁾	100
	kvapalné	všetky stavy: 4.st.	600 ¹⁾ , 1 700 ²⁾	350 ³⁾	100
≥ 20 MW alebo $\geq 60\,000$ m ³ /h	plynné	-	-	300 ³⁾	100
	kvapalné	trvalá prevádzka: 2.st. nábeh: 3. st.	600 ¹⁾ , 1 700 ²⁾	300 ³⁾	100
Zariadenie s vydaným povolením od 27. novembra 2002					
< 20 MW	plynné	-	-	150 ³⁾	100
	kvapalné	všetky stavy: 4.st.	600 ¹⁾	200 ³⁾	100
≥ 20 MW	plynné	-	-	150 ³⁾	100
	kvapalné	trvalá prevádzka: 2. st. nábeh: 3. st.	600 ¹⁾	200 ³⁾	100
≥ 50 MW ⁵⁾	ZPN	-	-	50, 75 ⁴⁾	100
	Iné plynné	-	-	120	100

	kvapalné	trvalá prevádzka: 2. st. nábeh: 3. st.	600 ¹⁾	120	100
--	----------	---	-------------------	-----	-----

- ¹⁾ Pri spaľovaní plynového oleja alebo motorovej nafty s obsahom síry $\leq 0,1$ % hmotnosti sa emisný limit pre SO₂ neuplatňuje.
- ²⁾ Platí pre turbíny, ktoré boli uvedené do prevádzky do 31. marca 1998 alebo pre ktoré bolo vydané povolenie do 31. marca 1998 a ktoré boli uvedené do prevádzky do 31. marca 2001.
- ³⁾ Emisné limity platia pre jednotlivé plynové turbíny s tepelnou účinnosťou ≤ 30 % vrátane. Pre plynové turbíny s účinnosťou > 30 % sa emisný limit koriguje vynásobením hodnotou podielu $\eta/30$, kde η je skutočná účinnosť v % .
- ⁴⁾ Emisný limit 75 mg/m³ platí pre plynové turbíny použité
1. v kombinovanej výrobe tepla a elektriny s celkovou účinnosťou > 75 %,
 2. v zariadeniach s kombinovanými cyklami s celkovou elektrickou účinnosťou > 55 % v ročnom priemere,
 3. na mechanický pohon.
 4. Pre jednostupňové plynové turbíny, ktoré nepatria do žiadnej z uvedených kategórií a ktoré majú účinnosť > 35 % pri základnom zaťažení určenom podľa podmienok ISO, sa emisný limit vypočíta podľa vzťahu:

$$EL = 50 \times \eta/35$$
, kde η je účinnosť plynovej turbíny v % pri základnom zaťažení podľa ISO.
- ⁵⁾ Platí pre zariadenie, ktoré nie je začlenené ako veľké spaľovacie zariadenie.

5. Spaľovacie zariadenie zložené zo stacionárnych piestových spaľovacích motorov

5.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

- 5.1.1 Emisie zo spaľovacieho zariadenia, ktoré je podľa povolenia alebo dokumentácie používané na núdzovú prevádzku, musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.²⁴⁾
- 5.1.2 V stacionárnych spaľovacích motoroch možno spaľovať len plyné palivá a kvapalné palivá s obsahom síry $\leq 0,1$ % hmotnosti.
- 5.1.3 Treba využiť všetky dostupné primárne opatrenia čistenia plynov na zníženie obsahu zlúčenín síry v bioplyne pred jeho spaľovaním.
- 5.1.4 Treba využiť všetky dostupné konštrukčné riešenia motorov podľa súčasného stavu technického vývoja na znižovanie emisií organických látok a CO.

5.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O ₂ ref. 15 % objemu					
	Pre zariadenie používané výlučne na núdzovú prevádzku, ak je v prevádzke < 500 h/rok sa emisné limity neuplatňujú.					
	Všeobecné emisné limity sa neuplatňujú okrem všeobecných emisných limitov pre tuhé anorganické znečisťujúce látky zaradené v 2. skupine, ktoré platia, ak je na účel dodržiavania emisných limitov pre TZL nainštalovaný odľučovač.					
Typy motorov	MTP [MW]		Emisný limit [mg/m³]			
	od	do	TZL	NO_x	CO	Formaldehyd¹⁾
Vznetové (dieselové) motory	≥ 0,3	< 3	10 ²⁾ , 50 ³⁾	380, 1 500 ⁴⁾	250	25
	≥ 3	< 5	10 ²⁾ , 50 ³⁾	190, 750 ⁴⁾	250	25
	≥ 5		10 ²⁾ ⁵⁾ , 50 ⁶⁾	190, 225 ⁷⁾	250	25
Zážihové (plynové) motory	≥ 0,3	< 1	10 ²⁾ , 50 ³⁾	190, 300 ⁸⁾	250, 500 ⁹⁾	25
	≥ 1		10 ²⁾ ⁵⁾ , 50 ⁶⁾	190	250, 500 ⁹⁾	25
Dvojpalivové motory	Plynné palivá	≥ 1	10 ²⁾	190	250, 500 ⁹⁾	25
	Kvapalné palivá	≥ 1	10 ⁵⁾ , 50	225	250, 500 ⁹⁾	25

¹⁾ Platí na spaľovanie bioplynu.

²⁾ Platí na spaľovanie plyných palív v zariadeniach povolených od 1. januára 2014; pre ZPN z verejnej distribučnej siete a skvapalnené uhl'ovodíkové plyny sa špecifický emisný limit neuplatňuje.

³⁾ Platí na spaľovanie kvapalných palív.

⁴⁾ Platí pre spaľovacie zariadenia povolené do 31. augusta 2009.

⁵⁾ Platí pre zariadenia na spaľovanie kvapalných palív povolené od 1. januára 2014.

⁶⁾ Platí pre zariadenia na spaľovanie kvapalných palív povolené do 31. decembra 2013.

⁷⁾ Platí pre motory s MTP (5 – 20) MW s otáčkami za minútu ≤ 1200 spaľujúce ťažký vykurovací olej a kvapalné biopalivá/biooleje.

⁸⁾ Platí pre dvojtaktné motory.

⁹⁾ Platí na spaľovanie bioplynu a kvapalných palív v zariadeniach povolených do 31. decembra 2013.

VI. SPAĽOVACIE ZARIADENIA S MTP < 0,3 MW

1. Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

1.1 Spaľovanie všetkých palív

Emisie zo spaľovacieho zariadenia s MTP < 0,3 MW musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem alebo iných obdobných technických špecifikácií s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.²⁴⁾

1.2 Spaľovanie uhlia

V zariadeniach na spaľovanie tuhých palív sa môže spaľovať len palivo, ktoré spĺňa požiadavky na kvalitu palív podľa osobitného predpisu.⁴⁾

1.3 Spaľovanie biomasy

V kotloch s MTP < 0,3 MW sa môže spaľovať len čisté nekontaminované prírodné drevo mechanicky upravené podľa požiadaviek výrobcu kotla, napríklad kusové drevo, brikety, štiepky, pelety alebo iná prírodná biomasa upravená na palivo podľa požiadaviek výrobcu kotla, napríklad slama, trstina. Vlhkosť spaľovaných materiálov nesmie prevýšiť 25%.

1.4 Spaľovanie kvapalných palív

V zariadeniach na spaľovanie kvapalných palív sa môže spaľovať len palivo, ktoré spĺňa požiadavku na kvalitu palív podľa osobitného predpisu.⁴⁾

2. Emisný limit

Typ paliva	Prevádzkový stav	Tmavosť dymu	Čas
Tuhé palivo	Bežná prevádzka	2. stupeň podľa Ringelmana alebo 40 % opacity	
	Rozkurovanie zo studeného stavu	3. stupeň podľa Ringelmana alebo 60 % opacity	≤ 3 h
	Odstavovanie		≤ 30 min
Kvapalné palivo	Bežná prevádzka okrem rozkurovania	4. stupeň podľa Bacharacha pre žiaden z troch po sebe idúcich testoch a súčasne 3. stupeň podľa Bacharacha pre dva z troch po sebe idúcich testov	

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY NA SPAĽOVNE ODPADOV A ZARIADENIA NA SPOLUSPAĽOVANIE ODPADOV

I. ČLENENIE SPAĽOVNÍ ODPADOV A ZARIADENÍ NA SPOLUSPAĽOVANIE ODPADOV VO VZŤAHU K UPLATŇOVANIU EMISNÝCH LIMITOV

Podľa dátumu vydaného povolenia sa spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov začleňujú takto:

Jestvujúce zariadenie	Spaľovňa odpadov alebo zariadenie na spoluspaľovanie odpadov, a) ktoré bolo povolené a uvedené do prevádzky do 28. decembra 2002, b) pre ktoré bolo vydané povolenie pred 28. decembrom 2002 a uvedené do prevádzky najneskôr 28. decembra 2003, c) pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby spaľovne odpadov pred 28. decembrom 2002 a bolo uvedené do prevádzky najneskôr 28. decembra 2004.
Nové zariadenie	Spaľovňa odpadov alebo zariadenie na spoluspaľovanie odpadov, ktoré nie je uvedené ako jestvujúce zariadenie.

II. TECHNICKÉ POŽIADAVKY A PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA PRE SPAĽOVANIE ODPADOV A SPOLUSPAĽOVANIE ODPADOV

1. Všeobecne

Pri prevádzkovaní spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov treba vykonať všetky preventívne opatrenia, aby sa pri dodávke, príjme, medziskladovaní a manipulácii s odpadmi v najväčšej miere obmedzili negatívne vplyvy na životné prostredie, najmä znečisťovanie ovzdušia, pôdy, povrchových a podzemných vôd, ako aj hluk, zápach a priame ohrozenie zdravia ľudí v súlade s požiadavkami osobitných predpisov.²⁵⁾

2. Skladovanie a manipulácia s odpadom

Pri dodávke, medziskladovaní a manipulácii s odpadom, ktorý môže byť zdrojom emisií znečisťujúcich látok alebo zápachu treba vykonať tieto opatrenia:

- a) ak ide o tuhý odpad,
 1. zásobník na tuhý odpad musí byť vyhotovený tak, aby sa v ňom mohol trvalo udržiavať podtlak,
 2. vzdušninu odsávanú zo zásobníka odvádzať do ohniska,
- b) ak ide o kvapalný odpad,
 1. musí sa skladovať v uzavretých kontajneroch alebo cisternách vybavených poistnými tlakovými ventilmi,
 2. pary vytlačané pri plnení cisterien treba odvádzať na spálenie,
 3. odsávať priestory, kde sa prečerpávajú odpady otvoreným systémom, a znečistenú vzdušninu odvádzať na spálenie,
 4. ak je spaľovacie zariadenie mimo prevádzky, plnenie skladovacích cisterien umožniť, len ak bude zabezpečené čistenie odsávaných plynov a pár, a emisie zo skladovania vypúšťať vo výške, pri ktorej bude zabezpečený dostatočný rozptyl.

²⁵ Napríklad zákon č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov, zákon č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, zákon č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov, zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

3. Účinnosť spaľovania

Spaľovňa odpadov sa musí prevádzkovať s takou účinnosťou spaľovania, aby obsah TOC vo zvyškovej škvare a spodnom popole z pece bol < 3 % alebo spáliteľný podiel vyjadrený ako strata žíhaním bol < 5 % suchej hmotnosti spálených odpadov. V prípade potreby sa použijú vhodné techniky predúpravy odpadov.

4. Teplota a zdržná doba

4.1. Každá spaľovňa odpadov musí byť navrhnutá, vybavená, vybudovaná a prevádzkovaná tak, aby teplota spalín za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu riadeným spôsobom a rovnomerne aj pri najnepriaznivejších podmienkach dosahovala počas najmenej dvoch sekúnd hodnotu

a) najmenej 850 °C,

b) najmenej 1 100 °C, ak sa spaľujú nebezpečné odpady s obsahom halogénovaných organických zlúčenín > 1 % vyjadrených ako Cl₂;

teplota sa meria v blízkosti vnútornej steny spaľovacej komory alebo na inom reprezentatívnom mieste spaľovacej komory podľa podmienok určených v povolení.

4.2. Zariadenie na spoluspaľovanie odpadov musí byť navrhnuté, vybavené, vybudované a prevádzkované takým spôsobom, aby teplota spalín dosahovala riadeným spôsobom a rovnomerne aj pri najnepriaznivejších podmienkach počas najmenej 2 sekúnd hodnotu

a) najmenej 850 °C,

b) najmenej 1 100 °C, ak sa spoluspaľuje nebezpečný odpad s obsahom halogénovaných organických zlúčenín > 1 % vyjadrených ako chlór.

5. Prídavný horák

Každá spaľovacia komora spaľovne odpadov musí byť vybavená najmenej jedným prídavným horákom, ktorý

a) sa automaticky uvedie do prevádzky, ak teplota spalín po poslednom prívode spaľovacieho vzduchu klesne pod hodnotu uvedenú v bode 4 v závislosti od druhu spaľovaných odpadov,

b) bude v prevádzke aj počas nábehu a odstavenia, aby teplota v žiadnom intervale spaľovania neklesla pod hodnotu uvedenú v bode 4 v závislosti od druhu spaľovaných odpadov, po celý čas, kým sa v spaľovacom priestore nachádza ešte nespálený odpad,

c) nesmie spaľovať palivá, ktoré môžu spôsobiť vyššie emisie ako emisie zo spaľovania zemného plynu, skvapalnených uhlíkovodíkových plynov alebo emisie so spaľovania plynového oleja zodpovedajúce požiadavkám na kvalitu palív podľa osobitného predpisu.⁴⁾

6. Automatický systém odstavenia prísunu odpadov

Spaľovňa odpadov a zariadenie na spoluspaľovanie odpadov musí byť vybavené automatickým systémom, ktorý pri prevádzke spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov zabezpečí odstavenie prísunu odpadu

a) pri nábehu, kým teplota nedosiahne hodnotu ustanovenú podľa bodu 4,

b) pri každom poklese teploty pod hodnotu ustanovenú v bode 4,

c) v každom prípade, keď kontinuálne meranie ukáže, že v dôsledku poruchy alebo výpadku zariadenia na čistenie odpadových plynov boli prekročené emisné limity.

7. Využitie tepla

Teplo vznikajúce pri spaľovaní odpadov alebo spoluspaľovaní odpadov musí byť podľa možnosti využité.

8. Infekčný nemocničný odpad

Infekčný nemocničný odpad sa podáva do spaľovacieho zariadenia bez predbežného zmiešania s inými druhmi odpadov a bez priameho kontaktu obsluhy.

9. Povolenie iných podmienok prevádzkovania

Pre určité kategórie odpadov alebo určité tepelné procesy správny orgán môže povoliť aj iné prevádzkové podmienky, ako sú uvedené v bode 3 až 5 a, ak ide o teplotu, uvedené v bode 6, za predpokladu, že sú splnené ostatné požiadavky tejto prílohy, a v prípade ak ide o

a) spaľovňu odpadov, odlišné prevádzkové podmienky nesmú spôsobiť vyššiu tvorbu zvyškov zo spaľovania odpadov alebo vyšší obsah organických znečisťujúcich látok vo zvyškoch, ako sa očakáva za podmienok ustanovených v bodoch 3 až 5,

b) zariadenie na spoluspaľovanie odpadov, platia emisné limity pre TOC a CO v odpadových plynách uvedené v tretej časti tejto prílohy,

- c) spoluspaľovanie odpadov z celulóзовého a papierenského priemyslu v mieste výroby v kotloch na drevnú kôru, ktoré mali vydané povolenie pred 28. decembrom 2002, platia emisné limity pre TOC uvedené v tretej časti tejto prílohy.

10. Manipulácia a nakladanie so zvyškami

- 10.1. Pri prevádzke spaľovne odpadov alebo zariadenia na spoluspaľovanie odpadov treba predchádzať vzniku zvyškov alebo ich tvorbu podľa množstva a škodlivosti v čo najväčšom rozsahu obmedziť. Zvyšky sa musia podľa možnosti zhodnotiť priamo v zariadení na spaľovanie odpadov alebo mimo neho.
- 10.2. Preprava, manipulácia a dočasné skladovanie prašných suchých zvyškov treba vykonávať takým spôsobom, aby sa zabránilo ich rozptýleniu do životného prostredia.
- 10.3. Pri zneškodňovaní alebo zužitkovaní zvyškov zo spaľovania odpadov alebo spoluspaľovania odpadov sa postupuje podľa osobitných predpisov.²⁶⁾

III. EMISNÉ LIMITY PRE SPAĽOVNE ODPADOV

1. Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref} sa určí takto:		
	1. všeobecne: 11 % objemu, 2. ak ide o spaľovanie odpadového oleja: O _{2 ref} : 3 % objemu, 3. ak sa odpad spaľuje v atmosfére obohatenej kyslíkom: správny orgán môže určiť iný O _{2 ref} , ktorý zodpovedá podmienkam procesu, 4. ak sa množstvo emisií znečisťujúcich látok zo spaľovania nebezpečných odpadov znižuje čistením odpadových plynov, prepočet na O _{2 ref} uvedený v bode 1 alebo v bode 2 sa vykoná len v prípade, ak obsah O ₂ meraný za rovnaký čas ako v prípade príslušnej znečisťujúcej látky je vyšší ako príslušný obsah O _{2 ref} .		
Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg/m³]		
	Denný priemer	Polhodinový priemer	
		A [100 %]	B [97 %]
TZL	10	30	10
SO ₂	50	200	50
NO _x	200, 400 ¹⁾	400 ²⁾	200 ²⁾
TOC	10	20	10
HCl	10	60	10
HF	1	4	2
CO ³⁾	50	100	Krátkodobý priemer ⁴⁾
			C [95 %]
			150
Ťažké kovy	Priemerná hodnota ⁵⁾		
Cd + Tl	spolu 0,05		
Hg	0,05		
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	spolu 0,5		
	Priemerná hodnota ⁶⁾		
PCDD + PCDF ⁶⁾	0,1 ng TEQ/m ³		

¹⁾ Platí pre jestvujúce zariadenia s kapacitou do 6 t/h.

²⁾ Pre jestvujúce zariadenia s kapacitou do 6 t/h sa emisné limity pre NO_x vyjadrené ako polhodinový priemer neuplatňujú.

²⁶⁾ § 12 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

- 3) Pre spaľovne odpadov na princípe fluidného lôžka správny orgán môže povoliť výnimku z emisných limitov pre CO, pričom určený emisný limit pre CO vyjadrený ako hodinová priemerná hodnota nesmie byť vyšší ako 100 mg/m³.
- 4) Platí pre 10-minútové priemerné hodnoty.
- 5) Platí pre priemerné hodnoty za čas odberu vzorky v trvaní najmenej 30 min a najviac 8 h.
- 6) Platí pre priemerné hodnoty za čas odberu vzorky v trvaní najmenej 6 h a najviac 8 h.

2. Emisné limity platné počas prekročenia emisného limitu alebo pri poruche

Ak v spaľovni odpadov dôjde k prekročeniu emisných limitov § 34 ods. 10 písm. a) zákona alebo pri poruche zariadenie § 34 ods. 10 písm b) zákona treba zabezpečiť tieto požiadavky:

- a) za žiadnych okolností nesmie dôjsť k prekročeniu emisného limitu TZL: 150 mg/m³ vyjadreného ako polhodinová priemerná hodnota,
- b) musia byť dodržané emisné limity pre TOC a CO vyjadrené ako polhodinové hodnoty v bode 1 tejto časti prílohy.

IV. EMISNÉ LIMITY PRE ZARIADENIA NA SPOLUSPAĽOVANIE ODPADOV

1. Emisné limity pre zariadenia na spoluspaľovanie odpadov

Ak pre znečisťujúcu látku a technológiu nie je emisný limit priamo ustanovený v ďalších bodoch, emisný limit sa určí výpočtom ako modifikovaný vážený priemer podľa tohto vzťahu:

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
$C = \frac{V_{odpad} \times C_{odpad} + V_{proces} \times C_{proces}}{V_{odpad} + V_{proces}}$	
C	<p>Celková hodnota emisného limitu ustanovená pre zariadenia na spoluspaľovanie odpadov v tejto časti bodoch 2 až 4 pre určitý technologický proces a určitú znečisťujúcu látku; celková hodnota emisného limitu sa vzťahuje k určenému O_{2 ref}.</p> <p>Ak celková hodnota emisného limitu nie je ustanovená, ide o celkový emisný limit pre daný technologický proces, ktorým sa nahradí špecifický emisný limit z príloh č. 4, 6 a 7.</p> <p>Celkový obsah kyslíka, ktorým sa nahradí obsah kyslíka pre štandardizáciu, sa vypočíta na základe obsahu kyslíka, ako je uvedené ďalej, so zohľadnením parciálnych objemov.</p>
V _{odpad}	<p>Objem spalín vznikajúcich výlučne zo spaľovania odpadov určený podľa odpadu s najnižšou výhrevnosťou určenou v povolení a prepočítaný na štandardné stavové podmienky.</p> <p>Ak množstvo uvoľneného tepla zo spaľovania nebezpečného odpadu < 10 % z celkového tepla uvoľneného z tohto zariadenia, hodnota V_{odpad} sa vypočíta z (teoretického) množstva odpadu, pri spálení ktorého by sa uvoľnilo 10 % tepla pri stanovenej hodnote celkového uvoľneného tepla.</p>
C _{odpad}	Emisné limity platné pre spaľovne odpadov uvedené v tretej časti.
V _{proces}	<p>Objem odpadových plynov zo zariadenia príslušného procesu vrátane spaľovania povolených a v procese bežne používaných palív okrem odpadov:</p> <p>1. po prepočte na O_{2 ref}, ako je ustanovený pre daný proces alebo zariadenie podľa príloh č. 4, 6 a 7,</p>

	2. ak pre daný proces nie je $O_{2\text{ref}}$ ustanovený, použije sa skutočný obsah O_2 v odpadovom plyne, pričom množstvo vzduchu pridané na zried'ovanie, prebytočné pre technologicky proces, sa odrátava.
--	--

2. Emisné limity pre spoluspaľovanie odpadov v cementárskej peci

Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, $O_{2\text{ref}}$: 10 % objemu
	Emisné limity platia 2. pre TZL, SO_2 , NO_x , HCl, HF a TOC (pre kontinuálne monitorovanie) ako denné priemerné hodnoty, - pre ťažké kovy ako priemerné hodnoty za čas odberu vzorky v trvaní najmenej 30 min a najviac 8 h, - pre PCDD + PCDF ako priemerné hodnoty za čas odberu vzorky v trvaní najmenej 6 h a najviac 8 h. Priemerné polhodinové hodnoty koncentrácie sú potrebné len na výpočet dennej priemernej hodnoty.
Znečisťujúca látka	C - celkové emisné limity [mg/m³]
TZL	30
SO_2	50 ¹⁾
NO_x	500
CO	Správny orgán môže určiť EL pre CO individuálne.
TOC	10 ¹⁾
HF	1
HCl	10
Cd + Tl ³⁾	0,05
Hg ³⁾	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5
PCDD + PCDF	0,1 ng TEQ/m ³

¹⁾ Ak celkové množstvo emisií SO_2 alebo TOC nepochádza zo spaľovania odpadov, správny orgán môže určiť miernejší emisný limit individuálne.

3. Emisné limity a podmienky prevádzkovania na spoluspaľovanie odpadov v spaľovacom zariadení

3.1 Podmienky prevádzkovania

Spoluspaľovať odpady možno výlučne v kotloch s $MTP \geq 5$ MW. Ak nehrozí riziko ohrozenia životného prostredia, môže správny orgán povoliť spoluspaľovanie aj v kotli, plynovej turbíne alebo piestovom spaľovacom motore s MTP 0,3 až 5 MW v závislosti od druhu, zloženia a množstva odpadu.

3.2 Emisné limity

Na určenie celkového MTP spaľovacieho zariadenia platia agregáčn é pravidlá pre spaľovacie zariadenia uvedené v prílohe č. 4 prvej časti. Emisné limity pre

- a) TZL, SO₂ a NO_x sa určia podľa vzťahu v bode 1 tejto časti; hodnoty C_{proces} na výpočet emisného limitu pre tieto znečisťujúce látky sú uvedené v bodoch 3.2.1 až 3.2.3 podľa spaľovaného paliva,
 b) ťažké kovy a PCDD + PCDF sú ustanovené v bode 3.2.4.

3.2.1 Tuhé palivá s výnimkou biomasy

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2ref} : 6 % objemu		
		C _{proces} sú vyjadrené ako denné priemerné hodnoty. Priemerné polhodinové hodnoty koncentrácie sú potrebné len na výpočet dennej priemernej hodnoty.		
		Zariadenia na spoluspaľovanie odpadov, ktoré spaľujú domáce tuhé palivo a nie sú schopné plniť emisný limit pre SO ₂ , môžu uplatňovať stupeň odsírenia podľa prílohy č. 4 tretej časti bodu 2 a štvrtej časti bodu 1. V takom prípade C _{odpad} = 0 mg/m ³ .		
MTP	[MW]	C_{proces}[mg/m³]		
Od	do	TZL	SO₂	NO_x
C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia				
A.2	C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia¹⁾			
≥ 50	≤ 100	30	400, 300 ²⁾	300, 400 ²⁾
> 100	≤ 300	25, 20 ²⁾	200	200
> 300	-	20	200	200
B.	C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako nové zariadenia¹⁾			
≥ 50	≤ 100	20	400, 300 ²⁾	300, 250 ²⁾
> 100	≤ 300	20	200, 250 ³⁾	200
> 300	-	10	150, 200 ⁴⁾	150, 200 ⁵⁾
C_{proces} pre ostatné spaľovacie zariadenia				
> 0	< 50	50	- ⁶⁾	- ⁶⁾

¹⁾ Podľa členenia spaľovacích zariadení podľa prílohy č. 4 tretej časti bodu 1.

²⁾ Platí pre rašelinu.

³⁾ Platí pre spaľovanie rašeliny na fluidnom lôžku.

⁴⁾ Platí pre zariadenia s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou alebo v prípade spaľovania rašeliny pre všetky druhy spaľovania vo fluidnej vrstve.

⁵⁾ Platí pre práškové hnedé uhlie.

⁶⁾ Pre SO₂ a NO_x platia emisné limity ustanovené v prílohe č. 4 štvrtej časti bodu 1 podľa MTP zariadenia.

3.2.2 Biomasa

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2ref} : 6 % objemu
	C _{proces} sú vyjadrené ako denné priemerné hodnoty. Priemerné polhodinové hodnoty koncentrácie sú potrebné len na výpočet dennej priemernej hodnoty.

MTP [MW]		C _{proces} [mg/m ³]		
Od	do	TZL	SO ₂	NO _x
C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia				
A.2	C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia¹⁾			
≥ 50	≤ 100	30	200	300
> 100	≤ 300	20	200	250
> 300	-	20	200	200
B.	C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako nové zariadenia¹⁾ veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako nové zariadenia¹⁾			
≥ 50	≤ 100	20	200	250
> 100	≤ 300	20	200	200
> 300	-	20	150	150
C_{proces} pre ostatné spaľovacie zariadenia				
> 0	< 50	50	- ²⁾	- ²⁾

¹⁾ Podľa členenia spaľovacích zariadení podľa prílohy č. 4. tretej časti v bode 1.

²⁾ Pre SO₂ a NO_x platia emisné limity ustanovené v prílohe č. 4 štvrtej časti bode 1 podľa MTP zariadenia.

3.2.3 Kvapalné palivá s výnimkou plynových turbín, vznetrových motorov a zážihových motorov

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} : 3 % objemu			
	C _{proces} sú vyjadrené ako denné priemerné hodnoty. Priemerné polhodinové hodnoty koncentrácie sú potrebné len na výpočet dennej priemernej hodnoty.			
MTP [MW]		C_{proces} [mg/m³]		
Od	do	TZL	SO ₂	NO _x
C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia				
A.2	C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia¹⁾			
> 50	≤ 100	30	350	400
> 100	≤ 300	25	250	200
> 300	-	20	200	150
B.	C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako nové zariadenia¹⁾			
> 50	≤ 100	20	350	300
> 100	≤ 300	20	200	150
> 300	-	10	150	100
C_{proces} pre ostatné spaľovacie zariadenia				
> 0	< 50	50	- ²⁾	- ²⁾

¹⁾ Podľa členenia spaľovacích zariadení podľa prílohy č. 4 tretej časti bodu 1.

²⁾ Pre SO₂ a NO_x platí C_{proces} ustanovené v prílohe č. 4 štvrtej časti bode 2.

3.2.4 Emisné limity pre ťažké kovy a PCDD+PCDF

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, 3. tuhé palivá: O _{2 ref.} : 6 % objemu; kvapalné palivá: O _{2 ref.} : 3 % objemu
-------------------------------	--

	Emisné limity platia - pre ťažké kovy ako priemerné hodnoty za čas odberu vzorky v trvaní najmenej 30 min a najviac 8 h, - pre PCDD + PCDF ako priemerné hodnoty za čas odberu vzorky v trvaní najmenej 6 h a najviac 8 h.
Znečisťujúca látka	C - celkový emisný limit [mg/m³]
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,5
PCDD + PCDF	0,1 ng TEQ/m ³

4. Emisné limity pre spoluspaľovanie odpadov v ostatných priemyselných odvetviach

	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2ref} : podľa bodu 1
Podmienky platnosti EL	Emisné limity platia - pre ťažké kovy ako priemerné hodnoty za dobu odberu vzorky v trvaní najmenej 30 min a najviac 8 h, - pre PCDD + PCDF ako priemerné hodnoty za dobu odberu vzorky v trvaní najmenej 6 h a najviac 8 h.
Znečisťujúca látka	C - celkový emisný limit [mg/m³]
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
PCDD + PCDF	0,1 ng TEQ/m ³
Ďalšie znečisťujúce látky	Emisné limity pre ďalšie ZL, ktoré vznikajú spaľovaním odpadu sa vypočítajú podľa vzťahu uvedeného v bode 1 tejto časti.

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY PRE ZARIADENIA POUŽÍVAJÚCE ORGANICKÉ ROZPÚŠŤADLÁ

I. ZOZNAM ČINNOSTÍ

Požiadavky tejto časti platia pre zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá, v ktorých sa vykonávajú činnosti uvedené v tabuľke. Pod uvedenú činnosť sa zahŕňa aj čistenie nástrojov a vybavenia zariadenia (napríklad striekacích pištolí), nie však čistenie výrobkov, ak nie je ďalej uvedené inak.

Číslo	Činnosť
I	Polygrafia
Ia	- tepelný rotačný ofset
Ib	- publikačná rotačná hĺbkotlač vrátane kníhtlače
Ic	- ostatné rotačné hĺbkotlače,
Id	- flexografia
Ie	- rotačná sieťotlač na textil, kartón a lepenku
If	- lakovanie a lepenie
Ig	- laminovanie
II	Odmasťovanie a čistenie povrchov
IIa	- s obsahom VOC podľa § 28 ods. 1
IIb	- s obsahom VOC iných ako podľa § 28 ods. 1
III	Chemické čistenie odevov
IV	Nanášanie náterov
IVa	- na kovy, plasty, textil, tkaniny, fólie, papier
IVb	- na drevené povrchy
IVc	- na kožu
V	Nanášanie náterov na cestné vozidlá
Va	- priemyselná výroba automobilov s prahovou spotrebou organických rozpúšťadiel ≥ 15 t/rok
Vb	- povrchová úprava cestných vozidiel (okrem činností Va a Vc)
Vc	- autoopravárstvo
VI	Nanášanie náterov na navíjané pásy z kovových materiálov
VII	Povrchová úprava navíjaných drôtov
VIII	Nanášanie lepidla
IX	Výroba obuvi
X	Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel
XI	Výroba farmaceutických produktov
XII	Výroba a spracovanie gumy
XIII	Extrakcia rastlinných olejov, živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov
XIV	Impregnácia dreva
XV	Laminovanie dreva a plastov

II. ČLENENIE ZARIADENÍ POUŽÍVAJÚCICH ORGANICKÉ ROZPÚŠŤADLÁ VO VZŤAHU K UPLATŇOVANIU EMISNÝCH LIMITOV

Podľa dátumu vydaného povolenia sa zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá začleňuje takto:

Jestvujúce zariadenie	Zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá, a) ktoré bolo uvedené do prevádzky do 29. marca 1999 alebo b) pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby pred 1. aprílom 2001 a ktoré bolo uvedené do prevádzky do 1. apríla 2002
Nové zariadenie	Zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá, ktoré nie je uvedené ako jestvujúce zariadenie.

III. POŽIADAVKY NA ZARIADENIA POUŽÍVAJÚCE ORGANICKÉ ROZPÚŠŤADLÁ S OBSAHOM LÁTKO ALEBO ZMESÍ VYMEDZENÝCH OZNAČENÍM RIZIKA PODĽA § 28 ODS. 1

1. Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

S ohľadom na technické a ekonomické možnosti, prchavé organické zlúčeniny začlenené podľa § 26 ods. 1 písm. a) alebo b) treba zo zariadenia odvádzať za riadených podmienok a tak zabezpečiť ochranu zdravia obyvateľstva a životného prostredia.

2. Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
	Emisný limit platí pre súčet hmotnostných koncentrácií alebo hmotnostných tokov jednotlivých VOC.	
	Emisie prchavých organických zlúčenín v odpadovom plyne nesmú prekročiť buď uvedenú hodnotu hmotnostného toku, alebo koncentrácie, ak ďalej nie je uvedené inak.	
	Pre činnosť IIa a činnosť III, ak ide o VOC podľa § 28 ods. 1 písm. b) sú emisné limity ustanovené osobitne v tejto prílohe štvrtej časti.	
Použitie organických rozpúšťadiel s obsahom	Emisný limit	
	Hmotnostný tok VOC [g/h]	Koncentrácia VOC [mg/m³]
VOC podľa § 28 ods. 1 písm. a)	10	2
VOC podľa § 28 ods. 1 písm. b)	100	20

IV. PRAHOVÉ SPOTREBY ROZPÚŠŤADIEL, EMISNÉ LIMITY PRCHAVÝCH ORGANICKÝCH ZLÚČENÍN, TECHNICKÉ POŽIADAVKY A PODMIENKY PREVÁDZKOVANIA ZARIADENÍ PODĽA JEDNOTLIVÝCH ČINNOSTÍ

1. POLYGRAFIA (I)

Činnosť súvisiaca s reprodukciami textu alebo obrázkov, pri ktorej sa využíva tlačová forma obrazu alebo textu, pri ktorej sa tlačiarenská farba nanáša na akýkoľvek druh povrchu. Proces zahrňuje aj súvisiace postupy, výrobu tlačiarenskej formy a jej prenos, lakovanie, natieranie a laminovanie. Zaraďuje sa sem:

- a) **Teplná ofsetová rotačná tlač** za použitia farieb schnúcich teplom - tlač, využívajúca nosič reprodukcie, pri ktorej sú tlačiacia a netlačiacia plocha v tej istej rovine, pričom materiál, na ktorý sa tlačí, je podávaný do stroja z kotúča a nie formou samostatných hárkov. Netlačiacia plocha je

hydrofilizovaná tak, aby nasávala vodu a neprijímala farbu. Tlačiacia plocha je upravená tak, aby prijímala a prenášala farbu na povrch, na ktorý sa tlačí. K odparovaniu dochádza v sušiacom tuneli, kde sa na sušenie tlačeného materiálu používa teplý vzduch.

- b) Publikáčna rotačná hĺbkotlač** - rotačná hĺbkotlač používaná na tlačenie časopisov, brožúr, katalógov alebo podobných produktov za použitia tlačiarenských farieb na báze toluénu.
- c) Rotačná hĺbkotlač** - tlač, pri ktorej sa používa valcový nosič obrazu, pri ktorej je tlačiacia plocha pod netlačiacou plochou, za použitia tekutých tlačiarenských farieb schnúcich vyparovaním. Priehlbiny sú vyplnené farbou a zvyšná farba sa z netlačiacej plochy odstráni skôr, ako sa povrch, na ktorý sa má tlačiť, dostane do kontaktu s valcom a nasaje farbu z priehlbínok.
- d) Flexografia** - tlačiarenská činnosť, ktorá ako nosič obrazu využíva gumu alebo elastické fotopolyméry a pri ktorej sú tlačiace plochy nad netlačiacimi plochami, za použitia kvapalných tlačiarenských farieb, ktoré sa sušia odparovaním.
- e) Rotačná sieťotlač** - kotúčová tlač, pri ktorej sa farba dostáva na povrch, na ktorom má byť vytlačená tak, že sa pretlačí cez pórovitý nosič obrazu, pri ktorom je tlačiacia plocha otvorená a netlačiacia plocha je oddelená a používajú sa tekuté farby schnúce vyparovaním. Kotúčové podávanie znamená, že materiál, na ktorý sa tlačí, sa do stroja podáva z kotúča, a nie formou jednotlivých hárkov.
- f) Nanášanie lakov a lepidiel** ako činnosť spojená s tlačou, pri ktorej sa lak alebo lepidlo nanáša na účel nalepenia obalového materiálu na flexibilný materiál.
- g) Laminovanie spojené s tlačou** - spájanie dvoch alebo viacerých flexibilných materiálov, aby sa vytvorili vrstvy.

1.1 Prahové spotreby rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn					
Činnosť		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]			Emisný limit		Emisný faktor pre RP
					Odpadové plyny	Fugitívne emisie	
					TOC [mg/m ³]	VOC [%]	VOC [kg/kg sušiny]
Ia	Tepelný rotačný ofset	Z	≥ 0,6	≤ 15	120	30 ¹⁾	
		Z	> 15	≤ 25	100	30 ¹⁾	
			> 25	≤ 200	20	30 ¹⁾	
			> 200	-	Celkové emisie ²⁾ VOC [%] 10, 15 ³⁾		
Ib	Publikáčna rotačná hĺbkotlač vrátane kníhtlače		≥ 0,6	≤ 25	120	10, 15 ⁴⁾	
			> 25	≤ 200	75	10, 15 ⁴⁾	0,6, 0,8 ⁴⁾
			> 200		Celkové emisie ⁵⁾ VOC [%] 5, 7 ³⁾		
Ic	Ostatné rotačná hĺbkotlač (≤ 200 t/rok)	Z	≥ 0,6	≤ 15	120	25	1,2
Id	Flexografia (≤ 200 t/rok)	Z	> 15	≤ 25	100	25	1,2
Ie	Rotačná sieťotlač na textil, kartón, lepenku		> 25	-	100	20	1
If	Lakovanie, lepenie		> 25	-	100	20	1
Ig	Laminovanie		> 25	-	100	20	1
Ic	Rotačná hĺbkotlač (potlač obalových materiálov)		> 200	-	100	20	0,5 ⁶⁾ , 0,6 ⁷⁾ , 1 ⁸⁾
Id	Flexografia (> 200 t/rok)		> 200	-	100	20	0,5 ⁶⁾ , 0,6 ⁷⁾ , 1 ⁸⁾

Z - označenie určenej kapacity zariadenia, pre ktoré podstatná zmena zodpovedá požiadavke § 29 ods. 1 písm. a).

- 1) Zvyšky rozpúšťadiel v konečnom výrobku sa nepovažujú za súčasť fugitívnych emisií.
- 2) Podiel hmotnosti celkových emisií VOC a celkovej spotreby tlačiarenských farieb vyjadrených v %.
- 3) Platí pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013.
- 4) Platí pre jestvujúce zariadenia.
- 5) Podiel hmotnosti celkových emisií VOC a celkovej hmotnosti vstupu organických rozpúšťadiel vyjadrených v %.
- 6) Platí pre zariadenia, ktorých odpadové plyny sú odvádzané na oxidáciu; pre kombinované zariadenia povolené do 31. decembra 2013 tento emisný faktor platí pre stroje, ktorých odpadové plyny sú odvádzané na oxidáciu.
Kombinované zariadenie je zariadenie, ktorého niektoré stroje nie sú napojené na spaľovacie zariadenie alebo regeneračné zariadenie.
- 7) Platí pre zariadenia, ktorých odpadové plyny sú odvádzané na adsorpciu na aktívnom uhlí; pre kombinované zariadenia povolené do 31. decembra 2013 tento emisný faktor platí pre stroje, ktorých odpadové plyny sú odvádzané na adsorpciu.
- 8) Platí pre stroje, ktoré sú súčasťou kombinovaného zariadenia povoleného do 31. decembra 2013 a nie sú napojené na spracovávanie odpadových plynov, pričom tieto stroje treba využívať pre tlač s nízkym obsahom organických rozpúšťadiel alebo bez rozpúšťadiel alebo treba ich pripojiť na odlučovacie zariadenie, ak nie je plne využitá jeho kapacita; pre výrobu s vysokým obsahom organických rozpúšťadiel treba prednostne využívať stroje pripojené na odlučovacie zariadenie.

2. ODMASŤOVANIE A ČISTENIE POVRCHOV (II)

Činnosť, pri ktorej sa používajú organické rozpúšťadlá na odstránenie znečistenia z povrchu materiálu vrátane odmasťovania, odvoskovania a odstraňovania náterov, okrem chemického čistenia. Táto činnosť sa netýka čistenia technického zariadenia, ale len čistenia povrchu výrobkov. Zaraďujú sa sem tieto činnosti:

- a) činnosť IIa - odmasťovanie a čistenie povrchov s použitím organických rozpúšťadiel s obsahom prchavých organických zlúčenín podľa § 28 ods. 1.
- b) činnosť IIb - odmasťovanie a čistenie povrchov s použitím organických rozpúšťadiel s obsahom prchavých organických zlúčenín iných ako podľa § 28 ods. 1.

Čistenie pozostávajúce z viacerých krokov pred skončením alebo po skončení akejkoľvek inej činnosti sa považuje za jednu činnosť. Samostatne sa hodnotí činnosť IIa a IIb.

2.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

- 2.1.1 Odmasťovanie treba vykonávať v osobitnom zariadení v uzavretom priestore s odsávaním odpadového plynu, alebo odmasťovanie vykonávať v striekacích kabínach na nanášanie náterových látok. Na odmasťovacie procesy vykonávané mimo odmasťovacieho zariadenia treba využívať odmasťovacie stoly alebo obdobné zariadenia a emisie VOC primerane obmedzovať.
- 2.1.2 Použitie organických rozpúšťadiel podľa § 28 ods. 1, možno len za riadených podmienok. Odmasťovanie a čistenie povrchov týmito organickými rozpúšťadlami sa nesmie vykonávať mimo uzavretého priestoru alebo bez odsávania odpadových plynov.

2.2 Prahové spotreby rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn				
	Emisný limit pre VOC zaradené podľa § 28 ods. 1 platí pre súčet hmotností jednotlivých VOC.				
Odmasťovanie a čistenie povrchov	Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]			Emisný limit	
				Odpadové plyny	Fugitívne emisie
	Z	≥ 0,1	≤ 1	VOC [mg/m ³]	VOC [%]
	Z	≥ 0,1	≤ 1	20	15

IIa	Použitie organických rozpúšťadiel podľa § 28 ods. 1	Z	> 1	≤ 5	20	15
			> 5	-	20	10
					TOC [mg/m³]	VOC [%]
IIb	Použitie organických rozpúšťadiel podľa iných ako podľa § 28 ods. 1	Z	≥ 0,6	≤ 2	120 ¹⁾	20 ¹⁾
		Z	> 2	≤ 10	75 ¹⁾	20 ¹⁾
			> 10	-	75 ¹⁾	15 ¹⁾

¹⁾ Ak prevádzkovateľ preukáže, že priemerný obsah organických rozpúšťadiel v používaných čistiacich materiáloch nepresiahne 30 % hmotnosti môže správny orgán povoliť výnimku z uvedených emisných limitov.

3. CHEMICKÉ ČISTENIE (III)

Priemyselná alebo komerčná činnosť, pri ktorej sa v zariadení používajú prchavé organické zlúčeniny na čistenie odevov, bytového textilu a podobného spotrebiteľského tovaru okrem ručného odstraňovania škvŕn a fľakov v textilnom a odevnom priemysle.

3.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Zariadenia na chemické čistenie odevov treba vybaviť systémom záchytu pár a úplnou recykláciou organického rozpúšťadla.

3.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisný limit

Podmienky platnosti EL		Pre organické rozpúšťadlo s obsahom VOC podľa § 28 ods. 1 písm. b) sa emisný limit pre VOC podľa tejto prílohy tretej časti neuplatňuje.	
Činnosť		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]	Emisný limit
			Celkové emisie¹⁾
			VOC [g/kg]
III	Chemické čistenie odevov	> 0	20

¹⁾ Podiel hmotnosti organického rozpúšťadla a celkovej hmotnosti vyčisteného a vysušeného produktu.

4. NANÁŠANIE NÁTEROV (IV)

Činnosť, pri ktorej sa aplikuje jedna alebo viac súvislých vrstiev náteru na povrch výrobku (napríklad elektroforetické a chemické procesy nanášania náterov, striekanie, navalovanie, máčanie, polievanie a pod.). Zaraďujú sa sem tieto činnosti:

- nanášanie náterov na povrchy kovov, plastov, textílií, tkanín, fólií a papier,
- nanášanie náterov na drevené povrchy,
- nanášanie náterov na kožu.

Zaraďuje sa sem aj nanášanie náterov na povrchy kovov a plastov vrátane povrchov lietadiel, lodí, koľajových vozov, cestných strojov, súčiastok pre automobilový priemysel, ak ide o samostatnú výrobu, a pod.

Ak je súčasťou natierania aj potlač na ten istý povrch bez ohľadu na to, aká technika sa použije, potom sa táto potlač považuje za súčasť natierania. Tlačiarenské činnosti, ktoré sa vykonávajú ako samostatná činnosť, do týchto činností nepatria.

Do tejto činnosti sa nezahŕňa nanášanie substrátov s obsahom kovov (pokovovanie) za pomoci elektroforetických, chemických a iných nanášacích techník.

4.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania pri nanášaní náterov

Na obmedzenie emisií VOC je potrebné použiť najlepšie dostupné techniky, napríklad používanie lakovacích systémov s nízkym alebo žiadnym obsahom organických rozpúšťadiel, nanášanie lakovacích vrstiev s vysokou účinnosťou alebo čistenie odpadových plynov.

4.2 Prahové spotreby rozpúšťadiel a emisné limity pre procesy nanášania na určité povrchy

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn						
		Pre nanášanie náterových látok, ktoré nemožno vykonávať za riadených podmienok, ako napr. pri stavbe a údržbe lodí alebo lietadiel možno uplatniť § 27 ods. 7.						
		Pre rotačnú sieťotlač na potlač textilu sa uplatňujú emisné limity pre polygrafiu ustanovené v prvom bode.						
Činnosť Nanášanie náterov na povrchy	Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]	Emisný limit					Emisný faktor pre RP	
		Odpadové plyny		Fugitívne emisie	VOC [%]	VOC [kg/kg sušiny]		
		TZL ¹⁾ [mg/m ³]	TOC [mg/m ³]					
Iva	kovov	Z	> 5	≤ 15	3	100 ²⁾	25	0,6
			> 15	≤ 200	3	50/75 ³⁾	20	0,375, 0,5825 ⁴⁾
			> 200	-	3	50/75 ³⁾	20	0,33, 0,5825 ⁴⁾
	plastov	Z	> 5	≤ 15	3	100 ²⁾	25	0,6
			> 15	≤ 200	3	50/75 ³⁾	20	0,375
			> 200	-	3	50/75 ³⁾	20	0,35
textílií, tkanín, fólií, papiera	Z	> 5	≤ 15	3	100 ²⁾	25	1,6	
		> 15	-	3	50/75 ³⁾ , 150 ⁵⁾	20	1	
IVb	z dreva	Z	> 15	≤ 25	3	100 ²⁾	25	1,6
			> 25	≤ 200	3	50/75 ³⁾	20	1
			> 200	-	3	50/75 ³⁾	15	0,75
				Odpadové plyny	Celkové emisie ⁶⁾			
				TZL ¹⁾ [mg/m ³]	VOC [g/m ²]			
IVc	na kožu	Z	> 10	≤ 25	3	85, 150 ⁷⁾		
			> 25	-	3	75, 150 ⁷⁾		

1) Emisný limit pre TZL platí iba pre proces striekania.

2) Emisný limit pre TOC v odpadovom plyne platí pre procesy nanášania a sušenia prevádzkované za riadených podmienok.

3) Prvý emisný limit platí pre procesy sušenia, druhý pre procesy nanášania.

4) Platí pri nanášaní náterov na povrchy kovov pre styk s potravinami.

5) Platí spoločne pre proces nanášania a proces sušenia pre zariadenia na nanášanie náterových látok na textil používajúce techniky na opätovné využitie regenerovaných organických rozpúšťadiel.

6) Podiel hmotnosti celkových emisií VOC a celkovej plochy produktu.

7) Platí, ak ide o výrobu koženého nábytku a drobných kožených predmetov ako sú tašky, peňaženky, opasky a pod.

4.3 Podmienky prevádzkovania a uplatňovanie emisných limitov pre zariadenia s podprahovou spotrebou rozpúšťadla

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky		
	Všeobecné emisné limity sa neuplatňujú.		
Nanášanie náterov	Spotreba rozpúšťadla	Emisný limit TZL [mg/m ³]	Požiadavky na obmedzovanie VOC

Nanášanie náterov podľa osobitného predpisu ¹⁵⁾	$\geq 0,6$ t/rok a súčasne < ako najnižšia prahová hodnota v bode 4.2 pre danú činnosť	3	1. Danú činnosť možno vykonávať výlučne s použitím regulovaných výrobkov, ktoré spĺňajú ustanovené hraničné hodnoty pre najvyšší obsah VOC podľa osobitného predpisu, ¹⁵⁾ alebo 2. platia emisné limity pre najnižšiu prahovú kapacitu podľa bodu 4.2.
Nanášanie náterov na iný účel alebo iný povrch	$\geq 0,6$ t/rok a súčasne < ako najnižšia prahová hodnota v bode 4.2 pre danú činnosť	3	Platia emisné limity pre najnižšiu prahovú kapacitu podľa bodu 4.2. Orgán ochrany ovzdušia môže určiť emisný limit individuálne alebo rozhodnúť o fugitívnych emisiách podľa § 27 ods. 6.

5. NANÁŠANIE NÁTEROV NA CESTNÉ VOZIDLÁ (V)

5.1. Priemyselná výroba automobilov (Va)

Činnosť s prahovou spotrebou rozpúšťadiel ≥ 15 t/rok, pri ktorej sa aplikuje jedna alebo viac súvislých vrstiev náteru na nové vozidlá, klasifikované podľa osobitného predpisu²⁷⁾ ako

1. osobné automobily ako vozidlá kategórie M1, vrátane vozidiel kategórie N1, ak sú natierané v tom istom zariadení ako vozidlá kategórie M1,
2. kabíny nákladných automobilov ako kabíny pre vodiča a všetky integrované kryty pre technické vybavenie vozidiel ako vozidlá kategórií N2 a N3,
3. dodávkové a nákladné automobily ako vozidlá kategórií N1, N2 a N3, s výnimkou kabín nákladných automobilov,
4. autobusy, trolejbusy ako vozidlá kategórií M2 a M3.

5.1.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
	Emisný limit pre celkové emisie platí pre všetky štádiá procesu vykonávané v tom istom zariadení od elektroforetického nanášania náteru alebo iného druhu nanášania náteru až po konečné voskovanie vrátane nanosenia vrchného náteru. Do celkových emisií sa započítavajú aj emisie z čistenia použitých nástrojov a technického vybavenia vrátane striekacích kabín počas výrobných aj nevýrobných stavov.		
Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla ≥ 15 t/rok			
Činnosť	Produkcia vozidiel	Emisný limit	
		Odpadové plyny	Celkové emisie²⁾

²⁷⁾ Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 140/2009 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o typovom schvaľovaní motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel, systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre tieto vozidlá.

Nanášanie náterov v priemyselnej automobilovej výrobe		[ks/rok]	TZL ¹⁾ [mg/m ³]	VOC [g/m ²]			
				Nové zariadenia		Jestvujúce zariadenia	
Va	Osobné automobily	≤ 5000 karosérií alebo > 3500 karosérií upevnených na podvozky	3	90 alebo 1,5 kg/ks + 70		90 alebo 1,5kg/ks + 70	
		> 5000	3	45 alebo 1,3 kg/ks +33	³⁾	60 alebo 1,9 kg/ks + 41	³⁾
				35 alebo 1 kg/ks + 26		35 alebo 1 kg/ks + 26	
Va	Kabíny nákladných automobilov	≤ 5000	3	65		85	
		> 5000	3	55		55, 75 ³⁾	
Va	Dodávkové a nákladné automobily	≤ 2500	3	90		120	
		> 2500	3	50,70 ³⁾		50, 90 ³⁾	
Va	Autobusy, trolejbusy	≤ 2000	3	210		290	
		> 2000	3	150		150, 225 ³⁾	

¹⁾ Emisný limit pre TZL platí iba pre proces striekania.

²⁾ Emisné limity pre celkové emisie sú vyjadrené ako hmotnosť VOC na m² plochy z celkového povrchu výrobku s náterom použitým na jednu karosériu auta.

³⁾ Platí pre zariadenia so spotrebou organických rozpúšťadiel ≤ 200 t/rok,

5.1.2 Výpočet veľkosti natretého povrchu

Plocha povrchu výrobku, ako vzťažnej veličiny pre emisný limit podľa bodu 5.1.1 je definovaná ako

- plocha povrchu vypočítaná ako súčet celkovej plochy, na ktorú bol nanosený elektroforézny náter, a plochy povrchu všetkých častí pripojených k výrobku v ďalších fázach procesu nanášania náteru, ktoré sú natierané tým istým náterom, alebo
- celková plocha povrchu výrobku nanosená náterom v danom zariadení.

Povrch elektroforeticky nastriekanej plochy sa vypočítava podľa uvedeného vzťahu

$S = \frac{2 \times m}{d \times \rho}$	
S	povrch elektroforeticky nastriekavanej plochy
M	celková hmotnosť natretej karosérie
D	priemerná hrúbka kovového plášt'a
P	hustota kovového plášt'a

Táto metóda sa použije aj pre iné časti pokryté náterom, ak sú vyrobené z plechu.

Na výpočet povrchu ostatných pridaných častí alebo celkovej plochy natretého povrchu v zariadení možno použiť počítačový model alebo inú ekvivalentnú metódu.

5.2 Povrchová úprava cestných vozidiel (Vb)

Priemyselná alebo komerčná činnosť nanášania náterov a s tým súvisiaceho odmasťovania pri nanášaní

1. pôvodných náterov v priemyselnej výrobe automobilov s kapacitou spotreby organických rozpúšťadiel < 15 t/rok,
2. náterov na prívesy a návesy; klasifikované podľa osobitného predpisu²⁷⁾ ako kategórie O1, O2, O3 a O4,
3. pôvodných náterov na cestné vozidlá alebo ich časti s použitím náterových látok určených na následnú povrchovú úpravu, ak sa táto činnosť vykonáva mimo pôvodnej výrobnéj linky.

5.2.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti EL				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť Povrchová úprava vozidiel		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]		Emisný limit		
				Odpadové plyny		Fugitívne emisie
		od	do	TZL ¹⁾ [mg/m ³]	TOC [mg/m ³]	VOC [%]
Vb	Priem. výroba automobilov	> 0,5	< 15	3	50 ²⁾	25
	Povrchová úprava vozidiel podľa bodov 2 a 3	> 0,5	-			

1) Emisný limit pre TZL platí iba pre proces striekania.

2) Emisný limit platí ako 15-minutová priemerná hodnota.

5.3 Autoopravárstvo (Vc)

5.3.1 Podmienka prevádzkovania

V autolakovniach možno používať výlučne regulované výrobky podľa § 14 ods. 6 zákona, ktoré spĺňajú ustanovené hraničné hodnoty pre najvyšší obsah VOC podľa osobitného predpisu.¹⁵⁾ Všeobecné emisné limity pre TZL a znečisťujúce látky 4. skupiny sa na tieto zariadenia neuplatňujú.

6. NANÁŠANIE NÁTEROV NA NAVÍJANÉ PÁSY Z KOVOVÝCH MATERIÁLOV (VI)

Činnosť, pri ktorej sa na navíjaný pás z ocele, nehrdzavejúcej ocele, ocele s nanosenou vrstvou zliatiny medi alebo hliníka kontinuálne nanáša súvislý náter, ktorý vytvára na povrchu film alebo vrstvy.

6.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti EL				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn			
Činnosť		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]		Emisný limit			Emisný faktor pre RP
				Odpadové plyny		Fugitívne emisie	
		od	do	TZL ¹⁾ [mg/m ³]	TOC [mg/m ³]	VOC [%]	VOC [kg/kg sušiny]

VI	Kontinuálne natieranie pásov z kovových materiálov	> 0,6	≤ 25	3	50, 150 ²⁾	10	0,45
		> 25	-	3	50, 150 ²⁾	5,	0,3

¹⁾ Emisný limit pre TZL platí iba pre proces striekania.

²⁾ Platí pre zariadenia používajúce technológie na opätovné využitie regenerovaných organických rozpúšťadiel.

7. POVRCHOVÁ ÚPRAVA DRÔTOV (VII)

Činnosť súvisiaca s poťahovaním kovových vodičov používaných napr. na navíjanie cievok určených do transformátorov, motorov a pod.

7.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]		Emisný limit
				Celkové emisie ¹⁾
				VOC [g/kg]
VII	Povrchová úprava drôtov s priemerom	≤ 0,1 mm	> 5	10
		> 0,1 mm	> 5	5

¹⁾ Podiel hmotnosti celkových emisií VOC a celkovej hmotnosti produktu.

8. NANÁŠANIE LEPIDLA (VIII)

Činnosť, pri ktorej sa aplikuje lepidlo okrem nanášania lepidla a laminovania, ktoré je súčasťou tlačiarenských činností.

8.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn						
Činnosť		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]		Emisný limit			Emisný faktor pre RP	
				Odpadové plyny		Fugitívne emisie		
				od	do	TZL ¹⁾ [mg/m ³]	TOC [mg/m ³]	VOC [%]
VIII	Nanášanie lepidla	Z	> 0,6	≤ 5	3	50, 150 ²⁾	-	-
		Z	> 5	≤ 15	3	50, 150 ²⁾	25	1,2
			> 15	< 200	3	50, 150 ²⁾	20	1
			≥ 200	-	3	50, 100 ²⁾	15,	0,8

¹⁾ Emisný limit pre TZL platí iba pre proces striekania.

²⁾ Platí pre zariadenia používajúce technológiu na opätovné využitie regenerovaných organických rozpúšťadiel.

9. VÝROBA OBUVI (IX)

Činnosť na výrobu celej obuvi alebo častí obuvi.

9.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Činnosť		Emisný limit		
		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]		Celkové emisie ¹⁾
				VOC [g/pár obuvi]
IX	Výroba obuvi	> 5		25

¹⁾ Podiel hmotnosti celkových emisií a počtu vyrobených párov obuvi.

10. VÝROBA NÁTEROVÝCH ZMESÍ, LAKOV, TLAČIARENSKÝCH FARIEB A LEPIDIEL (X)

Výroba uvedených konečných produktov a medziproduktov, ak sa vyrábajú na tom istom mieste zmiešaním farbív, živíc a adhézných materiálov s organickými rozpúšťadlami alebo inými nosičmi vrátane procesu dispergovania a prípravných preddispergačných aktivít, vrátane úprav viskozity, farebných odtieňov a plnenia konečných produktov do obalov.

10.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti EL					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]			Emisný limit		
					Odpadové plyny	Fugitívne emisie ¹⁾	Celkové emisie ²⁾
		od	do	TOC [mg/m ³]	VOC [%]	VOC [%]	
X	Výroba náterových zmesí, lakov, tlačiarenských farieb a lepidiel	Z	> 5	≤ 1000	150	5	5
			> 1000	-	150	3	3

¹⁾ Emisný limit pre fugitívne emisie nezahŕňa množstvo organického rozpúšťadla predaného alebo expedovaného ako súčasť náterových zmesí.

²⁾ Podiel hmotnosti celkových emisií VOC a celkovej hmotnosti vstupu organického rozpúšťadla.

11. VÝROBA FARMACEUTICKÝCH VÝROBKOV (XI)

Chemická syntéza, fermentácia, extrakcia, príprava a konečná úprava farmaceutických výrobkov a výroba medziproduktov, ak sa vyrábajú na tom istom mieste.

11.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti EL					Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]			Emisný limit		
					Odpadové plyny	Fugitívne emisie ¹⁾	Celkové emisie ²⁾
		od	do	TOC [mg/m ³]	VOC [%]	VOC [%]	

XI	Výroba farmaceutických zmesí	> 5	≤ 50	20, 150 ³⁾	5, 15 ⁴⁾	5, 15 ⁴⁾
		> 50	-	20, 150 ³⁾	5, 15 ⁴⁾	5, 15 ⁴⁾

1) Emisný limit pre fugitívne emisie nezahŕňa množstvo organického rozpúšťadla predaného alebo expedovaného ako súčasť farmaceutických výrobkov v uzatvorených obaloch.

2) Podiel hmotnosti celkových emisií VOC a celkovej hmotnosti vstupu organického rozpúšťadla.

3) Platí pre zariadenia používajúce technológiu na opätovné využitie regenerovaných organických rozpúšťadiel.

4) Platí pre jestvujúce zariadenia.

12. VÝROBA A SPRACOVANIE GUMY (XII)

Miešanie, mletie, lisovanie, pretláčanie a vulkanizácia prírodného alebo syntetického kaučuku a všetky pomocné činnosti súvisiace so spracovaním prírodného alebo syntetického kaučuku na hotové výrobky.

12.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti EL				Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť	Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]	Emisný limit				
				Odpadové plyny	Fugitívne emisie ¹⁾	Celkové emisie ²⁾
		od	do	TOC [mg/m ³]	VOC [%]	VOC [%]
XII	Výroba a spracovanie gummy	> 5	≤ 15	20, 150 ³⁾	25	25
		> 15	-	20, 150 ³⁾	25	25

1) Emisný limit pre fugitívne emisie nezahŕňa množstvo organického rozpúšťadla predaného alebo expedovaného ako súčasť náterových zmesí v uzatvorených obaloch.

2) Podiel hmotnosti celkových emisií a celkovej hmotnosti vstupu organického rozpúšťadla.

3) Platí pre zariadenia používajúce technológiu na opätovné využitie regenerovaných organických rozpúšťadiel.

13. EXTRAKCIA RASTLINNÝCH OLEJOV A ŽIVOČÍŠNYCH TUKOV A RAFINÁCIA RASTLINNÝCH OLEJOV (XIII)

Činnosť, ktorá zahŕňa extrakciu rastlinných olejov zo semien a z ostatných rastlinných materiálov, spracovanie suchých zvyškov na výrobu krmiva, čistenie tukov a rastlinných olejov získaných zo semien, z rastlinných alebo zo živočíšnych materiálov.

13.1 Podmienka prevádzkovania

13.1.1 Odpadové plyny znečistené parami extrakčných činidiel je potrebné odvieť do zariadenia na regeneráciu rozpúšťadla. Ak nemožno regeneráciou odpadových plynov zabezpečiť dodržiavanie emisného limitu, treba použiť ako druhý stupeň termické alebo katalytické spaľovanie.

13.1.2 V zásobníkoch surovín, medziproduktov a hotových výrobkov treba udržiavať podtlak.

13.1.3 Pri cirkulácii extrakčných činidiel treba používať tlakové čerpadlá, armatúry a potrubia, pri ktorých nedochádza k fugitívnym emisiám.

13.2 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Činnosť		Prahová spotreba	Emisný limit
XIII			Celkové emisie ¹⁾

Extrakcia rastlinných olejov, a živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov z týchto materiálov	rozpúšťadla [t/rok]	VOC [kg/t]
Živočíšny tuk	> 5	1,5
Ricín	> 5	3
Repkové semená	> 5	1
Slnečnicové semená	> 5	1
Sójové bôby (normálne drvenie)	> 5	0,8
Sójové bôby (biele vločky)	> 5	1,2
Ostatné semená a iný rastlinný materiál	> 5	3 ²⁾
Frakcionovanie s výnimkou odglejovania	> 5	1,5
Odglejovanie (odstraňovanie živice z oleja)	> 5	4

¹⁾ Podiel hmotnosti celkových emisií organického rozpúšťadla a celkovej hmotnosti spracovanej suroviny.

²⁾ Emisný limit pre celkové emisie pre zariadenia spracúvajúce rôzne druhy semien a iných rastlinných častí určí správny orgán individuálne s ohľadom na požiadavky najlepších dostupných techník. Všeobecné emisné limity pre prchavé znečisťujúce zlúčeniny sa neuplatňujú.

14. IMPREGNÁCIA DREVA (XIV)

Činnosť súvisiaca s konzerváciou dreva.

14.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Podmienky platnosti EL			Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn		
Činnosť	Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]		Emisný limit		
			Odpadové plyny	Fugitívne emisie	Celkové emisie ¹⁾
	od	do	TOC [mg/m ³]	VOC [%]	VOC [kg/m ³]
XIV	>25	≤ 200	100 ²⁾	45	11
	> 200		100 ²⁾	35	9

¹⁾ Podiel hmotnosti celkových emisií a celkového objemu produktu.

²⁾ Neplatí pre zariadenia, kde sa používa na impregnáciu kreozot.

14.2 Podmienky prevádzkovania a uplatňovanie emisných limitov pre zariadenia s podprahovou spotrebou rozpúšťadla

Ak ide o impregnáciu dreva v zariadení používajúcom organické rozpúšťadlá s kapacitou nižšou ako najnižšia prahová spotreba rozpúšťadla uvedená v bode 14.1 platia tieto požiadavky:

- danú činnosť možno vykonávať výlučne s použitím regulovaných výrobkov podľa § 37 ods. 1 zákona, ktoré spĺňajú ustanovené hraničné hodnoty pre najvyšší obsah VOC podľa osobitného predpisu¹⁵⁾ alebo
- pre danú činnosť platia emisné limity pre prchavé organické zlúčeniny pre najnižšiu prahovú kapacitu podľa bodu 4.2.

15. LAMINOVANIE DREVA A PLASTOV (XV)

Činnosť, pri ktorej sa spája drevo a/alebo plasty s cieľom výroby laminátov.

15.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

Činnosť		Emisný limit	
		Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]	Celkové emisie ¹⁾
			VOC [g/m ²]
XV	Laminovanie dreva a plastov	> 5	30

¹⁾ Podiel hmotnosti celkových emisií a celkovej plochy produktu.

V. REDUKČNÝ PLÁN

1. Princíp redukčného plánu

Redukčný plán je súbor technických a organizačných opatrení na zníženie emisií prchavých organických zlúčenín, ktorý umožňuje znížiť emisie v takej miere, ktorá by sa dosiahla uplatnením emisných limitov určených v štvrtej časti tejto prílohy.

Na tento účel môže prevádzkovateľ zariadenia použiť akúkoľvek schému znižovania emisií vypracovanú pre konkrétne zariadenie za predpokladu, že nakoniec dosiahne rovnaké zníženie emisií.

Pri vypracovaní redukčného plánu treba zohľadniť tieto skutočnosti:

- ak náhrada doposiaľ používaných látok a zmesí inými, s nižším obsahom organických rozpúšťadiel alebo bez rozpúšťadla, je ešte v štádiu vývoja; možno prevádzkovateľovi zariadenia predĺžiť lehotu na realizáciu redukčného plánu,
- referenčný stav, ktorý zodpovedá množstvu emisií prchavých organických zlúčenín zo zariadenia, ak by sa nevykonali žiadne opatrenia na zníženie emisií.

2. Návrh na vypracovanie redukčného plánu pri aplikácii náterov, lakov, lepidiel a tlačiarenských farieb

Nasledujúci redukčný plán je určený pre zariadenia a činnosti, pri ktorých možno predpokladať konštantný obsah sušiny tzn. neprchavého podielu v náterovej látke alebo zmesi, ktorý možno využiť na definovanie referenčného množstva.

Redukciu emisií možno dosiahnuť znížením priemerného obsahu organických rozpúšťadiel v celkovom vstupe alebo zvýšením účinnosti nanášania sušiny náterových látok, čím sa dosiahne zníženie celkových emisií prchavých organických zlúčenín za rok na úroveň cieľových emisií.

3. Výpočet cieľových emisií

3.1 Výpočet cieľových emisií podľa emisného faktora EF_{RP}

Cieľové emisie sa vypočítajú ako celkové množstvo sušiny v použitých náterových látkach za rok vynásobené emisným faktorom EF_{RP} podľa uvedeného vzťahu:

$T = EF_{RP} \times S$		
T	cieľové emisie	[kg]
S	celkové množstvo nanesej sušiny za rok	[kg]
EF_{RP}	emisný faktor pre RP uvedený v časti IV pre predmetnú výrobu	[kg/kg sušiny]

Ak nasledujúca metóda nie je vhodná, správny orgán môže pre dané zariadenia povoliť alternatívny redukčný plán, ktorý spĺňa uvedené princípy v bode 1.

3.2 Výpočet cieľových emisií na základe referenčných ročných emisií

- Určí sa celková hmotnosť sušiny nanesej náterom, tlačiarenskou farbou, lakom alebo lepidlom za rok.
- Referenčné ročné množstvo emisií sa vypočíta vynásobením celkového množstva sušiny príslušným faktorom K1. Orgán ochrany ovzdušia môže pre konkrétne zariadenia tieto faktory upraviť tak, aby odrážali preukázanie zvýšenie účinnosti pri nanášaní sušiny.

Činnosť	Faktor K1
Rotačná hlávkotlač, flexografická tlač, laminovanie ako súčasť tlačiarenskej činnosti, lakovanie ako súčasť tlačiarenskej činnosti, impregnácia dreva, povrchová úprava textílií, tkanín, fólií a papiera, nanášanie lepidla	4
Nanášanie náterov na pásy a zvitky; následná povrchová úprava vozidiel	3
Nanášanie náterov na povrchy v kontakte s potravinami; nanášanie ochranných vrstiev na lietadlá a kozmické lode	2,33
Rotačná sieťotlač, ostatné druhy povrchovej úpravy	1,5

- c) Cieľové množstvo emisií sa získa vynásobením referenčného ročného množstva emisií faktorom K2 vyjadrenom v percentách

Činnosť	Faktor K2 [%]
Pre zariadenia podľa bodu 5.2 a na úrovni nižšej prahovej hodnoty bodu 4 pre činnosti IVa a IVb.	$EL_{EF} + 15$
Všetky ostatné zariadenia	$EL_{EF} + 5$

3.3 Podmienka splnenia redukčného plánu

Redukčný plán je splnený, keď skutočné množstvo celkových emisií podľa ročnej bilancie rozpúšťadiel je menšie alebo sa rovná hodnote cieľovej emisie. Metodika výpočtu ročnej bilancie rozpúšťadiel je uvedená v šiestej časti tejto prílohy.

VI. POSTUP VYPRACOVANIA ROČNEJ BILANCIE ROZPÚŠŤADIEL

1. Účel vypracovania ročnej bilancie organických rozpúšťadiel

Bilancovanie organických rozpúšťadiel slúži na:

- výpočet množstva emisií VOC,
- preukázanie plnenia emisných limitov VOC pre fugatívne emisie,
- preukázanie plnenia emisných limitov VOC pre celkové emisie,
- preukázanie plnenia redukčného plánu,
- preskúmanie ďalších možností zníženia emisií VOC,
- poskytovanie informácií verejnosti o spotrebe organických rozpúšťadiel, o emisiách prechávajúcich organických zlúčenín z organických rozpúšťadiel a plnení určených požiadaviek.

2. Veličiny na vypracovanie ročnej bilancie rozpúšťadiel

Vstupy organických rozpúšťadiel (I) [g, kg alebo t]	
I1	Množstvo organických rozpúšťadiel alebo ich množstvo v zmesiach, ktoré boli zakúpené a ktoré sa používajú ako vstup do procesu za časové obdobie, za ktoré sa vypočítava hmotnostná bilancia.
I2	Množstvo organických rozpúšťadiel alebo ich množstvo v použitých zmesiach, ktoré boli recyklované a opätovne sa použijú ako vstup do procesu. Recyklované organické rozpúšťadlo sa započítava vždy, keď sa použije na danú činnosť.
Výstupy organických rozpúšťadiel (O) [g, kg alebo t]	
O1	Emisie v odpadových plynách.
O2	Úniky organických rozpúšťadiel do odpadových vôd, ktoré sa odvádzajú z procesu; ak sú odpadové vody čistené, je to potrebné pri výpočte O5 zohľadniť.
O3	Organické rozpúšťadlá, ktoré zostávajú ako znečistenie alebo zvyšky vo výrobkoch vychádzajúcich z procesu.
O4	Nezачytené emisie organických rozpúšťadiel uvoľnené do ovzdušia; všeobecne sa sem zahŕňa bežné vetrание miestností, pri ktorej vzduch z pracovného prostredia uniká do ovzdušia cez okná, dvere, vetracie alebo iné otvory.

O5	Straty organických rozpúšťadiel alebo organických zlúčenín spôsobené chemickými alebo fyzikálnymi reakciami (napríklad spálením alebo inou úpravou odpadových plynov alebo odpadových vôd, alebo ktoré sa zachytili, napr. adsorpciou, ak neboli započítané do položiek O6, O7 alebo O8).
O6	Organické rozpúšťadlá obsiahnuté v zhromaždenom odpade.
O7	Organické rozpúšťadlá alebo organické rozpúšťadlá obsiahnuté v zmesiach, ktoré sa predali alebo sú určené na predaj ako komerčné výrobky.
O8	Organické rozpúšťadlá obsiahnuté v zmesiach, ktoré sa regenerovali na opätovné použitie, ak sa nepovažujú za vstup do procesu, a neboli už započítané v rámci položky O7.
O9	Úniky organických rozpúšťadiel iným spôsobom.

3. Základné bilančné vzťahy

	Veličina	Bilančný vzťah [g, kg alebo t]
C	Spotreba organických rozpúšťadiel	$C = I1 - O8$
I	Celkový vstup	$I = I1 + I2$
F	Fugitívne emisie	Nepriama bilancia $F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$
		Priama bilancia $F = O2 + O3 + O4 + O9$
E	Celkové množstvo emisií	$E = F + O1$

4. Preukázanie plnenia požiadaviek na zníženie emisií na základe bilancie rozpúšťadiel

Na preukázanie plnenia požiadaviek na zníženie emisií sa vychádza z bilancie rozpúšťadiel pre danú činnosť, ktorá sa vypracuje podľa aktuálnych údajov každoročne.

4.1 Emisný podiel fugitívnych emisií E_{HF} [%] sa vypočíta ako percentuálny podiel množstva fugitívnych emisií a vstupného množstva organických rozpúšťadiel I podľa vzťahu:

$$E_{HF} = (F / I) \times 100 \quad [\%]$$

E_{HF} - emisná hodnota fugitívnych emisií

F - fugitívne emisie sa zistia buď:

a) výpočtom:

fugitívne emisie sa zistia buď priamo alebo nepriamo podľa vzťahov uvedených v bode 3, pričom F sa určí ako buď priamym meraním množstiev, alebo ekvivalentnou metódou alebo ekvivalentným výpočtom napr. použitím účinnosti zachytávania v rámci procesu, alebo

b) krátkym, ale zato kompletným súborom meraní, ktoré nie je treba opakovať, pokiaľ nedôjde k zmene alebo úprave technického vybavenia.

I - celkový vstup; zistí sa podľa vzťahu v bode 3

4.2 Emisný podiel celkových emisií sa vypočíta ako percentuálny podiel množstva celkových emisií a množstva organických rozpúšťadiel ako celkový vstup alebo ako podiel množstva celkových emisií a množstva alebo veľkosti produkcie podľa toho, ako je ustanovený.

$$E_{Hc} = E/I \times 100 \quad [\%] \quad \text{alebo} \quad E_{Hc} = E/P \quad [g/kg, g/m^2, kg/m^3, kg/t \text{ alebo } g/pár]$$

$E H_C$ - emisná hodnota celkových emisií

E - množstvo celkových emisií

I - celkový vstup; zistí sa podľa vzťahu v bode 3

P - množstvo produktu napr. párov obuvi

4.3 Plnenie redukčného plánu sa preukazuje porovnaním vypusteného množstva celkových emisií s cieľovými emisiami.

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY PRE TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA

A. PALIVOVO - ENERGETICKÝ PRIEMYSEL

1. ZARIADENIA NA SUŠENIE ALEBO INÉ TEPELNÉ ÚPRAVY, PRI KTORÝCH DOCHÁDZA K PRIAMEMU STYKU SPALÍN ALEBO PLAMEŇA S OHRIEVANÝM MÉDIOM - PRIAMY PROCESNÝ OHREV

1.1 Platnosť podmienok prevádzkovania a emisných limitov

Podmienky prevádzkovania podľa bodu 1.2 a emisné limity podľa bodu 1.3 platia pre zariadenia všetkých kategórií stacionárnych zdrojov, ak nie je ďalej ustanovené inak.

1.2 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

1.2.1 V zariadeniach na sušenie alebo na iné tepelné úpravy možno spaľovať len plyné palivá, skvapalnené uhl'ovodíkové plyny, kvapalné palivá s obsahom síry $\leq 1\%$ hmotnosti alebo tuhé palivá s mernou sírnatosťou $\leq 0,5$ g/MJ.

1.2.2 Pri procese sušenia sa materiál nesmie priamo vsypávať do spaľovacieho priestoru bez predohriatia. Táto požiadavka platí pre zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2011.

1.3 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, $O_{2\text{ref}}$: 17 % objemu
	Pre ZL, ktorých emisie závisia len od paliva a spôsobu spaľovania, platia emisné limity pre spaľovacie zariadenie podľa druhu paliva a MTP uvedené v prílohe č. 4, okrem $O_{2\text{ref}}$, ak pre predmetnú technológiu nie je v prílohách 5 až 7 uvedené inak.
Zariadenie na sušenie alebo iné tepelné úpravy	Emisný limit [mg/m³] CO
Zariadenie s horákom inštalovaným priamo v sušiacom zariadení pri dávkovaní vlhkého materiálu priamo do oblasti horáka	500

2. ZARIADENIE NA MLETIE ALEBO SUŠENIE UHLIA

2.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Odpadové plyny z mletia a sušenia uhlia je potrebné odvádzať do spaľovacej komory kotla; ak to nie je možné, je potrebné emisie TZL obmedzovať iným spôsobom, pričom platí emisný limit uvedený v bode 2.2.

2.2 Emisný limit

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]
	TZL
Mlyn alebo sušiareň uhlia	75

3. TRIEDENIE A ÚPRAVA UHLIA, BRIKETÁRNE

Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, - triedenie uhlia: suchý plyn - tepelná úprava: vlhký plyn	
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]	
	TZL	TOC
Triedenie a iná studená úprava uhlia	30, 100 ¹⁾	
Tepelná úprava uhlia (briketárne, nízkoteplotná karbonizácia, sušenie)	30, 100 ¹⁾	50

¹⁾ Platí pre zariadenia s povolením vydaným do 31. decembra 2013.

4. VÝROBA KOKSU

4.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

4.1.1 Vykurovanie koksárenských batérií

Hmotnostná koncentrácia H₂S vo vykurovacom plyne nesmie prekročiť hodnotu 500 mg/m³.

4.1.2 Príprava koksárenskej vsádzky

Emisie TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov obmedziť, napríklad odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou.

4.1.3 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 > 10 %.

4.1.4 Vytlačanie koksu

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

4.1.5 Chladenie koksu

4.1.5.1 Pri budovaní nových zariadení na chladenie koksu musia byť použité procesy s nízkymi emisiami TZL.

4.1.5.2 Výška veže pri využívaní mokrého chladenia koksu je najmenej 30 m. Veža musí byť vybavená odlučovaním, najmenej žalúziovým s účinným oplachovaním.

4.1.6 Triediarné koksu

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

4.1.7 Chemické prevádzky koksární

- Zariadenia chemických prevádzok musia byť zabezpečené proti únikom prchavých látok do ovzdušia.
- Opadové vody z priameho chladenia plynu nesmú byť v priamom styku s ovzduším.
- Koksárenský plyn na výstupe z chemických prevádzok môže obsahovať ≤ 500 mg/m³ H₂S.
- Koksárenský plyn sa nesmie priamo vypúšťať do ovzdušia.

4.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, - TZL: suchý plyn, - NO _x : suchý plyn, O _{2ref} : 5 % objemu,	
Časť zdroja, činnosť		Emisný limit [mg/m³]	
		TZL	NO_x
Príprava koksárenskej vsádzky		10 ¹), 50	
Plnenie koksovacích komôr - odpyny zo spaľovania plniacich plynov		10 ¹), 50	
Triediarne koksu		10 ¹), 50	
		Tmavosť dymu [stupeň Ringelmana]	
Ohrev koksárenských batérií - dym z koksárenskej batérie		2	500
		Limitný emisný faktor TZL	
Vytlačanie koksu - celkové emisie		0,035 kg/t koksu ²)	
Chladienie koksu	- suché chladienie	0,02 kg/t koksu ²)	
	- mokré chladienie	0,05 kg/t koksu ¹), ²)	

1) Platí pre zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2011.

2) Platí ako mesačná priemerná hodnota.

5. SPLYŇOVANIE A SKVAPALŇOVANIE UHLIA, VÝROBA GENERÁTOROVÉHO PLYNU, SVIETIPLYNU, SYNTÉZNYCH PLYNOV

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn					
Technológia	Emisný limit [mg/m³]					
	TZL	SO₂	NO_x	CO	H₂S	NH₃
Splyňovanie a skvapalňovanie uhlia, výroba generátorového plynu, sviety plynu, syntéznych plynov	50	1 700	500	800	10	50

6. VÝROBA BIOPLYNU

Výroba bioplynu zahŕňa

- poľnohospodárske bioplynové stanice – ide o spracovanie materiálov z poľnohospodárskej prvovýroby rastlinného pôvodu, napríklad cielene pestované plodiny, rastlinné odpady alebo pozberové zvyšky, alebo exkrementov z chovov hospodárskych zvierat,
- priemyselné bioplynové stanice – ide o spracovanie vedľajších živočíšnych produktov (napríklad jatočných odpadov, krvi, tukov, mäsokostnej múčky) a iných biologicky rozložiteľných odpadov z rôznych priemyselných výrob (napríklad z potravinárskeho, chemického a farmaceutického priemyslu) alebo kalov z priemyselných čistiarní odpadových vôd, pričom spolu s týmito surovinami možno spracúvať aj materiály uvedené v písmenách a) a c),
- komunálne bioplynové stanice – ide o spracovanie podielu biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu (napríklad odpad zo záhrad a parkov, odpad z kuchýň a jedální, odpad z domácností) alebo kalov z komunálnych čistiarní odpadových vôd, pričom spolu s týmito surovinami možno spracúvať aj materiály uvedené v písmene a).

6.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

6.1.1 Nakladanie so surovinami, ktoré môžu byť zdrojom zápachu

- 6.1.1.1 Priestory na príjem a dávkovanie surovín, ktoré môžu byť zdrojom zápachu, nádrže a priestory na ich skladovanie, dotriedenie, úpravu a homogenizačná nádrž musia byť uzavreté s účinným tesnením a emisie pachových znečisťujúcich látok musia byť odvádzané na čistenie alebo iné zneškodnenie.
- 6.1.1.2 Ak je bioplynová stanica pridruženou činnosťou chovu hospodárskych zvierat, na skladovanie exkrementov z daného chovu platia požiadavky podľa druhej časti písm. F bodu 9.1.3.
- 6.1.1.3 Hygienizácia potrebná pri spracovaní určitých vedľajších živočíšnych produktov musí byť vykonávaná v uzavretých priestoroch zabezpečených proti úniku emisií pachových znečisťujúcich látok.

6.1.2 Fermentácia

- 6.1.2.1 Fermentačná nádrž musí byť plynotesná a hermeticky uzavretá.
- 6.1.2.2 Fermentačná nádrž musí byť dimenzovaná na optimálne využitie podľa druhu a množstva spracovanej suroviny na základe výpočtu objemového zaťaženia fermentora; objemové zaťaženie fermentora je množstvo organickej sušiny použitého substrátu (v kg alebo v t), ktoré je dodávané na 1 m³ reaktora za jeden deň.
- 6.1.2.3 Fermentačný proces musí byť riadený a musí viesť k dostatočnému rozloženiu organických látok tak, že výsledný digestát je stabilizovaný produkt s nízkym podielom biologicky rozložiteľných organických látok bez zápachu. Prevádzkové parametre určené na fermentáciu podľa druhu suroviny musia zabezpečiť
 - a) optimálne objemové zaťaženie fermentora organickou sušinou podľa druhu suroviny,
 - b) správnu teplotu (mezofilný proces v rozsahu najmä 20 °C – 45 °C, termofilný proces najmä v rozsahu 45 °C – 75 °C),
 - c) dostatočnú zdržnú dobu na fermentáciu podľa druhu vstupných surovín a použitej technológie,
 - d) ak ide o spracovanie vedľajších živočíšnych produktov, požiadavky podľa osobitného predpisu.²⁸⁾
- 6.1.2.4 Pri zmene surovín sa na základe výsledkov skúšobnej/overovacej prevádzky prehodnotia prevádzkové parametre vrátane zdržnej doby a kapacity fermentačnej nádrže vzhľadom na odporúčané objemové zaťaženie fermentora.

6.1.3 Nakladanie s výstupmi

Bioplyn

- 6.1.3.1 Primárne opatrenie na zníženie obsahu zlúčenín síry v bioplyne ešte pred jeho spaľovaním musí byť zabezpečené, ak je to nákladovo primerané k environmentálnemu prínosu.
- 6.1.3.2 Pri spaľovaní bioplynu na poľnom horáku platia požiadavky ustanovené v druhej časti písm. F bode 8.

Fermentačné zvyšky, ktoré môžu byť zdrojom zápachu

Fermentačné zvyšky sú digestát, ktorý zahŕňa separát (tuhý podiel digestátu) a fugát (tekutý podiel digestátu).

- 6.1.3.3 Skladovací priestor na fermentačné zvyšky, ktoré môžu byť zdrojom zápachu, musí byť uzavretý a účinne utesnený alebo zakrytovaný a emisie pachových znečisťujúcich látok odvádzané na čistenie alebo iné zneškodnenie.
- 6.1.3.4 Kapacita skladovacieho priestoru na fermentačné zvyšky musí pokryť najmenej štvormesačnú produkciu digestátu. Do tejto kapacity sa nezarátava časť digestátu, ktorý sa bezodkladne ďalej spracúva, napríklad fugát odvádzaný na čistenie odpadových vôd.

²⁸⁾ Čl. 10 a príloha V nariadenia Komisie (EÚ) č. 142/2011 z 25. februára 2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov neurčených na ľudskú spotrebu, a ktorým sa vykonáva smernica Rady 97/78/ES, pokiaľ ide o určité vzorky a predmety vyňaté spod povinnosti veterinárnych kontrol na hraniciach podľa danej smernice (Ú. v. EÚ L 54, 26. 2. 2011) v platnom znení.

6.1.3.5 Ak bioplynová stanica je v rámci jedného priemyselného areálu spojená s výrobou a spaľovaním/spoluspaľovaním energokompostu získaného z digestátu, o dostatočnej skladovacej kapacite rozhodne orgán ochrany ovzdušia podľa § 44 ods. 2 písm. a) zákona.

6.1.4 Dávkovanie a prečerpávanie surovín a fermentačných zvyškov, ktoré môžu byť zdrojom zápachu

6.1.4.1 Pri nakládke a vykládke surovín alebo fermentačných zvyškov musia byť vykonané technicky dostupné opatrenia na obmedzovanie zápachu v čo najväčšom rozsahu.

6.1.4.2 Zariadenia na dávkovanie surovín a odber fermentačných zvyškov musia byť v uzatvorenom priestore s účinným tesnením a emisie pachových znečisťujúcich látok odvádzané na čistenie, recirkuláciu pár alebo iné zneškodnenie. Výnimkou môže byť len čas nevyhnutne potrebný na dávkovanie tuhých materiálov do zariadenia a na jeho vyprázdnenie.

6.1.4.3 Ak ide o tekuté látky v nehermetizovanej nádrži, musia byť dávkované alebo prečerpávané do nádrže podhľadino.

6.1.4.4 Hadice na prečerpávanie kvapalných surovín musia mať automatické uzatváranie pri rozpájaní.

6.1.5 Preprava zápachajúcich materiálov

6.1.5.1 Suroviny a fermentačné zvyšky, ktoré môžu byť zdrojom zápachu, možno prepravovať iba v transportnej nádobe, uzavretom kontajneri alebo prekryté tak, aby nedochádzalo k úniku pachov prepravovanej látky.

6.1.5.2 Prostriedok použitý na prepravu musí byť bezodkladne po použití vyčistený tak, aby nebol zdrojom zápachu; požiadavka na bezodkladné vyčistenie sa vzťahuje aj na surovinami a fermentačnými zvyškami znečistenú manipulačnú plochu a dopravnú cestu.

6.1.5.3 Čistenie a dezinfekciu prostriedkov použitých na prepravu možno vykonávať iba na spevnenej ploche. Odpadová voda sa musí odvádzať na čistenie alebo použiť v procese fermentácie.

6.1.6 Obmedzovanie zápachu

6.1.6.1 Prevádzka bioplynovej stanice musí mať prijaté účinné technicko-organizačné opatrenia na elimináciu zápachu v čo najväčšom rozsahu pri bežnej prevádzke aj pri havarijných a poruchových stavoch. Opis prijatých opatrení na obmedzovanie zápachu musí byť súčasťou prevádzkového poriadku.

6.1.6.2 Únik pachových znečisťujúcich látok do ovzdušia musí byť pravidelne monitorovaný a výsledky monitorovania zaznamenávané.

6.1.6.3 Ak skladovanie digestátu alebo jeho aplikácia na pôdu spôsobuje v okolí intenzívny zápach, znamená to, že fermentačný proces nie je dostatočne kvalitný. Vtedy sa musí prehodnotiť technologický proces fermentácie, najmä upraviť skladbu surovín, znížiť objemové zaťaženie reaktora organickou sušinou, predĺžiť zdržnú dobu fermentácie, hermetizovať skladové priestory, zabezpečiť účinnejšie čistenie emisií pachových znečisťujúcich látok a striktné dodržiavať pracovnú disciplínu.

6.1.6.4 Vyššiu stabilitu digestátu pri spracovaní živočišných zvyškov možno dosiahnuť viacstupňovou fermentáciou.

6.1.6.5 Čistením vzdušiny s pachovými znečisťujúcimi látkami sa rozumie odstraňovanie pachových znečisťujúcich látok zo vzdušiny v biofiltri alebo iným účinným odlučovaním. Zneškodnením sa rozumie ich spaľovanie napríklad v kogeneračnej jednotke alebo na poľnom horáku.

6.1.6.6 Činnosť biofiltra musí byť kontinuálna.

6.1.6.7 Voda z procesu – fugát – musí byť zachytávaná a, ak je to možné, opätovne využívaná v procese alebo odvádzaná na čistenie.

6.1.6.8 Musia byť vykonané opatrenia na zabránenie priesakov odpadovej vody a iných kvapalných odpadov do pôdy.

6.1.7 Výnimky z uplatňovania technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania

Povoľujúci orgán môže z požiadaviek ustanovených v bodoch 6.1.1.1, 6.1.3.3, 6.1.4.1, 6.1.4.2 a 6.1.6.1 povoliť v súlade s § 44 ods. 2 písm. c) zákona časovo ohraničenú výnimku, ak súčasne

1. technicky nie je možné dané opatrenie realizovať vzhľadom na technologické a priestorové požiadavky, pričom ich realizácia by si vyžadovala neprimerané ekonomické náklady vzhľadom k environmentálnemu prínosu,

2. nie sú zdrojom zápachu obťažujúcim najbližšie citlivé receptory a predmetom opakovaných podnetov/sťažností.

Udelená výnimka musí byť preskúmaná v pravidelných intervaloch, najviac najmenej jedenkrát za päť rokov.

B. VÝROBA A SPRACOVANIE KOVOV

1. ÚPRAVA ŽELEZNEJ RUDY

Príprava vsádzky pre aglomeráciu, aglomerácia, chladenie, drvenie, triedenie a manipulácia s aglomerátom.

1.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Emisie TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov obmedziť, napríklad odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou.

1.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn - aglomerácia, praženie a peletizácia: O _{2 ref.} : 19 % objemu - pre PCDD + PCDF pri aglomerácii: O _{2 ref.} : 16 % objemu					
	Pre znečisťujúce látky 2. skupiny a znečisťujúce látky 5. skupiny 1. podskupiny sa uplatňujú všeobecné emisné limity.					
	Peletizácia: Ak nemožno hodnotu emisného limitu vyjadreného ako hmotnostná koncentrácia SO _x dosiahnuť bez odsírenia, platí stupeň odsírenia.					
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]					
	TZL	SO_x	NO_x	CO	Hg	PCDD + PCDF [ng TEQ/m³]
Príprava vsádzky pre aglomeráciu	50					
Aglomerácia	50 ¹⁾ ,	400 1 000 ²⁾	400	6 000 8 000 ³⁾	1	0,5
Peletizácia vrátane magnetizačného praženia	15	2 500				
Manipulácia s pražencom: drvenie, mletie, triedenie a sušenie	20					
	Limitný emisný faktor TZL⁴⁾					
Peletizácia vrátane triedenia, drvenia, sušenia	40 g/t vyrobených peliet					
	Stupeň odsírenia					
Peletizácia	40 %					

¹⁾ Platí pre zariadenia s kapacitou:

> 150 t/d aglomerátu pre železnú rudu alebo koncentrát,

> 30 t/d aglomerátu pre praženie rudy s obsahom Cu, Pb alebo Zn alebo pre akékoľvek spracovanie rudy s obsahom Au a Hg;

²⁾ Platí pri spracúvaní sulfidických rúd.

³⁾ Platí pri spracúvaní karbonátových rúd.

⁴⁾ Platí ako ročná priemerná hodnota.

2. VÝROBA SUROVÉHO ŽELEZA, VYSOKÉ PECE

Tento bod zahŕňa požiadavky na výrobu železa z prvotných alebo druhotných surovín vrátane kontinuálneho liatia.

2.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

2.1.1 Emisie TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku je potrebné podľa technických možností a s ohľadom na primeranosť nákladov obmedziť, napríklad odsávaním, odprašovaním alebo hermetizáciou zariadenia.

2.1.2 Vysokopečné plyny musia byť energeticky využívané. Ak využívanie vysokopečných plynov nie je možné z dôvodu bezpečnosti, ako aj v núdzových prípadoch, musia byť odvádzané na poľný horák.

2.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn - ohrievače vetra: O _{2ref} : 7 % objemu				
	Pre znečisťujúce látky 2. skupiny a znečisťujúce látky 5. skupiny 1. podskupiny sa uplatňujú všeobecné emisné limity.				
Časť zdroja, činnosť	Emisný limit [mg/m³]				
	TZL	SO_x	NO_x	CO	
Doprava a manipulácia s vysokopecnou vsádzkou	50				
Ohrievače vetra (kaupre)	≤ 2,5 t/h	50	2 500	400	4 000
	> 2,5 t/h	10			6 000 ¹⁾
Odlievanie	50		400		
	Emisný limit PCDD + PCDF				
Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín	ustanovené požiadavky ²⁾				

¹⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. augusta 2009.

²⁾ Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.²³⁾

3. VÝROBA OCELE

3.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

- 3.1.2 Emisie TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov obmedziť, napríklad odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia.
- 3.1.3 Konvertorový plyn a ostatné odpadové plyny s obsahom CO treba podľa možnosti zachytávať na ďalšie využitie alebo zneškodniť spaľovaním. Ak sa odpadové plyny privádzajú na dodatočné spaľovanie správny orgán určí podmienky spaľovania, najmä účinnosť spaľovania, hmotnostnú koncentráciu CO, teplotu spaľovania a potrebnú zdržnú dobu.
- 3.1.4 Pri delení ťažkého kovového odpadu na vsádzku rezaním kyslíkom treba podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov odpadové plyny odvádzať na odprášenie.
- 3.1.5 Odpadové plyny s obsahom prachu je potrebné zachytávať v mieste vzniku, napríklad pri plnení a vyprázdňovaní konvertoru, doplňovaní surového železa, odtruskovaní, pri úprave surovej ocele a odvádzať na odprášenie. Pri doplňovaní surového železa možno obmedziť vznik odpadových plynov inertizáciou prostredia, napríklad atmosférou CO₂.
- 3.1.6 Konvertorový plyn musí byť energeticky využívaný. Ak nemožno konvertorový plyn využiť z bezpečnostno-technických dôvodov a núdzových prípadoch, je potrebné ho spaľovať na poľnom horáku.
- 3.1.7 Odpadové plyny z elektrických oblúkových pecí je potrebné zachytávať primárne priamo z otvoru veka pece a sekundárne z priestoru haly pri vsádzke, tavení a odpichu a odvádzať na čistenie. Odfiltrovaný prach je potrebné v najväčšej miere využiť.

3.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
	Pre znečisťujúce látky 2. skupiny a znečisťujúce látky 5. skupiny 1. podskupiny sa uplatňujú všeobecné emisné limity.
	Ak sa odvádzajú vyčistené odpadové plyny na koncové spaľovanie, platia emisné limity pre TZL pred spaľovaním.

Časť zdroja, činnosť		Emisný limit [mg/m ³]				
		TZL	SO _x	NO _x	CO	PCDD + PCDF [ng TEQ/m ³]
Doprava a manipulácia so vsádzkou alebo produktom a delenie kovového odpadu rezaním kyslíkom		50				
Kyslíkové konvertory ¹⁾		30, 50 ²⁾				
Nistejové pece s intenzifikáciou kyslíkom		50	400	400		
Elektrické oblúčkové pece	≤ 2,5 t/h	15,	400	1 000	-	
	> 2,5 t/h	5, 15 ³⁾ ,			0,5 ⁴⁾	
Elektrické indukčné pece s výkonom		5, 15 ³⁾	400	1 000		
Panvové pece		50	400	1 000		
Limitný emisný faktor CO⁵⁾						
Kyslíkové konvertory		8 kg/t tekutej ocele				
Nistejové pece		16 kg/t tekutej ocele				
Emisný limit PCDD + PCDF						
Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín		ustanovené požiadavky ⁶⁾				

¹⁾ Emisné limity pre TZL platia v konvertorovom plyne na výstupe z odprašovacieho zariadenia. Pre energetické využitie konvertorového plynu platia emisné limity ustanovené v prílohe č. 4 tretej časti 4. bode a štvrtej časti 2. bod podľa MTP zariadenia.

²⁾ Platí pre odľučovanie mokrou cestou (napr. elektrostatický lapač so zmáčaním alebo práčka vzduchu) pre zariadenia uvedené do prevádzky do 8. marca 2012.

³⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2013.

⁴⁾ Platí pre sekundárnu výrobu ocele.

⁵⁾ Platí ako ročná priemerná hodnota.

⁶⁾ Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.²³⁾

4. ZLIEVARENSKÉ TECHNOLOGIE

4.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

4.1.1 Emisie TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností a s ohľadom na primeranosť nákladov obmedziť, napríklad odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia.

4.1.2 Organické plyny a pary vznikajúce pri výrobe jadier a foriem je potrebné odsávať a zachytávať.

4.2 Emisný limit

4.2.1 Pri používaní fenolformaldehydovej živice pri výrobe jadier správny orgán určí emisný limit pre fenol a formaldehyd.

4.2.2 Pre recykláciu alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín platí emisný limit pre PCDD + PCDF podľa požiadaviek osobitného predpisu.²³⁾

5. VÝROBA LIATINY

5.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

5.1.1 Emisie znečisťujúcich látok zo všetkých zariadení a miest vzniku je potrebné podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov obmedziť, napríklad odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia, využívaním alebo spaľovaním CO.

5.1.2 Ak sa odpadové plyny privádzajú na dodatočné spaľovanie, správny orgán určí podmienky spaľovania, najmä účinnosť spaľovania, hmotnostnú koncentráciu CO, teplotu spaľovania a potrebnú zdržnú dobu.

5.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn			
Časť zdroja, činnosť		Emisný limit [mg/m ³]			
		TZL	NO _x	CO	HF
Doprava a manipulácia so vsádzkou alebo produktom ¹⁾		20, 50 ²⁾			
Elektrické oblúkové pece		20	400	1 000	
Elektrické indukčné pece		20, 50 ²⁾			
Kuplové pece		20	1 000	1 000 ³⁾	
Rotačné bubnové pece	plynné palivá	20	400	200	
	kvapalné palivá	20, 30 ²⁾	400	300	
Elektrické pretavovanie trosky		20			1
		Emisný limit PCDD + PCDF			
Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín		ustanovené požiadavky ⁴⁾			

¹⁾ Platí vrátane ostatných technologických uzlov, ako sú úpravárenské zariadenia, výroba foriem a jadier, odlievanie, vytĺkanie foriem, čistenie odliatkov, dokončevacie činnosti.

²⁾ Platí pre zariadenia s kapacitou výroby ≤ 20 t/d.

³⁾ Platí pre horúcoveterné kuplové pece s rekuperátorom.

⁴⁾ Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.²³⁾

6. HUTNÍCKA DRUHOVÝROBA

6.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2ref} : 5 % objemu			
Technológia	Emisný limit [mg/m ³]			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Valcovne	20, 50 ¹⁾	500 ²⁾	400	800
Drôtovne, kováčovne	50	500 ²⁾	400	

¹⁾ Platí pre zariadenia, v ktorých nemôžu byť použité rukávové filtre pre vlhkosť odpadových plynov.

²⁾ Pre ohrievacie pece spaľujúce ZPN sa emisný limit pre SO₂ neuplatňuje.

7. VÝROBA A SPRACOVANIE NEŽELEZNÝCH KOVOV A FEROSLIATIN

Ustanovenia tohto bodu sa netýkajú výroby a spracúvania ortuti a hliníka.

7.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Emisie TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov obmedziť, napríklad odsávaním, odprašovaním, hermetizáciou zariadenia.

7.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn		
Časť zdroja, činnosť		Emisný limit [mg/m ³]		
		TZL ¹⁾	SO _x	NO _x
Doprava a manipulácia so surovinou alebo produktom		20		
Pecné agregáty vrátane pecí typu Imperial Smelting	Výroba olova	5 ²⁾ , 10		400
	Výroba medi a zinku	20	1 500 ³⁾	400
	Ostatné výroby	20		400
Pretavovanie a odlievanie neželezných kovov a zliatin		10		400
		Emisný limit PCDD + PCDF		
Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín		ustanovené požiadavky ⁴⁾		

1) Platí ako denná priemerná hodnota.

2) Platí pre zariadenia, ktoré dosahujú prahovú kapacitu pre výroby z rúd, koncentrátov alebo druhotných surovín metalurgickými procesmi s kapacitou spracovania kovu; pre primárne zariadenia ≥ 30 t/d, pre sekundárne zariadenia ≥ 15 t/d.

3) Platí pre spracovanie odplynov na H₂SO₄ pri výrobe Cu, pri zabezpečení opatrení na obmedzenie emisií SO₃.

4) Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.²³⁾

8. VÝROBA FEROTERMIČNÝCH ELEKTROTERMICKÝMI A METALOTERMICKÝMI POSTUPMI

8.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Technológia	Emisný limit [mg/m ³]
	TZL
Výroba ferozliatin elektrotermickými a metalotermickými postupmi	5

9. VÝROBA ORTUTI

9.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn			
Technológia	Emisný limit [mg/m ³]			
	TZL ¹⁾	As	Hg	Sb + Cu
Výroba ortuti na báze tetraedritových koncentrátov	20	4	7	19

1) Platí ako denná priemerná hodnota.

10. VÝROBA HLINÍKA

10.1 Podmienky prevádzkovania

10.1.1 Zariadenie na výrobu hliníka z druhotných surovín

10.1.1.1 Na úpravu taveniny sa nesmie používať hexachlóretán.

10.1.1.2V zariadeniach možno spaľovať len ZPN, skvapalnené uhl'ovodíkové plyny, kvapalné palivá s obsahom síry $\leq 1\%$ hmotnosti alebo tuhé palivá s mernou sírnatosťou $\leq 0,5$ g/MJ.

10.1.2 Zariadenia na výrobu hliníka z rúd elektrolytickými s predleptanými diskontinuálnymi anódami s vydaným povolením od 1. januára 2011 elektrolytické pece musia byť uzavreté. Otváranie pecí a počet anódových efektov je potrebné obmedziť, pričom prevádzka elektrolytických pecí musí byť čo najviac automatizovaná.

10.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn			
Časť zdroja		Emisný limit [mg/m ³]			
		TZL ¹⁾	SO _x	NO _x	HF
Elektrolýza	odpadový plyn odsávaný z elektrolyzéro	20			2
	odsávanie z výrobných priestorov				1
Výroba Al ₂ O ₃	všetky činnosti	20 ¹⁾			
Výroba uhlíkatých elektród	rotačné pece s využitím tepla spalín	50	400	1 300	
	rotačné pece bez využitia tepla spalín	50	400	1 800	
Pretavovanie a odlievanie hliníka		10		500 ²⁾	
Technológia		Limitný emisný faktor ¹⁾			
		TZL		HF	
Elektrolýza vrátane odsávania výrobných priestorov		5 kg/t hliníka		0,5 kg/t hliníka	
		Emisný limit PCDD + PCDF			
Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín		ustanovené požiadavky ³⁾			

¹⁾ Platí ako denná priemerná hodnota.

²⁾ Platí pre rotačné bubnové pece s kyslíkovo palivovými horákmi.

³⁾ Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.²³⁾

11. ŽIAROVÉ NANÁŠANIE OCHRANNÝCH POVLAKOV KOVOV

11.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Odpadové plyny zo žiarového zinkovania musia byť od pozinkovacích vaní odvádzané na čistenie s ohľadom na typ zinkového kúpeľa, technické možnosti a primeranosť nákladov k environmentálnemu prínosu.

11.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, - SO _x , NO _x : O _{2ref} : 5 % objemu - Zn: O _{2ref} : 19 % objemu (platí len na priamy ohrev)
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m ³]

	SO_x	NO_x	Zn
Žiarové pozinkovanie	800 ¹⁾	400, 800 ²⁾	10

¹⁾ Platí pre vykurovací plyn ako zmes vysokopecného a koksárenského plynu.

²⁾ Platí pre zariadenia s predhrievaním vzduchu.

12. ZARIADENIE PRE POVRCHOVÚ ÚPRAVU KOVOV

Tento bod sa uplatňuje na zariadenia s použitím chemických a elektrolytických postupov, ako je morenie, leptanie, leštenie, pasivácia, brunírovanie, galvanizovanie a iné technológie, okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškového lakovania.

12.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn
Povrchové úpravy	Emisný limit [mg/m³]
	HCl
Povrchové úpravy s použitím HCl	10, 30 ¹⁾

¹⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 1. septembra 2009.

13. ČISTENIE NÁRADIA, NÁSTROJOV ALEBO INÝCH KOVOVÝCH PREDMETOV TERMICKÝMI POSTUPMI

13.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn, O _{2ref} : 11 % objemu
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]
	TOC
Termické procesy okrem koncového spaľovania	20

C. VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV

1. VÝROBA CEMENTU

1.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

1.1.1 Všetok sypký slinovací materiál musí byť skladovaný v silách alebo v uzavretých priestoroch.

1.1.2 Odpadové plyny zo síl je potrebné odsávať a odvádzať na odprášenie.

1.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, Pece: O _{2ref} : 10 % objemu		
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]		
	TZL	SO₂	NO_x
Všetky činnosti vrátane mletia a chladenia	20		
Výpal slinku	20	400	500, 800 ¹⁾
	Limitný emisný faktor TZL²⁾		
Všetky činnosti	1,5 kg/t vypáleného slinku		

¹⁾ Platí pre dlhé rotačné pece a pece LEPOL povolené do 31. decembra 2013 s kapacitou podľa poznámky 1.

²⁾ Platí ako mesačná priemerná hodnota.

2. VÝROBA VÁPNA

2.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Suchý spôsob výroby: štandardné stavové podmienky, suchý plyn, Vypaľovacie pece: O _{2ref} : 11 % objemu		
	Mokrý spôsob výroby: štandardné stavové podmienky - vypaľovacie pece: suchý plyn, O _{2ref} : 11 % objemu, - hydrátor vápna: vlhký plyn - ostatné časti zdroja: suchý plyn		
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]		
	TZL	NO_x	CO [% objemu]
Všetky činnosti vrátane mletia, chladenia	20 ¹⁾ , 50 ²⁾		
Vypaľovacie pece	20 ¹⁾ , 50 ²⁾	1 500	4 ³⁾
Výroba zrážaného CaCO ₃		1 500 ⁴⁾	
	Limitný emisný faktor TZL⁵⁾		
Všetky činnosti vrátane hydrátora vápna	1,5 kg/t vypáleného vápna		

¹⁾ Z dôvodu vysokého merného odporu na odľučovacom zariadení môže správny orgán povoliť emisný limit pre TZL ≤ 30 mg/m³.

²⁾ Platí pre výrobu vápna v celulózkach

³⁾ Platí pri výrobe vápna v šachtových peciach spaľujúcich tuhé fosilné palivo.

⁴⁾ Platí pre proces, v ktorom sa využíva odpadový plyn z pece na vápno.

⁵⁾ Platí ako mesačná priemerná hodnota.

3. VÝROBA OXIDU HOREČNATÉHO Z MAGNEZITU A BÁZICKÝCH ŽIARUVZDORNÝCH MATERIÁLOV

3.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

3.1.1 Pri vypaľovaní slinku z tuhých prachových a briketovaných odpadov z čistenia odpadových plynov a pri vypaľovaní žiaruvzdorných tvárnic možno použiť kvapalné palivá s obsahom síry $\leq 1\%$ hmotnosti.

3.1.2 Pri používaní plastifikátorov s obsahom síry $> 0,18\%$ hmotnosti je potrebné využiť všetky dostupné riešenia na použitie plastifikátorov s menším obsahom síry ako uvedená hodnota zodpovedajúca možnostiam najlepšej dostupnej techniky.

3.1.3 Odpadové plyny z procesu sušenia tvárnic pred vypaľovaním je potrebné spaľovať.

3.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, Pece na výpal slinku: O ₂ ref: 10 % objemu Výroba žiaruvzdorných tvárnic: O ₂ ref: 18 % objemu		
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]		
	TZL	SO₂	NO_x
Všetky činnosti a všetky suroviny	30, 50 ¹⁾		
Výroba slinku			
Výpal slinku z primárnych magnezitových surovín	30, 50 ¹⁾	400	1 500
Výpal slinku z tuhých prachových a briketovaných odpadov z čistenia odpadových plynov	30, 50 ¹⁾	-	1 500
Výroba žiaruvzdorných tvárnic			
Sušenie tvárnic pred vypaľovaním	30, 50 ¹⁾		
Vypaľovanie žiaruvzdorných tvárnic	30, 50 ¹⁾	500, 1 500 ²⁾	1 500
Limitný emisný faktor TZL³⁾			
Všetky činnosti a všetky suroviny	1,5 kg/t vypáleného magnezitu		

¹⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2012.

²⁾ Platí pri použití plastifikátorov s obsahom síry $> 0,18\%$ hmotnosti.

³⁾ Platí ako mesačná priemerná hodnota.

4. OBAĽOVNE BITÚMENOVÝCH ZMESÍ A MIEŠIARNE BITÚMENOV

4.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

4.1.1 Pri výrobe bitúmenových zmesí sa nesmie používať kvapalné palivo s obsahom síry $> 1\%$ alebo tuhé palivo s mernou sírnatosťou $> 0,5$ g/MJ.

4.1.2 Odpadové plyny s obsahom organických látok z bitúmenových zmesí napríklad od miešačky a z dopravníkov je potrebné odvádzať na čistenie alebo na spaľovanie do sušiaceho bubna.

4.1.3 Pri procese sušenia kameniva sa materiál nesmie priamo vsypávať do spaľovacieho priestoru bez predohriatia.

4.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O ₂ ref: 17 % objemu		
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]		
	TZL	CO	TOC
Technológia, priamy procesný ohrev	30, 50 ¹⁾	500	50

¹⁾ Pre zariadenia, ktoré boli uvedené do prevádzky do 31. marca 2001.

5. VÝROBA SKLA, SKLÁRSKÝCH VÝROBKOV VRÁTANE SKLENÝCH VLÁKEN

Požiadavky platia pre výrobu skla, sklárskych výrobkov a sklených vlákien vrátane pretavovania z polotovarov a črepov.

5.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, - kontinuálne taviace agregáty: O _{2 ref.} : 8 % objemu, - diskontinuálne taviace agregáty: O _{2 ref.} : 13 % objemu						
	Pri vykurovaní zmesou paliva a kyslíka správny orgán určí podmienky platnosti emisných limitov individuálne.						
	V prípade elektrického vykurovania taviacich pecí správny orgán určí emisné limity pre SO ₂ a NO _x individuálne.						
	Emisné limity pre ťažké kovy sa uplatňujú buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku, alebo hmotnostnej koncentrácie.						
Emisný limit [mg/m³]							
	TZL	SO₂	NO_x¹⁾	Σ ťažkých kovov		HF	HCL
				As, Cr, Cd, Co, Ni, Se	Sb, Sn, Mn, Cu, Pb, V		
Výroba skla, sklárskych výrobkov a sklených vlákien vrátane pretavovania	20 ²⁾ 30 ³⁾	500 ⁴⁾ 1 750 ⁵⁾	1 600 ⁶⁾ 2 500 ⁷⁾ 1 100 ⁸⁾	1	5	7	30
	Hmotnostný tok [kg/h]						
					0,005	0,025	

¹⁾ Pri nitrátovom čerení hmotnostná koncentrácia NO_x nesmie prekročiť dvojnásobok uvedených hodnôt.

²⁾ Platí pre kontinuálne taviace agregáty s produkciou ≥ 20 t/deň.

³⁾ Platí pre taviace agregáty s produkciou < 20 t/deň.

⁴⁾ Platí pre ZPN.

⁵⁾ Platí pre generátorový plyn.

⁶⁾ Platí pre rekuperatívne kontinuálne taviace agregáty.

⁷⁾ Platí pre regeneratívne kontinuálne taviace agregáty.

⁸⁾ Platí pre diskontinuálne taviace agregáty.

6. ZARIADENIA NA TAVENIE MINERÁLNYCH LÁTOK VRÁTANE SPRACOVANIA TAVENINY

6.1 Tavenie minerálnych látok - emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn Kuplové pece: - O _{2 ref.} : 8 % objemu					
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]					
	TZL	SO₂	NO_x	CO	HF	H₂S
Manipulácia so vsádzkou doprava	30, 50 ¹⁾					
Kuplové pece, ak sa používa surovina						

Len prírodný kameň alebo zmes kameňov	30, 75 ¹⁾ , 100 ²⁾	600	500 350 ³⁾	1 000	5	5
MVTK < 45 % hmot.	30, 75 ¹⁾ , 100 ²⁾	1 100	500 350 ³⁾	1 000	5	5
MVTK ≥ 45 % hmot. a pri kompletnej recyklácii odfiltrovaného prachu	30, 75 ¹⁾ , 100 ²⁾	1 500	500 350 ³⁾	1 000	5	5

MVTK - obsah minerálne viazaného tvarovacieho kameniva v zmesi

¹⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2012.

²⁾ Platí pre pece s vydaným povolením do 31. decembra 2012 s taviacim výkonom < 10 t/h.

³⁾ Platí pre termické dopaľovanie odpadových plynov.

6.2 Usadzovanie, vytvrdzovanie a sušenie minerálnych a sklenených vlákien s organickými spájadlami - emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn				
	Emisný limit pre SO ₂ sa uplatňuje buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku, alebo hmotnostnej koncentrácie.				
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]				
	TZL	SO₂	NO_x	Σ Fenol a formaldehyd	NH₃
Zberná komora	30, 50 ¹⁾	100	250	30	80 ²⁾
Vytvrdzovacia komora	30, 50 ¹⁾	100	250	30	65 ³⁾
Píla a ostatné zariadenia	20	-	-	20 ⁴⁾	-
	Hmotnostný tok [kg/h]				
Zberná komora, vytvrdzovacia komora		5			

¹⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2012.

²⁾ Platí pre nanášanie vrstiev na tkaninu.

³⁾ Platí pre impregnáciu a sušenie.

⁴⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2011.

7. ZARIADENIA NA VYPALOVANIE KERAMICKÝCH VÝROBKOV PRI POUŽITÍ HLINY AKO SUROVINY Napríklad výroba tehál, krytinových tašiek, obkladačiek, kameniny

7.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} : 17 % objemu				
	Emisné limity pre SO ₂ a HF pri diskontinuálnej prevádzke sa uplatňujú buď ako ustanovené hodnoty hmotnostného toku, alebo hmotnostnej koncentrácie.				
Vypaľovacia pec	Emisný limit [mg/m³]				
		TZL	SO₂	NO_x	HF
podľa obsahu síry v surovine	< 0,12 %	30, 40 ¹⁾	500	500	5 ²⁾ , 10 ³⁾
	≥ 0,12 %	30, 40 ¹⁾	1 500	500	5 ²⁾ , 10 ³⁾
	Hmotnostný tok				
Vypaľovacia pec			10 kg/h		30 g/h ³⁾

¹⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2012.

²⁾ Platí pre kontinuálnu prevádzku.

³⁾ Platí pre diskontinuálnu prevádzku.

8. ZARIADENIE NA EXPANDOVANIE PERLITU, BRIDLICE A HLINY

8.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn, O _{2 ref.} : 14 % objemu		
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m ³]		
	TZL	SO ₂	NO _x
Zariadenie na expandovanie perlitu, hlíny alebo bridlice	30, 40 ¹⁾	750	500

¹⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2012.

9. OSTATNÉ PRIEMYSELNÉ VÝROBY NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV

9.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Emisie TZL zo všetkých zariadení a miest vzniku sa musia podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov obmedziť, napríklad odsávaním, odprašovaním, zvlhčovaním, hermetizáciou.

9.2 Emisný limit

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Technológia	Emisný limit [mg/m ³]
	TZL
Kameňolomy	30, 50 ¹⁾
Ťažba a spracovanie silikátových a iných surovín	20
Priemyselná výroba betónu a malty alebo iných stavebných materiálov	20
Ostatné priemyselné výroby nekovových minerálnych produktov a ostatné zariadenia stacionárnych zdrojov podľa bodov 1 - 8	20

¹⁾ Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2012.

D. CHEMICKÝ PRIEMYSEL

1. VÝROBA CHLÓRU

1.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

- 1.1.1 Všetky druhy koncových, technologických a iných odpadových plynov obsahujúcich chlór sa musia zaviesť do zariadenia na odstránenie chlóru.
- 1.1.2 Z pracovného priestoru elektrolyzy je potrebné odsávať odpadové plyny od vaní alebo centrálné alebo vykonať iné účinné opatrenia obmedzujúce úniky ortuti do pracovného priestoru.
- 1.1.3 Používanie ortuti alebo amalgámu vo výrobe chlóru alkalickým spôsobom je zakázané.

1.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m ³]
	Cl ₂
Odchlórovacie zariadenie	3
	Limitný emisný faktor Hg ¹⁾
Opadový plyn odsávaný z priestoru elektrolyzy	0,01g/tvyrobeného Cl ₂

¹⁾ Platí ako ročná priemerná hodnota.

2. VÝROBA CHLOROVODÍKA A KYSELINY CHLOROVODÍKOVEJ

2.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m ³]
	HCl
Spaľovanie Cl ₂ v H ₂	25
Reakcie solí s H ₂ SO ₄ Mannheimov proces, sulfátový proces	25
Chlorácia organických zlúčenín	25
	Limitný emisný faktor HCl ¹⁾
Celková výroba HCl	0,05 kg/t vyrobenej 36 % HCl

¹⁾ Platí ako mesačná priemerná hodnota.

3. VÝROBA SÍRY

3.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Opadové plyny s obsahom H₂S sa musia dodatočne spaľovať.

3.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn		
Projektovaná kapacita zariadenia [t/d]	Stupeň odsírenia ¹⁾ [%]	Emisný limit [mg/m ³]	
		H ₂ S	
od	do		
> 0	≤ 10	94	10

> 10	≤20	97	10
> 20	≤50	98	10
> 50		99,5	10

¹⁾ Emisný limit platí ako ročná priemerná hodnota.

4. VÝROBA KYSELINY SÍROVEJ

4.1 Emisný limit

Technológia	Limitný emisný faktor SO _x ¹⁾
Výroba H ₂ SO ₄	2,2 kg/t vyrobenej H ₂ SO ₄

¹⁾ Platí ako ročná priemerná hodnota po prepočítaní na 100 % H₂SO₄.

5. VÝROBA AMONIAKU

5.1 Emisný limit

Technológia	Limitný emisný faktor NH ₃ ¹⁾
Výroba amoniaku	0,2 kg/t vyrobeného NH ₃

¹⁾ Platí ako mesačná priemerná hodnota.

6. VÝROBA KYSELINY DUSIČNEJ A JEJ SOLÍ

6.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn	
	El platia pre výrobu HNO ₃ , okrem zariadenia ma koncentráciu kyseliny	
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m ³]	
	NO _x	NH ₃
Výroba HNO ₃ a jej solí ¹⁾	160, 190 ²⁾ ,	
Katalytická redukcia NO _x s NH ₃		300
	Limitný emisný faktor NO _x ³⁾	
Výroba HNO ₃ a jej solí ¹⁾	1,6 kg/t vyrobenej HNO ₃	

¹⁾ Ak HNO₃ vzniká ako vedľajší produkt absorpcie pri odlučovaní odpadových plynov, emisné limity uvedené v tomto bode sa neuplatňujú.

²⁾ Platí pre zariadenia uvedené do prevádzky do 31. decembra 2013.

³⁾ Platí ako ročná priemerná hodnota prepočítaná na 65% HNO₃.

7. VÝROBA PRIEMYSELNÝCH HNOJÍV

7.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
	Emisný limit pre TZL sa uplatňuje buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku, alebo ustanovená hmotnostná koncentrácia.

Časť zdroja	Emisné limity [mg/m ³]	
	TZL	NH ₃
Výroba močoviny	50, 75 ¹⁾	50, 100 ¹⁾
Výroba ostatných hnojív	50	
Mletie, miešanie, balenie, prebaľovanie	5 ²⁾	
	Hmotnostný tok [g/h]	
Mletie, miešanie, balenie, prebaľovanie	5 ²⁾	

¹⁾ Platí pre zariadenie, pre ktoré sa začalo konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby do 31. decembra 2002.

²⁾ Platí pre celkový prach vrátane ťažko odbúrateľných a vysokotoxických organických látok.

8. VÝROBA OXIDU TITANIČITÉHO

8.1 Síranový (sulfátový) proces výroby oxidu titaničitého

8.1.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

8.1.1.1 Pri všetkých činnostiach, pri ktorých môžu unikať do ovzdušia kvapôčky H₂SO₄, je potrebné inštalovať odlučovače kvapiek.

8.1.1.2 S cieľom znížiť emisie SO_x je potrebné pre zariadenia na praženie solí vznikajúcich pri úprave odpadov voliť najlepšiu dostupnú techniku s ohľadom na primeranosť nákladov.

8.1.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Časť zdroja	Emisné limity [mg/m ³]	
	TZL ¹⁾	SO _x
Hlavné technologické činnosti	50	
Ostatné činnosti	150	
Zariadenie na zahusťovanie kyslého odpadu		500 ²⁾
	Limitný emisný faktor SO _x ³⁾	
Rozklad a kalcinácia	6 kg/t vyrobeného TiO ₂	

¹⁾ Platí ako hodinová priemerná hodnota pre všetky TZL z výrobného zariadenia, najmä rudný prach, prachový pigment a prach zo zuhoľnatených zvyškov.

²⁾ Platí ako hodinová priemerná hodnota.

³⁾ Platí ako ročná priemerná hodnota pre SO_x vrátane kvapiek H₂SO₄ pre rôzne štádiá výrobného procesu a procesu úpravy inertného odpadu.

8.2 Chloridový proces výroby oxidu titaničitého

8.2.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Časť zdroja	Emisné limity [mg/m ³]	
	TZL ¹⁾	Cl ₂
Hlavné technologické činnosti	50	5 ²⁾ , 40 ³⁾
Ostatné činnosti	150	
	Limitný emisný faktor SO _x ⁴⁾	
Celková výroba	1,7 kg/t vyrobeného TiO ₂	

- 1) Platí pre všetky TZL z výrobného zariadenia, najmä rudný prach, prachový pigment a prach zo zuhoľnatených zvyškov.
- 2) Platí ako denná priemerná hodnota.
- 3) Platí pre každú nameranú hodnotu.
- 4) Platí ako ročná priemerná hodnota pre SO_x vrátane kvapiek H₂SO₄ pre rôzne štádiá výrobného procesu a procesu úpravy inertného odpadu.

9. RAFINÉRIE ROPY, PETROCHEMICKÉ SPRACOVANIE ROPY

9.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

9.1.1 Emisie prchavých organických látok je potrebné obmedzovať.

9.1.2 Obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín podľa § 2 písm. j)

Požiadavky uvedené v bodoch A.2 a B.1 platia pre každú skladovú nádrž s objemom $\geq 1000 \text{ m}^3$ alebo pre nádrž s ročným obratom $\geq 10\,000 \text{ m}^3$.

A. Skladovanie

1. Pri skladovaní je potrebné:
 - a) používať skladové nádrže s plávajúcou strechou vybavené účinným tesnením okrajov strechy, alebo
 - b) vybaviť nádrže s pevnou strechou vnútornou plávajúcou membránou s tesnením, alebo
 - c) odvádzať pary z nádrže s pevnou strechou na spätné získavanie alebo na zneškodňovanie, alebo
 - d) vykonať iné opatrenia, ktoré sa uvedeným riešeniam vyrovnajú.
2. Ak ide o skladovacia nádrž s objemom $\geq 1000 \text{ m}^3$ alebo nádrž s ročným obratom $\geq 10\,000 \text{ m}^3$, realizované opatrenie musí zabezpečiť:
 - a) zníženie emisií aspoň o 90 % v porovnaní s nádržou s pevnou strechou bez plávajúceho zakrytia hladiny alebo
 - b) emisný stupeň $< 5 \%$, čo zodpovedá účinnosti $\geq 95 \%$, ak ide o odvádzanie pár na zneškodňovanie alebo na spätné získavanie.
3. Ak ide o kvapaliny, ktoré obsahujú tieto znečisťujúce látky v uvedenom množstve

Znečisťujúce látky		Obsah uvedených znečisťujúcich látok
4. skupina	1. podskupina	$> 5 \%$ hmotnosti
5. skupina	1. podskupina	$> 10 \text{ mg/kg}$
5. skupina	2. a 3. podskupina	$> 5 \%$ hmotnosti

pri ich skladovaní v nádrži s pevnou strechou s núteným dýchaním, je potrebné vznikajúce plyny a pary zaviesť do zberného systému plynov alebo na spaľovanie, ak očakávané hodnoty emisných hmotnostných tokov prekročia hodnoty uvedené v prílohe č. 3 prvej časti.

4. Dýchanie nádrží je potrebné eliminovať na čo najmenšiu mieru, napríklad znížením teplotných výkyvov obsahu nádrže, jej vhodnou izoláciou alebo reflexným náterom s celkovou odrazivosťou sálavého tepla $\geq 70 \%$.
 5. Skladovanie prchavých organických zlúčenín v tlakových nádobách musí zodpovedať osobitným predpisom.
- #### B. Prečerpávanie
1. Pri prečerpávaní, napríklad pri stáčaní z automobilových alebo zo železničných cisterien, a pri plnení cisterien zo skladových nádrží je potrebné použiť osobitné opatrenia, ako napríklad recirkulovanie plynnej fázy alebo odvádzanie vytláčaných plynov do zneškodňovacieho zariadenia.
 2. Ak ide o skladovacia nádrž s objemom $\geq 1000 \text{ m}^3$ alebo nádrž s ročným obratom $\geq 10\,000 \text{ m}^3$, realizované opatrenie musí zabezpečiť emisný stupeň uhl'ovodíkov zo zariadenia na ich zneškodňovanie alebo na spätné získavanie $< 5 \%$, čo zodpovedá účinnosti $\geq 95 \%$.

3. Na prečerpávanie je potrebné používať tesné čerpadlá bez odkvapov, napríklad čerpadlá s mechanickou upchávačkou.
4. Technické podrobnosti pri skladovaní a prečerpávaní benzínov v distribučných skladoch sú ustanovené osobitným predpisom.1)
5. Armatúry na odl'ahčenie tlaku a vyprázdňovacie zariadenia

Plyny a pary, ktoré vystupujú zo zariadení na odl'ahčenie tlaku a z vyprázdňovacích zariadení je potrebné odvádzať 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, je potrebné ich odvádzať na poľný horák.

C. Odvádzanie odpadových plynov

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

D. Nábeh a odstavenie výroby

Plyny, ktoré odchádzajú pri nábehu a odstavení výroby, je potrebné zaviesť do zberného systému plynov. Ak to nie je možné, je potrebné ich odvieť na poľný horák. Poľný horák musí byť skonštruovaný a nastavený tak, že v prevádzke zabezpečí

- a) teplotu spaľovania v rozsahu 800 °C až 850 °C,
- b) bezdymové spaľovanie okrem časového úseku, ktorý nepresiahne 5 minút počas dvoch po sebe nasledujúcich hodín.

Prevádzkovateľ vedie mesačnú evidenciu o aktivite poľných horákov najmenej v rozsahu:

- a) namerané alebo odhadnuté zloženie spaľovaného odpadného plynu,
- b) namerané alebo odhadnuté množstvo spaľovaného odpadného plynu,
- c) vyčíslenie množstva emisií,
- d) dĺžka trvania ustáľovania spaľovacieho procesu.

E. Odpadové plyny s obsahom H₂S

- a) Plyny z odsírovacích zariadení alebo z iných častí zdroja s obsahom H₂S > 0,4 % objemu a pri hmotnostnom toku H₂S väčšom ako 2 t/d je potrebné spracovať.
- b) Plyny, ktoré sa nebudú ďalej spracúvať, je potrebné odvieť na koncové spaľovanie, pričom hmotnostná koncentrácia H₂S v odvádzaných plynch nesmie prekročiť 10 mg/m³.
- c) Odpadové vody a technologické vody s obsahom H₂S sa musia odvádzať tak, aby sa zabránilo jeho úniku do ovzdušia.

F. Technologické odpadové vody

Čistiarne odpadových vôd pre technologické odpadové vody s kapacitou ≥ 200 m³/h je potrebné zakryť a odsávané plyny odvádzať na čistenie. Účinnosť zariadenia na čistenie odpadových plynov musí byť ≥ 80 %.

G. 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 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn,
------------------------	---

Časť zdroja	Emisný limit [mg/m ³]		
	TZL	SO ₂	NO _x
Spaľovanie plynov ¹⁾ z vákuotvorných systémov v technologických peciach		800	
Regenerácia katalyzátora z katalytického štiepenia na fluidnom lôžku	50	1 700	700

¹⁾ Plyny s obsahom H₂S a zápachajúcich heterocyklických zlúčenín síry a dusíka.

10. VÝROBA CELULÓZY

10.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Pri výrobe celulózy je potrebné využiť dostupné technické možnosti s ohľadom na primeranosť nákladov na zachytávanie a odstránenie pachových znečisťujúcich látok, najmä zlúčenín obsahujúcich redukovanú síru, odsávaných lokálne alebo centrálné zo zariadení, ako sú varne, odparky a vyvarovacie kolóny.

10.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} : 11 % objemu; Pomocný kotol: - spaľovanie tuhých palív 6 % objemu - spaľovanie kvapalných palív 3 % objemu				
Výroba buničiny–regeneračné kotly	Emisné limity[mg/m³]				
	TZL	SO₂	NO_x	H₂S	ClO₂
Sódno-antrachinónový spôsob výroby	50	35	300		
Sulfitový spôsob a neutralsulfitový spôsob výroby	50	700	400	40	
Sulfátový spôsob výroby	50	450	300	20 ¹⁾	
Pomocný kotol	30 ²⁾ , 40 ³⁾				
Výroba vápna a zrážanie CaCO ₃	4)				
Bielenie celulózy vrátane výroby ClO ₂					20

¹⁾ Platí pre zlúčeniny obsahujúce redukovanú síru vyjadrené ako H₂S.

²⁾ Platí pre spaľovanie tuhých palív.

³⁾ Platí pre spaľovanie kvapalných palív.

⁴⁾ Emisné limity pre výrobu vápna a zrážanie CaCO₃ sú uvedené v tejto prílohe druhej časti bode 2 písmena C.

11. VÝROBA A SPRACOVANIE VISKÓZY

11.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

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

11.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
-------------------------------	--

Časť zdroja	Emisný limit [mg/m ³]	
	H ₂ S	CS ₂
Odpadové plyny	10	100
Celkové emisie vrátane odsávania výrobných priestorov a prídavného odsávania zvlákňovacích strojov		
Výroba striže, textilného hodvábu a fólie	50	150
Výroba kordového hodvábu	50	400

12. VÝROBA KYSLÍKATÝCH DERIVÁTOV UHLĽOVODÍKOV

12.1 Emisný limit

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m ³]
	Benzén
Zariadenie na oxidáciu cyklohexánu	3

13. VÝROBA DUSÍKATÝCH DERIVÁTOV UHLĽOVODÍKOV

13.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

13.1.2 Odpadové plyny z reakčného systému a absorbéru pri výrobe akrylonitrilu treba odvádzať do spaľovacieho zariadenia. Odpadové plyny vznikajúce pri čistení produktov reakcie a pri procese dopĺňovania materiálu musia byť odvádzané do práčky plynov.

13.1.3 Všetky plyny unikajúce pri spriadaní vlákien s obsahom akrylonitrilu a plyny z reaktorov, zberných nádob na suspenzie a prepieracích filtrov s obsahom akrylonitrilu a budadiénu treba odvádzať do zariadenia na obmedzovanie emisií.

13.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
Technológia	Emisné limity [mg/m ³]	
	Kaprolaktam	Akrylonitril
Výroba kaprolaktamu	100	
Výroba akrylonitrilu		0,2 ¹⁾

¹⁾ Platí pre zariadenia na znižovanie emisií spaľovaním.

14. VÝROBA POLYVINYLCHLORIDU

14.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

14.1.1 Odpadové plyny s obsahom vinylchloridu je potrebné odvádzať na čistenie alebo zneškodnenie.

14.1.2 Na mieste prechodu z uzatvoreného systému na úpravu alebo na sušenie v otvorenom systéme zvyškový obsah vinylchloridu nesmie prekročiť nasledovné hodnoty:

Zvyškový obsah vinylchloridu ¹⁾	
Hotový výrobok	10 mg/kg PVC
Suspensia homopolyméru	100 mg/kg PVC
Suspensia kopolyméru	400 mg/kg kopolyméru
Suspensia mikropolyméru a emulzia polyméru	1 500 mg/kg PVC

¹⁾ Platí v mesačnom priemere.

14.2 Emisný limit

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]
	Vinylchlorid
Odpadové plyny z procesu čistenia a zneškodnenia	5

15. VÝROBA EXPANDOVANÝCH PLASTOV

15.1 Výroba penového polystyrénu

15.1.1. Podmienka prevádzkovania

Pri výrobe penového polystyrénu je potrebné používať najmenej 50-percentný podiel suroviny s obsahom nadúvadiel (pentánu alebo iných organických látok) $\leq 6,2\%$. Platí ako mesačná priemerná hodnota.

15.2 Emisný limit

Špecifické emisné limity sa neustanovujú a neuplatňuje sa ani všeobecný emisný limit pre znečisťujúce látky 4. skupiny 3. a 4. podskupiny vyjadrený ako TOC.

16. SPRACOVANIE ŽIVÍC - VÝROBA LAMINÁTOV, VRÁTANE SKLOLAMINÁTOV

Tento bod zahŕňa aj výrobu sklolaminátov.

16.1 Podmienka prevádzkovania

Je potrebné vykonať všetky dostupné technické opatrenia s ohľadom na primeranosť nákladov na ďalšie zníženie emisií styrénu, napríklad použitím živíc s nízkym obsahom styrénu alebo bez styrénu.

16.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, - NH ₃ : suchý plyn; - TOC: vlhký plyn		
Technológia	Emisný limit [mg/m³]		
	TOC	NH₃	formaldehyd
Spracovanie nenasýtených polyesterových živíc s prísadou styrénu alebo kvapalných epoxidových živíc s prísadou amínov	85		
Tepelné spracovanie aminoplastov alebo fenoplastov ako sú furánové, močovinoformaldehydové, fenolové alebo xylénové živice	20,	50	10 ¹⁾

¹⁾ Platí výlučne pre formaldehyd.

17. ZARIADENIA NA VÝROBU A SPRACOVANIE UHLÍKATÝCH MATERIÁLOV

17.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

17.1.1 Emisie organických látok z tepelných procesov pri výrobe uhlíkatých materiálov je potrebné podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov obmedzovať, napríklad odsávať a zneškodňovať.

17.1.2 Odpadové plyny vznikajúce pri výrobe sadzí a dreveného uhlia je potrebné dodatočne spaľovať.

17.2 Emisné limity pre výrobu priemyselných sadzí

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} 3 % objemu			
Časť zdroja	Emisné limity [mg/m³]			
	SO₂	NO_x	TOC	Benzén
Koncové spaľovacie zariadenie	850	600	100	5

17.3 Emisné limity pre výrobu dreveného uhlia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn, O _{2 ref.} 17 % objemu		
Projektovaná kapacita výroby dreveného uhlia [kg/d]	Emisný limit [mg/m³]		
	TZL	CO	TOC
< 1000	50	800	100
≥ 1000	50	800	50

17.4 Emisné limity pre výrobu uhlíkatých materiálov vypaľovaním

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} 17 %		
Činnosti a časti zdroja	Emisné limity [mg/m³]		
	TZL	SO₂	TOC
Všetky činnosti s možnosťou vzniku TZL	50		
Miešanie a tvarovanie s použitím smoly, dechtov a podobných organických prchavých látok ako spájadla	50		100
Vypaľovanie	Komorové a tunelové pece	50	50
	Kruhové pece na vypaľovanie grafitových a uhlíkatých elektród	50	200
	Rotačné pece na vypaľovanie surového antracitu	50	2 500
Impregnácia	50		50

18. ZARIADENIE NA VÝROBU OLOVENÝCH AKUMULÁTOROV

18.1 Technická požiadavka a podmienka prevádzkovania

Pary H₂SO₄ vznikajúce pri formovaní musia byť zachytávané a odvádzané do zariadenia na čistenie odpadových plynov.

18.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Činnosti	Emisný limit [mg/m³]

	SO_x¹⁾
Činnosti s možnosťou vzniku pár H ₂ SO ₄	1

¹⁾ Platí vrátane kvapiek H₂SO₄.

E. NAKLADANIE S ODPADMI, SPAĽOVANIE VEĎĽAJŠÍCH ŽIVOČÍŠNYCH PRODUKTOV A KREMATÓRIA

1. ZARIADENIA NA SPAĽOVANIE VEĎĽAJŠÍCH ŽIVOČÍŠNYCH PRODUKTOV

1.1 Rozsah platnosti

1.1.1 Ustanovenia bodu 1 platia pre zariadenia na odstraňovanie vedľajších živočíšnych produktov spaľovaním v spaľovacích peciach a kremačných peciach zaradených podľa osobitného predpisu²⁹⁾ s kapacitou < 50 kg/h a pre zariadenia s kapacitou ≥ 50 kg/h do 10 t/d vrátane, ak sa v nich spaľujú výlučne tieto vedľajšie živočíšne produkty:

- a) celé telá mŕtvych zvierat spaľované v areáloch chovov hospodárskych zvierat,
- b) časti tiel zvierat - zvyšky zo spracovania - v pôvodnom prirodzenom stave v areáli bitúnka, ktorý je stredným zdrojom,
- c) celé telá mŕtvych spoločenských zvierat, laboratórnych zvierat a zvierat z chovov hydiny a zajacovitých.

1.1.2 Pre zariadenia spaľujúce vedľajšie živočíšne produkty

- a) s kapacitou > 10 t/d, alebo
- b) ktoré spaľujú iné vedľajšie živočíšne produkty ako sú uvedené v bode 1.1.1, okrem vedľajších živočíšnych produktov, ktoré sú spaľované ako palivo a spĺňajú požiadavky na kvalitu palív podľa § 14 ods. 3 zákona,

platia požiadavky na spaľovanie odpadov alebo požiadavky na spoluspaľovanie odpadov.

1.2 Umiestnenie zariadenia

1.2.1 Zariadenia na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat podľa bodu 1.1.1 písm. a) a b) možno umiestniť výlučne v areáli príslušného chovu alebo bitúnka, kde dochádza k úhynu, usmrteniu alebo zabitiu a spracovaniu zvierat.

1.2.2 S ohľadom na miestne dispozičné podmienky a na smer prevládajúcich vetrov sa spaľovacie zariadenie má podľa možnosti umiestniť v čo najväčšom odstupe od iných objektov, najmä administratívnych a obytných, a od verejne dostupného priestoru, napríklad verejných komunikácií a podobne.

1.3 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

1.3.1 Zariadenie s MTP < 0,3 MW musí byť vybavené nízkoemisnými horákmi.

1.3.2 V zariadení na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat nemožno spaľovať obaly na mŕtve zvieratá, ktoré obsahujú chlór, fluór, kovy alebo impregnačné látky, ako je decht a gumoasfalt, ani odpadové drevo, handry a podobne.

1.3.3 Palivá pre spaľovanie tiel mŕtvych zvierat

V zariadeniach na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat možno spaľovať len ZPN, skvapalnené uhl'ovodíkové plyny, bioplyn, vykurovací plynový olej, regenerovaný vykurovací olej a motorové palivá podľa osobitného predpisu.³⁰⁾

1.3.4 Požiadavky na spaľovanie

Teplota potrebná na spaľovanie a zdržná doba je ustanovená osobitným predpisom.³¹⁾

1.3.5 Obmedzovanie vzniku pachových znečisťujúcich látok

Na obmedzovanie vzniku pachových znečisťujúcich látok je potrebné najmä:

- a) vybaviť a prevádzkovať zariadenie sekundárnou dopaľovacou komorou so sekundárnym horákom alebo iným obmedzovaním pachových znečisťujúcich látok,
- b) zariadenie prevádzkovať tak, aby sa čo najrýchlejšie dosiahla prevádzková teplota spaľovania a dokonalé spálenie organického materiálu,

²⁹⁾ Čl. 6 ods. 1 písm. b) nariadenia Európskej komisie (EÚ) č. 142/2011, zo dňa 25. februára 2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov určených na ľudskú spotrebu, a ktorým sa vykonáva smernica Rady 97/78/ES, pokiaľ ide o určité vzorky a predmety vyňaté spod povinnosti veterinárnych kontrol na hraniciach podľa danej smernice (Ú. v. EÚ L 54, 26. 2. 2011).

³⁰⁾ § xxx.... vyhlášky Ministerstva životného prostredia č. xxx.../2022 Z. z. o kvalite palív

³¹⁾ Čl. 6 ods. 3, 4 a 5 Nariadenia Európskej komisie (EÚ) č. 142/2011

c) skladovať zápachajúce materiály v uzavretých kontajneroch a priestoroch.

1.4 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, - TZL, SO ₂ , NO _x a CO: suchý plyn, O _{2 ref.} : 11 % objemu - TOC: vlhký plyn O _{2 ref.} : 11 % objemu				
	Prepočet na O _{2 ref.} sa vykoná len v prípade, ak skutočný obsah O ₂ je > 11 % objemu.				
MTP [MW]	Emisný limit [mg/m³]				
	TZL	SO₂	NO_x	CO	TOC
< 0,3 MW	100 ¹⁾	500 ²⁾	³⁾	³⁾	10
≥ 0,3 MW	100 ¹⁾	500 ²⁾	850	250	10

¹⁾ Pre zariadenia s kapacitou < 50 kg/h sa emisný limit pre TZL neuplatňuje.

²⁾ Platí pre nízkovýhrevné plyny, ako je bioplyn a ďalšie. Pre ostatné palivá sa emisný limit pre SO₂ neuplatňuje.

³⁾ Emisné limity pre NO_x a CO sa neuplatňujú, ak ide o spaľovanie výlučne v areáli príslušného chovu, bitúnka alebo hydinárskeho závodu, kde dochádza k úhynu alebo zabitíu a spracovaniu zvierat; požiadavky na emisie sa uplatňujú podľa aktuálnej technickej normy pre horák alebo spaľovacie zariadenie pre príslušné palivo.

2 KREMATÓRIA

Zariadenie určené na spaľovanie ľudských ostatkov.

2.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

2.1.1 Na kremáciu je možné použiť výlučne rakvy, ktorých materiál, dekoračné prvky a prípravky, ktorými sú impregnované alebo inak chemicky ošetrované, neobsahuje halogénované organické zlúčeniny alebo ťažké kovy.

2.1.2 V krematóriách možno spaľovať výlučne ZPN, skvapalnené uhl'ovodíkové plyny alebo plynový olej s obsahom síry < 0,1 % hmotnosti.

2.1.3 V spaľovacom priestore za posledným prívodom vzduchu je potrebné udržiavať teplotu ≥ 850 °C, ktorá zabezpečí termickú a oxidačnú deštrukciu, pri zdržnej dobe ≥ 1 sekundu.

2.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O _{2 ref.} : 17 % objemu					
	Všeobecné emisné limity sa neuplatňujú.					
	Emisný limit [mg/m³]					
	TZL	NO_x	CO	TOC	HF	HCl
Kremačná pec	50	350	100	15	30	30

3 ZARIADENIA NA VÝROBU KOMPOSTU

3.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

3.1.1 Pachové znečisťujúce látky emitované pri vykládke a z násypných bunkrov musia byť vzhľadom na dostupné technické možnosti obmedzované v čo najväčšom rozsahu. Ak ide o kompostovanie v uzavretých halách alebo zakrytých priestoroch, treba ich odvádzať k biologickému filtru alebo na iné čistenie odpadových plynov.

3.1.2 Emisie TZL treba čo najviac obmedzovať. Vzhľadom na technické možnosti je potrebné uplatňovať opatrenia na zníženie prašnosti, ako je kompostovanie v uzavretých priestoroch, vodné clony, skrúpanie, zahmlievanie alebo odprašovanie.

- 3.1.3 Skondenzovaná para a voda, vznikajúca pri kompostovaní, môže byť u stavebne neuzatvorených a nezakrytých zariadení na výrobu kompostu používaná na vlhčenie, len ak nedôjde k obťažovaniu obyvateľstva zápachom.
- 3.1.4 Ak sa na výrobu kompostu/energokompostu využíva digestát, na nakladanie s ním a jeho skladovanie platia technické požiadavky a podmienky prevádzkovania podľa druhej časti písm. A bodov č. 6.1.3 až 6.1.5 určené pre digestát.
- 3.1.5 Aplikácia a zapracovanie kompostu do pôdy podľa požiadaviek ustanovených v druhej časti písm. F bod 11.

4 ZARIADENIA NA SUŠENIE ODPADOV A KALOV Z ČISTIARNE ODPADOVÝCH VÔD

4.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

- 4.1.1 Pre príjem odpadov je potrebné zriadiť uzavreté násypné bunkre s komorou pre vozidlá. Pri vykládke musia byť odpadové plyny z buniek odsávané a odvádzané do zariadenia na čistenie.
- 4.1.2 Odpadové plyny je potrebné zachytávať v mieste vzniku a odvádzat' ich na čistenie.
- 4.1.3 Množstvo odpadových plynov je potrebné obmedzovať napríklad ich viacnásobným využitím v procese sušenia po znížení vlhkosti alebo inými opatreniami.

4.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn			
	Emisné limity pre NH ₃ a HCl sa uplatňujú buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku, alebo hmotnostnej koncentrácie.			
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]			
	TZL	TOC	NH₃	HCl
Zariadenie na sušenie	20	20	20	20
Zariadenie na sušenie	Hmotnostný tok [g/h]			
			100	100

5. SKLÁDKA ODPADOV

5.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

- 5.1.1 Skládku odpadov môže byť prevádzkovaná iba s využitím dostupných opatrení na obmedzenie prašnosti a zápachu.
- 5.1.2 Skládkový plyn musí byť prednostne energeticky využitý podľa požiadaviek osobitného predpisu,³²⁾ pričom platia emisné limity podľa prílohy č. 4 štvrtej časti v závislosti od menovitého tepelného príkonu a druhu zariadenia. Ak energetické využitie skládkového plynu nie je možné, skládkový plyn sa musí spáliť na poľnom horáku, pričom platia požiadavky podľa prílohy č. 7 druhej časti písm. F bodu 8.

³²⁾ § 5 ods. 8 a 9 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti.

F. OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA

1. SPRACOVANIE DREVA

1.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, Priamy ohrev: O _{2,ref.} : 18 % objemu				
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m ³]				Σ ZL 1.podskupiny y 4. skupiny
	TZL	NO _x	CO	TOC	
Spracovanie dreva, výroba plošných materiálov na báze dreva a výroba briekiet a peletiek					
Činnosti s možnosťou vzniku TZL	20				
Sušiarne triesok a pilín	10 ¹⁾ , 15 ²⁾	Podľa prílohy č. 7 časti II.A. bodu 1.3	Podľa prílohy č. 7 časti II.A. bodu 1.3	PB: 200 520 ³⁾ OSB, DVD: 400 Ostatné technológie: 150	20 ⁴⁾ , ⁵⁾
Lisy ⁶⁾	15 ⁵⁾				20 ⁵⁾
Zariadenia na brúsenie a ostatné zariadenia vo výrobe dých, preglejok, dosák, PB, DVD a nábytku	10				
	Limitný emisný faktor Σ ZL 1. podskupiny 4. Skupiny⁷⁾				
Lisy ⁶⁾	0,06 kg/m ³ vyrobených dosák				

Použité pojmy:

DVD – drevovláknitá doska je doskový materiál s nominálnou hrúbkou najmenej 1,5 mm, vyrobený z lignocelulóзовých vlákien s použitím tepla a/alebo tlaku. Medzi drevovláknité dosky patria dosky vyrábané mokrým procesom (tvrdá drevovláknitá doska, polotvrdá doska, mäkká drevovláknitá doska) a drevovláknité dosky vyrábané suchým procesom (MDF).

PB – drevotriesková doska je doskový materiál vyrobený pôsobením tlaku a tepla z drevných triesok (drewné vločky, stružliny, hobliny, piliny a pod.) a/alebo iných lignocelulóзовých materiálov vo forme triesok (ľanové pazderie, konopné pazderie, bagasa a pod.) s pridaním lepidla.

OSB – lisovaná doska z orientovaných mikrodých je viacvrstvomá doska vyrobená z drewných veľkoplošných triesok a spojiva. Veľkoplošné triesky vo vonkajšej vrstve sú vyrovnané a rovnobežné s bočnou alebo šírkovou stranou dosky. Veľkoplošné triesky vo vnútornej vrstve alebo vrstvách môžu mať náhodný smer alebo vyrovnanie, spravidla v pravom uhle s vonkajšou vrstvomou.

Poznámky:

- 1) Platí pre odpadový plyn zo sušiarne triesok a pilín s nepriamym procesným ohrevom.
- 2) Platí pre sušiareň triesok a pilín s priamym procesným ohrevom.
- 3) Platí ak sa ako prevažujúca surovina technicky preukázateľne na úrovni 60 % podielu používa borovica; pri kontinuálnom meraní sa uvedená hodnota uplatňuje ako priemerná 96 hodinová hodnota.
- 4) Pre močovino-formaldehydové a melamín-formaldehydové lepidlá platí emisný limit pre formaldehyd; pre fenol-formaldehydové lepidlá platí emisný limit pre súčet hmotnostných koncentrácií fenolu a formaldehydu.
- 5) Pre zariadenia povolené do 31. decembra 2020 emisný limit platí od 1. januára 2023.

- 6) Platí pre zariadenia na výrobu aglomerovaných plošných materiálov (PB, DVD a preglejky) a iných plošných materiálov okrem zariadení s činnosťou podľa prílohy č. 6 IV. bodu 15. bod.
- 7) Platí ako mesačná priemerná hodnota; pre močovino-formaldehydové a melamín-formaldehydové lepidlá platí emisný limit pre formaldehyd; pre fenol-formaldehydové lepidlá platí emisný limit pre súčet hmotnostných koncentrácií fenolu a formaldehydu.

2. VÝROBA A RAFINÁCIA CUKRU

2.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]
	TZL
Činnosti s možnosťou vzniku TZL	75

3. SUŠIARNE POĽNOHOSPODÁRSKÝCH PRODUKTOV

3.1 Podmienka prevádzkovania

V zariadeniach na sušenie možno spaľovať výlučne ZPN, skvapalnené uhl'ovodíkové plyny, kvapalné palivá s obsahom síry ≤ 1 % hmotnosti alebo tuhé palivá s mernou síratosťou $\leq 0,5$ g/MJ.

3.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn, priamy procesný ohrev: $O_{2,ref}$: 17 % objemu (okrem spaľovania ZPN a skvapalnených uhl'ovodíkových plynov)		
Sušenie poľnohospodárskych produktov vrátane sušenia obilnín	Emisný limit [mg/m³]		
	TZL	NO_x	CO
Sušenie s priamym procesným ohrevom	75	podľa prílohy č. 7 časti IIA bodu 1.3	Správny orgán určí EL pre CO individuálne.
Sušenie s nepriamym procesným ohrevom	75 ¹⁾		

¹⁾ Platí pre odpadový plyn zo sušiaceho priestoru.

²⁾ Platí ako mesačná priemerná hodnota.

4. ZARIADENIA NA PRAŽENIE A BALENIE KÁVY, KÁVOVÍN, KAKAOVÝCH BÔBOV ALEBO ORIEŠKOV

4.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

1. pre praženie a balenie kávy a kávovín

2. pre praženie a balenie kakaových bôbov alebo orieškov

- 4.1.1 Technologické zariadenia vrátane skladovania materiálov, pri ktorých môžu vzniknúť emisie pachových znečisťujúcich látok, je potrebné umiestniť do uzavretých priestorov. Odpadové plyny s obsahom pachových znečisťujúcich látok je potrebné zachytávať a odvádzať na čistenie alebo realizovať iné rovnocenné opatrenia.
- 4.1.2 Pri spaľovaní odpadových plynov správny orgán určí podmienky spaľovania, najmä teplotu spaľovania a potrebnú zdržnú dobu.

4.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn	
	Praženie kakaových bôbov a orieškov	
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]	
	TZL	TOC
Praženie	20	50
Mletie a iné súvisiace činnosti	20	
Spaľovanie odpadových plynov - zneškodňovanie pachových znečisťujúcich látok	Platia emisné limity podľa bodu 7. Koncové oxidačné zariadenia na čistenie odpadových plynov. ⁴⁾	

5. ZARIADENIA NA ÚDENIE POTRAVINÁRSKYCH VÝROBKOV

5.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Odpadové plyny z procesu údenia je potrebné zachytávať a odvádzať na čistenie alebo realizovať iné rovnocenné opatrenia na obmedzovanie emisií pachových znečisťujúcich látok.

6. PRÁŠKOVÉ LAKOVNE

6.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, - TZL: suchý plyn - TOC: vlhký plyn	
	Emisný limit [mg/m³]	
Časť zdroja	TZL	TOC
Nanášanie plastovej vrstvy (povlaku)	15	
Vytvrdzovanie		50

7. KONCOVÉ OXIDAČNÉ ZARIADENIA NA ČISTENIE ODPADOVÝCH PLYNOV

Termické alebo katalytické koncové oxidačné zariadenie, je zariadením na znižovanie množstva alebo škodlivosti emisií znečisťujúcich látok v odpadových plynoch spaľovaním alebo oxidačným procesom, s využitím alebo bez využitia tepla.

7.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania pre spaľovacie zariadenia

7.1.1 Konštrukcia koncového spaľovacieho zariadenia musí zabezpečovať optimálne vedenie spaľovacieho procesu.

7.1.2 Ak sa z dôvodu kolísania množstva alebo výhrevnosti spolu s odpadovým plynom spoluspaľuje stabilizačné palivo, spaľovacie zariadenie je potrebné vybaviť reguláciou na stálu optimalizáciu pomeru stabilizačného paliva, odpadového plynu a spaľovacieho vzduchu.

7.1.3 Správny orgán určí podmienky spaľovania, najmä teplotu spaľovania.

Teplota spaľovania sa monitoruje kontinuálne.

7.1.4 Ako stabilizačné palivo možno použiť výlučne ZPN alebo skvapalnené uhlíkovodíkové plyny.

7.2. Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, TZL, NO _x , CO: suchý plyn TOC: vlhký plyn Regeneratívne zariadenia: O _{2 ref} : zodpovedajúce konkrétnym podmienkam Rekuperatívne a iné zariadenia: O _{2 ref} : 17 % objemu			
	Pre rekuperatívne zariadenia sa emisné limity pre CO uplatňujú buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku, alebo ako ustanovená hodnota hmotnostnej koncentrácie.			
Časť zdroja	Emisný limit [mg/m³]			
	TZL	NO_x	CO	TOC
Regeneratívne zariadenia	10, 20 ¹⁾	200 ²⁾	-	20
Rekuperatívne a iné zariadenie	10, 20 ¹⁾	200 ²⁾	100	20
	Hmotnostný tok [kg/h]			
Rekuperatívne zariadenia			3	

¹⁾ Platí pre zariadenie s vydaným povolením do 31. decembra 2010.

²⁾ Ak sa v spaľovanom odpadovom plyne nachádzajú dusíkaté látky, správny orgán určí emisný limit individuálne; jeho hodnota nesmie presiahnuť hmotnostný tok 2 kg/h alebo hmotnostnú koncentráciu 350 mg/m³.

8. POĽNÉ HORÁKY

Poľný horák je zariadenie na znižovanie množstva alebo škodlivosti emisií znečisťujúcich látok spaľovaním, ktoré sa využíva

- a) pri havarijnom odvode odpadových plynov,
- b) pri prechode odpadových plynov rozhraním medzi technologickým priestorom a ovzduším alebo
- c) pri trvalej tvorbe inak ťažko spracovateľných odpadových plynov.

8.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

8.1.1 Technické požiadavky na konštrukčné riešenia pre povoľovanie zariadení

8.1.1.1 Pri povoľovaní dávať prednosť asistovaným horákom, ktoré majú konštrukčnú možnosť ovplyvňovať množstvo privádzaného vzduchu a teplotu spaľovania.

8.1.1.2 Emisný stupeň TOC nesmie prekročiť 0,1 %. Pre poľné horáky spaľujúce odpadové plyny z prevádzkových porúch a z bezpečnostných ventilov emisný stupeň TOC nesmie prekročiť 1 %. Táto požiadavka sa nevzťahuje na spaľovanie bioplynu a rafinérie.

8.1.1.3 Ak ide o spaľovanie

- a) bioplynu a odpadového plynu zo spracovania odpadov, prevádzková teplota musí byť $\geq 1\ 000\ ^\circ\text{C}$,
- b) ostatných odpadových plynov, prevádzková teplota musí byť $\geq 850\ ^\circ\text{C}$.

Požiadavka na teplotu sa neuplatňuje na poľné horáky uvedené do užívania do 30. septembra 2016, ktoré sú určené výlučne na spaľovanie plynov z havárií, prevádzkových porúch alebo bezpečnostných ventilov.

8.1.1.4 Ak je potrebné s odpadovým plynom spoluspaľovať stabilizačné palivo z dôvodu kolísania výhrevnosti alebo množstva odpadového plynu, spaľovacie zariadenie je potrebné vybaviť

reguláciou na stálu optimalizáciu pomeru stabilizačného paliva, spaľovacieho vzduchu a odpadového plynu.

8.1.2 Ako stabilizačné palivo možno použiť výlučne ZPN alebo skvapalnené uhl'ovodíkové plyny.

8.1.3 Pre odpadové plyny s obsahom halogénovaných zlúčenín je potrebné zvolit' iný spôsob znižovania emisií ako spaľovanie na poľných horákoch.

9. CHOVY HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT A NAKLADANIE S HOSPODÁRSKYM HNOJIVOM

9.1. Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Chov hospodárskych zvierat je potrebné prevádzkovať v súlade so zásadami uvedenými v Kódexe správnej poľnohospodárskej praxe na znižovanie emisií amoniaku z chovov hospodárskych zvierat a aplikovania hnojív do pôdy (ďalej len „kódex“) alebo v inej porovnateľnej alebo prísnejšej špecifikácii.³³⁾ Kódex je uverejnený vo Vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 2/2020. Celkové zníženie emisií amoniaku z chovov hospodárskych zvierat je možné dosiahnuť aplikáciou nízkoemisných techník a metód. Požiadavky na nízkoemisné techniky a metódy sa uplatňujú jednotlivo alebo v kombinácii s ohľadom na dosiahnutie percentuálneho zníženia a primeranosť nákladov. Požadované percentuálne zníženie emisií amoniaku uvedené v bodoch 9.1.1 až 9.1.4 platí pre veľké zdroje, pre stredné zdroje povolené po 1. januári 2021 a od 1. januára 2028 aj pre všetky ostatné stredné zdroje s výnimkou uplatňovania bodu 9.1.2.

Dosiahnuté zníženie emisií amoniaku treba pre konkrétny chov hodnotiť individuálne.

Obmedzovanie emisií amoniaku je potrebné riešiť komplexne tak, že amoniak zachytený v jednom stupni nespôsobí zvýšenie emisií pri ďalšom nakladaní s hospodárskymi hnojivami.³⁴⁾

9.1.1 Stratégia kŕmenia

Používanie krmív s nízkym obsahom bielkovín v stratégii kŕmenia na dosiahnutie zníženia emisií amoniaku najmenej o 10 % v porovnaní s doterajšou praxou kŕmenia.

9.1.2 Ustajnenie zvierat

Obmedzenie emisií amoniaku z ustajnenia zvierat pomocou systémov, ktorými sa dosiahne zníženie emisií najmenej o 20 % v porovnaní s referenčnou metódou podľa kódexu.

9.1.3 Skladovanie hospodárskych hnojív³⁵⁾

Obmedzenie emisií amoniaku zo skladovania hospodárskych hnojív mimo priestorov ustajnenia používaním nízkoemisných systémov a techník:

- a) Pri skladovaní kvapalných hospodárskych hnojív³⁶⁾ obmedzenie emisií amoniaku zo skladovania kvapalných hospodárskych hnojív, ktorými sa dosiahne zníženie emisií najmenej 40 %.
- b) Pri novobudovaných nádržiach kvapalných hospodárskych hnojív, povolených od 1. januára 2022, obmedzenie emisií amoniaku, ktorými sa dosiahne zníženie emisií najmenej 60 %.
- c) Pri skladovaní tuhých hospodárskych hnojív,³⁷⁾ obmedzenie emisií amoniaku prekrytím alebo zastrešením skladovacích priestorov alebo iným vhodným opatrením, ktorým sa dosiahne zníženie emisií najmenej 40 %.
- d) Zabezpečením dostatočnej kapacity nádrží a skladovacích priestorov vzhľadom na režim hnojenia s ohľadom na potreby plodín pre optimálny rast v súlade s osobitným predpisom.³⁸⁾

³³⁾ Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky č. 516/2006Z. z. o prijatí Protokolu o znížení acidifikácie, eutrofizácie a prízemného ozónu k Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranicami štátov z roku 1979.

³⁴⁾ § 2 písm. b) zákona č. 136/2000 Z. z. o hnojivách v znení neskorších predpisov.

³⁵⁾ § 2 písm. o) a p) zákona č. 136/2000 Z. z.

³⁶⁾ § 2 písm. n) zákona č. 136/2000 Z. z.

³⁷⁾ § 2 písm. m) zákona č. 136/2000 Z. z.

³⁸⁾ Zákon č. 136/2000 Z. z.

9.1.4 Aplikácia a zapracovanie hospodárskych hnojív do pôdy

Aplikácia a zapracovanie hospodárskych hnojív do pôdy sa vykonáva podľa požiadaviek ustanovených v časti F bod 11.

10. VÝROBA, SKLADOVANIE A MANIPULÁCIA S OSTATNÝMI HNOJIVAMI

10.1 Pojmy

Pod pojmom „ostatné hnojivá“ sa rozumejú hnojivá podľa osobitného predpisu³⁹⁾, vrátane kompostov⁴⁰⁾ a sekundárnych zdrojov živín⁴¹⁾, okrem hospodárskych hnojív³⁴⁾ a priemyselných hnojív.

10.2 Výroba ostatných hnojív

Výrobné zariadenia, reaktory, ako aj skladovacie zariadenia a priestory musia byť uzavreté s odsávaním znečistenej vzdušiny na čistenie alebo spaľovanie. Tým nie sú dotknuté požiadavky ustanovené v časti A bod 6 a časti E bod 3.

10.3 Skladovanie ostatných hnojív

Suroviny, prídavné látky, produkty a zvyšky z výroby, ktoré môžu byť zdrojom zápachu, sa musia skladovať v uzavretých priestoroch, cisternách alebo zakrytovaných priestoroch s účinným tesnením, odkiaľ sú pachové znečisťujúce látky odvádzané na odlučovanie alebo spaľovanie. Tým nie sú dotknuté požiadavky ustanovené v časti A bod 6 a časti E bod 3.

10.4 Prečerpávanie a preprava ostatných hnojív

10.3.1 Pri plnení a vyprázdňovaní cisterien možno pachové znečisťujúce látky obmedzovať aj recirkuláciou pár.

10.3.2 Pri prečerpávaní tekutých surovín a zvyškov z výroby musí byť zabezpečené podhľadínové plnenie.

10.3.3 Pachové znečisťujúce látky emitované pri nakládke, vykládke tuhých surovín a zvyškov musia byť v čo najväčšom rozsahu obmedzované, napríklad odsávaním zapáchajúcich emisií na odlučovanie alebo spálenie. Ak ide o nakládku a vykládku tuhých surovín alebo zvyškov, pričom je dostupné riešenie na obmedzenie emisií, musí byť vymedzená doba, nevyhnutná na danú činnosť.

Tým nie sú dotknuté požiadavky ustanovené v časti A bod 6.

10.5 Aplikácia a zapracovanie ostatných hnojív do pôdy

Aplikácia a zapracovanie ostatných hnojív do pôdy sa vykonáva podľa požiadaviek ustanovených v časti F bod 11.

11. APLIKÁCIA A ZAPRACOVANIE HNOJÍV DO PÔDY

11.1 Do pôdy môžu byť aplikované iba hnojivá, vrátane kompostov a sekundárnych zdrojov, ktoré spĺňajú požiadavky podľa osobitného predpisu.⁴²⁾

11.2 Pri aplikácii a zapracovaní hospodárskych hnojív do ornej pôdy a trávnych porastov je potrebné využiť metódy a techniky, pri ktorých sa dosiahne zníženie emisií najmenej o 30 % v porovnaní s referenčnou metódou podľa kódexu za podmienok ustanovených v bode 11.4.

11.3 Pri zapracovaní ostatných hnojív, vrátane kompostov a sekundárnych zdrojov do ornej pôdy a trávnych porastov je potrebné využiť nízkoemisné metódy a techniky za podmienok ustanovených v bode 11.4.

³⁹⁾ § 2 písm. a) zákona 136/2000 Z. z.

⁴⁰⁾ § 2 písm. i) zákona 136/2000 Z. z.

⁴¹⁾ § 2 písm. j) zákona 136/2000 Z. z.

⁴²⁾ § 10 ods. 1 zákona 136/2000 Z. z.

11.4 Podmienky na aplikáciu a zapracovanie:

- a) aplikovať hnojivo v súlade s predpokladanými potrebami danej plodiny alebo trávneho porastu na príjem živín s ohľadom na dusík a fosfor, pričom sa zohľadní aj existujúci obsah živín v pôde a živiny z ostatných hnojív v súlade s osobitným predpisom,³⁸⁾
- b) neaplikovať hnojivo, ak je pôda premočená, zaplavená, zamrznutá alebo zasnežená v súlade s osobitným predpisom,³⁸⁾
- c) v trávnom poraste aplikovať kvapalné hnojivo pomocou hadicového aplikátora, pätkového aplikátora, pomocou plytkej alebo hlbkej injektáže a v zraniteľných oblastiach postupovať podľa osobitného predpisu,⁴³⁾
- d) pri aplikácii na ornú pôdu, zaprávať hnojivo do pôdy najneskôr do 24 hodín od aplikácie, v zraniteľných oblastiach postupovať podľa osobitného predpisu,⁴³⁾ ak ide o aplikáciu hnojiva pri činnosti pridruženej k chovu, ktorý je súčasťou veľkého zdroja podľa osobitného predpisu⁶⁾, zaprávať hnojivo do pôdy do 4 hodín, najneskôr do 12 hodín, v prípade podmienok, ktoré neumožňujú rýchlejšie zapracovanie, napríklad ak nie sú ekonomicky dostupné ľudské a technické zdroje.

⁴³⁾ § 10c zákona 136/2000 Z.z.

OSOBITNÉ ČINNOSTI

I. Požiadavky a podmienky na vykonávanie vybraných osobitných činností

Zásady vykonávania osobitných činností

Požiadavka vedomostí zahŕňa požiadavku na získanie vedomostí, ktoré sa na to vyžadujú poznať vplyv činnosti na ľudské zdravie a životné prostredie a ako sa brániť proti takémuto vplyvu.

Zásada predbežnej opatrnosti znamená, že ochranné opatrenia a preventívne opatrenia sa uplatnia vždy, keď existuje riziko nežiaducich účinkov. Pokiaľ možné, je potrebné použiť technológiu zodpovedajúcu najlepším dostupným technikám.

Zásada umiestnenia znamená, že miesto, kde sa činnosť vykonáva, nesmie nad prípustnú mieru znečisťovať životné prostredie v danej lokalite.

Zásada hospodárenia znamená, že sa hospodárne nakladá so surovinami a energiami a usiluje sa o ich opätovné využitie a recykláciu.

Zásada výberu surovín, materiálov, palív a výrobkov znamená, vyhnúť sa používaniu chemických látok a zmesí, ktoré sú rizikom pre ľudské zdravie a životné prostredie alebo nahradiť ich menej škodlivými.

1 Stavebná činnosť

Vymedzenie

Uvedená činnosť zahŕňa všetky činnosti, depónie materiálov, vrátane tovarov, polotovarov, výrobkov a odpadov, používané stroje, mechanizmy a zariadenia v súvislosti s realizáciou stavieb väčšieho rozsahu. Uvedená činnosť zahŕňa aj demolačné práce.

Stavbou väčšieho rozsahu sa rozumie:

- stavba, ktorá má zastavanú plochu väčšiu ako 1 000 m², alebo sa skladá z viac budov, ktorých súčet zastavanej plochy je väčší ako 1 000 m²,
- stavba, ktorá má viac ako 3 nadzemné podlažia so zastavanou plochou väčšou ako 500 m².

Požiadavky

1. Príprava a spracovanie projektovej dokumentácie

V projektovej dokumentácii je potrebné navrhnuť konkrétne opatrenia na zamedzenie prašnosti, ktoré vychádzajú z nasledovných pravidiel:

- 1.1. Predchádzať vzniku prašných emisií, a ak ich vzniku nie je možné zabrániť, obmedzovať a zabraňovať ich šíreniu do okolia, a to technickými a technologickými opatreniami, úpravou pracovných podmienok, príp. dobou výkonu práce.
- 1.2. Zohľadniť druh stavebných prác, výskyt ďalších stavenísk v lokalite v dobe realizácie stavby, dĺžku trvania obdobia prác so zvýšenou prašnosťou a ročné obdobie, v ktorom budú sústredené činnosti s očakávanou zvýšenou prašnosťou.
- 1.3. Zohľadniť stav kvality ovzdušia v lokalite a požiadavky uvedené v programoch na zlepšenie kvality ovzdušia, v akčných plánoch a všeobecne záväzných nariadeniach obcí podľa § 11 ods. 4 písm. e) zákona.
- 1.4. Stavebné práce plánovať v súlade so zásadami efektívnej stavebnej praxe.
- 1.5. Minimalizovať zásahy do existujúcich inžinierskych sietí, t. j. minimalizovať preložky vedení a tvorby výkopov.

2. Všeobecné opatrenia

- 2.1. Pre zabránenie roznosu materiálu do okolia areál oplotiť. Oplotenie postaviť napr. z plných stien, s cieľom chrániť stavenisko pred účinkami vetra a okolie pred zvíreným prachom zo staveniska.
- 2.2. Lešenie okolo stavebných objektov vybaviť protiprašnými sieťami, zabraňujúcimi šíreniu prašnosti do okolia.
- 2.3. Pri dlhotrvajúcich stavbách nerealizovať odkrývku celého povrchu naraz.
- 2.4. Odkryté suché a sypké plochy a depónie zvlhčovať, a to najmä pri veternom počasí (napr. ak je prekročená rýchlosť vetra 5 m/s).
- 2.5. Plochy, ktoré sú určené na následné vegetačné úpravy osadiť čo najskôr po dokončení prác tak, aby nová vegetácia bola čo najrýchlejšie pôdopokryvná. Tam, kde nie je možné vysadiť vegetáciu, požadovať použitie jutového plátna, mulču, či aplikáciu iných riešení pre zvýšenie súdržnosti povrchu. Plochy určené na následné spevnenie (chodníky, komunikácie apod.) dočasne zhutniť.
- 2.6. Inštalovať čistiaci systém alebo zaviesť postupy čistenia pri výjazde zo staveniska v priestore napojenia na verejné komunikácie tak, aby sa zamedzilo znečisteniu komunikácie stavebnou technikou.
- 2.7. Vykonávať pravidelne kontrolu technického stavu strojnej techniky a podmienky na stavenisku (technický stav hradenia, poveternostné podmienky, dostupnosť protiprašných opatrenia) pred začatím jednotlivých etáp stavebných prác.
- 2.8. Redukovať voľnobehy nákladných automobilov a stavebných strojov na minimum.
- 2.9. Minimalizovať procesy rezania a brúsenia na stavenisku, preferovať používanie prefabrikovaných stavebných materiálov. Pri rezaní používať stroje so zvlhčovaním, zmäčať pracovnú plochu, pri odsávaní používať vaky na prach.

3. Skladovanie, depónie, zásobníky

- 3.1. Pri plnení zásobníkov prašných materiálov dbať na to, aby nedochádzalo k ich úniku a víreniu do okolia.
- 3.2. Minimalizovať alebo úplne vylúčiť voľné deponovanie jemnozrnného materiálu (cement, vápno, bentonit, piesok so zrnitosťou do 4 mm) na stavenisku. Dlhodobejšie ukladaný materiál zhromažďovať v silách alebo v boxoch, ohradiť jednotlivé materiály a zamedziť úniku jemných častíc do okolia. Materiály, čo najrýchlejšie spracovať a nepotrebné zvyšky čo najrýchlejšie odvieť zo staveniska.
- 3.3. Umiestňovať vonkajšie skládky na záveternú stranu a súčasne materiály na depónie umiestňovať tak, aby hornú vrstvu tvoril vždy nový prirodzene vlhký materiál.
- 3.4. Pokiaľ sa na stavenisku vyskytujú jednotlivé emisne významné, avšak priestorovo obmedzené zdroje prašnosti (napr. drviče a pod.), umiestňovať ich čo najďalej od chránenej zástavby a osadiť okolo nich clony z tkaniny a vykonávať zvlhčovanie.
- 3.5. Zvlhčovať odkryté suché a sypké plochy pri veternom počasí (napr. pri prekročení rýchlosti vetra 5 m/s).

4. Manipulácia

- 4.1. Minimalizovať spádové výšky pri nakládke a vykládke.
- 4.2. Pri preprave materiálov medzi viacerými areálmi v rámci stavby dodržiavať zásadu minimalizácie dĺžky prepravných trás,

5. Čistenie staveniska, vozidiel a komunikácií

- 5.1. Čistenie staveniskových plôch a komunikácií vykonávať zásadne mokrou cestou.
- 5.2. Pravidelne čistiť staveniskové komunikácie, a to v závere každého dňa alebo po ukončení prác, respektíve odchodu stavebných strojov a nákladných vozidiel.
- 5.3. Vybudovať spevnenú komunikáciu medzi zariadením na umývanie kolies nákladných vozidiel a výjazdom z areálu.

6. Demolačné práce

- 6.1. Pri odstraňovaní stavebných materiálov s obsahom azbestu zo stavby musia byť volené také technologické postupy, ktoré predchádzajú alebo minimalizujú uvoľňovanie azbestu do ovzdušia. Pri nakladaní so vzniknutými stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácie s obsahom azbestu, je nutné postupovať podľa osobitných predpisov⁴⁴).
- 6.2. Používať uzavreté sklzy na manipuláciu so suťou a sypkými odpadmi pri demoláciách. Uzatvárať kontajnery na suť, pokiaľ nie sú práve využívané.
- 6.3. Nevykonávať najviac prašné demolačné práce (rozrušovanie či strhnutie obvodových prác konštrukcií stavieb), pokiaľ rýchlosť vetra prekračuje napr. 10 m/s alebo pokiaľ fúka vietor smerom k zástavbe, ktorá by mohla byť prašnosťou negatívne ovplyvnená.
- 6.4. Stavebnú suť, ktorá vzniká pri búracích prácach čo najskôr odvieť.
- 6.5. Pri rozrušovaní konštrukcií (demolácia, rezanie, brúsenie, atď.) a pri vŕtaní pilot alebo kotiev používať zvlhčovanie alebo odsávanie.

7. Požiadavky na stavebné stroje a sprievodnú mechanizáciu.

Stavebná technika (necestné pojazdné stroje, nákladné vozidlá, traktory a pod.), ktorá bude pri stavbe využívaná, musí spĺňať požiadavky podľa osobitných predpisov⁴⁵).

Kontrola a údržba

Osoba vykonávajúca osobitnú činnosť má pod stálou kontrolou celý proces, vrátane všetkých činností a zariadení. Zamestnanci na všetkých úrovniach budú poučení o povinnostiach týkajúcich sa kontroly procesu a emisií do ovzdušia.

Pravidelným monitorovaním emisií zabrániť viditeľným emisiám vo vzdialenosti 10 m a viac zo zariadení, dopravníkov a priestorov určených na skladovanie.

V prípade viditeľných emisií realizovať opatrenia na zamedzenie prašnosti.

Na zabezpečenie kontroly realizácie protiprašných opatrení pri suchom a/alebo veternom počasí, je potrebné minimálne raz denne zaznamenať do stavebného denníka klimatické podmienky (rýchlosť vetra a teplota).

Pokiaľ sú zaznamenané opakované problémy s viditeľnými emisiami, zvýšiť počet vizuálnych kontrol. Čas, miesto a výsledok kontrol spolu s klimatickými podmienkami je potrebné zaznamenávať a evidovať.

Evidencia

Osoba vykonávajúca osobitnú činnosť eviduje záznamy o kontrolách, monitorovaní a vizuálnom hodnotení. Záznamy je potrebné:

- a. uchovávať po dobu trvania stavby;
- b. sprístupniť orgánom ochrany ovzdušia za účelom výkonu štátneho dozoru.

⁴⁴) Napríklad zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

⁴⁵ Napríklad nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/858 z 30. mája 2018 o schvaľovaní motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel, ako aj systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre takéto vozidlá a o dohľade nad trhom s nimi, ktorým sa menia nariadenia (ES) č. 715/2007 a (ES) č. 595/2009 a zrušuje smernica 2007/46/ES (Text s významom pre EHP), nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/1628 zo 14. septembra 2016 o požiadavkách na emisné limity plyných a pevných znečisťujúcich látok a typové schválenie spaľovacích motorov necestných pojazdných strojov, ktorým sa menia nariadenia (EÚ) č. 1024/2012 a (EÚ) č. 167/2013 a ktorým sa mení a zrušuje smernica 97/68/ES.

2 Drvenie stavebných odpadov, odpadov z demolácií a materiálov používaných pri stavebných prácach

Vymedzenie

Uvedená činnosť zahŕňa drvenie, vrátane všetkých dopravníkov, sitovania, triedenia a sekundárneho alebo terciálneho drvenia a triedenia na jednotlivé frakcie prenosnými zariadeniami najmä nasledovných odpadov a materiálov: betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky alebo ich zmesí, kamenivo a podobné minerálne produkty, bitúmenové zmesi, stavebné materiály na báze sadry, zmesové odpady z demolácií a pod.

Za súčasť tejto činnosti sa považujú aj skladovacie priestory vstupného materiálu/odpadu a úložiská výstupného materiálu drviny/odpadu.

Nevzťahuje sa na drvenie a súvisiace činnosti v lomoch.

Požiadavky

1. Všeobecné opatrenia

- 1.1. Celý proces, vrátane všetkých činností a zariadení bude navrhnutý, nastavený a prevádzkovaný tak, aby bol zabezpečený minimálny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.
- 1.2. Hlavnými princípmi na predchádzanie emisiám prachu sú prekrytie prašných procesov a zvlhčovanie.
- 1.3. Všetky použité techniky na obmedzenie znečistenia budú správne navrhnuté, používané a udržiavané, aby boli účinné. Ak sa na obmedzenie emisií prachu používa zvlhčovanie, je potrebné zabezpečiť dostatočné zásobovanie vodou a primeranú ochranu proti mrazu.
- 1.4. Ak existuje podozrenie, že súčasťou stavebného odpadu je odpad kontaminovaný azbestom, je potrebné tento druh odpadu pred drvením vytriediť a postupovať podľa osobitných predpisov⁴⁴).

2. Zásobníky a skladovacie priestory

- 2.1. Obmedzenie množstva „voľne“ skladovaných materiálov.
- 2.2. Výška skladovaného materiálu nesmie byť nižšia ako obvodové steny úložiska.
- 2.3. V skladovacích priestoroch, kde sa pohybuje vozidlo spevniť povrch, ktorý je potrebné udržiavať.

3. Vykladanie a nakladanie, preprava a iná manipulácia

- 3.1. Dopravníky musia mať dostatočnú kapacitu pre maximálne zaťaženie, bez rozsýpania materiálov.
- 3.2. Dopravníky musia byť vybavené prostriedkami na udržiavanie pásu v čistote.

4. Proces drvenia

- 4.1. Drviče musia byť zakapotované alebo vybavené systémom na zvlhčovanie.
- 4.2. Drviče s integrovaným zvlhčovaním vždy prevádzkovať so spusteným kropením.
- 4.3. Nánosy prachu na vonkajších častiach zariadenia je potrebné vyčistiť na konci každého pracovného dňa.

Kontrola a údržba

Osoba vykonávajúca osobitnú činnosť má pod stálou kontrolou celý proces, vrátane všetkých činností a zariadení. Zamestnanci na všetkých úrovniach budú poučení o povinnostiach týkajúcich sa kontroly procesu a emisií do ovzdušia.

Kontrola

- a. Pravidelným monitorovaním emisií zabrániť viditeľným emisiám vo vzdialenosti 10 m a viac zo zariadení, dopravníkov a priestorov určených na skladovanie.
- b. V prípade viditeľných emisií realizovať opatrenia na zamedzenie prašnosti.

- c. Na zabezpečenie kontroly realizácie protiprašných opatrení pri suchom a/alebo veternom počasí, je potrebné minimálne raz denne zaznamenať klimatické podmienky (rýchlosť vetra a teplota).
- d. Pokiaľ sú zaznamenané opakované problémy s viditeľnými emisiami, zvýšiť počet vizuálnych kontrol. Čas, miesto a výsledok kontrol spolu s klimatickými podmienkami je potrebné zaznamenávať a evidovať.

Údržba

Je potrebné mať vypracovaný program údržby a viesť záznamy o vykonanej údržbe a opravách.

Porucha zariadenia

V prípade neštandardných (viditeľných) emisií alebo poruchy je potrebné:

- a. bezodkladne prešetriť stav a realizovať nápravné opatrenia,
- b. zastaviť prevádzku zariadenia, ak zlyhá dodávka vody a procesy zvlhčovania.

Evidencia

Osoba vykonávajúca osobitnú činnosť eviduje záznamy o kontrolách, monitorovaní a vizuálnom hodnotení, klimatických podmienkach, o údržbe a opravách, neštandardných stavoch, poruchách a prijatých opatreniach.

Záznamy je potrebné:

- a. uchovávať po dobu najmenej 2 roky,
- b. sprístupniť orgánom ochrany ovzdušia za účelom výkonu štátneho dozoru.

3. Štiepkovanie dreva a biomasy

Vymedzenie

Štiepkovanie dreva alebo drvenie inej biomasy (podľa § 8 ods. 5 písm. i)) vykonávané na voľnom priestranstve prenosnými zariadeniami (samostatné alebo pripevnené k podvozku nákladného automobilu).

Za súčasť tejto činnosti sa považujú aj skladovacie priestory vstupného materiálu a úložiská (depónie) výstupného materiálu štiepkky.

Nevzťahuje sa na štiepkovanie v kotolni, teplárni resp. elektrárni spaľujúcej biomasovú štiepku a v prevádzkach priemyselného spracovania dreva.

1. Všeobecné opatrenia

- 1.1. Predchádzať vzniku prašných emisií a ak ich vzniku nie je možné zabrániť, obmedzovať a zabraňovať ich šíreniu do okolia.
- 1.2. Všetky použité techniky na obmedzenie znečistenia budú správne navrhnuté, používané a udržiavané, aby boli účinné. Ak sa na obmedzenie emisií prachu používa zvlhčovanie, je potrebné zabezpečiť dostatočné zásobovanie vodou a primeranú ochranu proti mrazu.
- 1.3. Vhodná lokalizácia zariadení na základe nasledovných faktorov: prevládajúce vetry, blízkosť citlivého receptora k hraniciam činnosti a operáciám činnosti a vybudovať ochrannú bariéru v dostatočnej výške .
- 1.4. Ak existuje podozrenie, že súčasťou spracovávanej biomasy je odpad alebo kontaminovaná biomasa, je potrebné pred drvením tento druh odpadu vytriediť a postupovať podľa osobitných predpisov.⁴⁶⁾

2. Zásobníky a skladovacie priestory

- 2.1. Obmedzenie množstva skladovaných materiálov.
- 2.2. Výška skladovaného materiálu nesmie byť nižšia ako obvodové steny úložiska.

⁴⁶⁾ Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

2.3. V skladovacích priestoroch, kde sa pohybuje vozidlo spevniť povrch, ktorý je potrebné udržiavať.

3. Vykladanie a nakladanie, preprava a iná manipulácia

3.1. Dopravníky musia mať dostatočnú kapacitu pre maximálne zaťaženie, bez rozsýpania materiálov.

3.2. Dopravníky musia byť vybavené prostriedkami na udržiavanie pásu v čistote.

4. Proces drvenia

4.1. V priebehu štiepkovania usmerňovať a sklápať výust' štiepkovača tak, aby čo najviac smerovala smerom nadol, bola čo najbližšie k ploche, na ktorú sa ukladá štiepka (ložná plocha kamióna alebo štiepky) a nerozfukovala štiepku do okolitého priestoru.

4.2. Nánosy prachu na vonkajších častiach zariadenia je potrebné vyčistiť na konci každého pracovného dňa.

4.3. Pri veternom počasí (rýchlosť vetra nad 2,2 m/s) zastaviť štiepkovanie alebo realizovať ďalšie opatrenia.

Kontrola a údržba

Osoba vykonávajúca osobitnú činnosť má pod stálou kontrolou celý proces, vrátane všetkých činností a zariadení. Zamestnanci na všetkých úrovniach budú poučení o povinnostiach týkajúcich sa kontroly procesu a emisií do ovzdušia.

Kontrola

a. Pravidelným monitorovaním emisií zabrániť viditeľným emisiám vo vzdialenosti 10 m a viac zo zariadení, dopravníkov a priestorov určených na skladovanie.

b. V prípade viditeľných emisií realizovať opatrenia na zamedzenie prašnosti.

c. Na zabezpečenie kontroly realizácie protiprašných opatrení pri suchom a/alebo veternom počasí, je potrebné minimálne raz denne zaznamenať do evidencie klimatické podmienky (rýchlosť vetra a teplota).

d. Pokiaľ sú zaznamenané opakované problémy s viditeľnými emisiami, zvýšiť počet vizuálnych kontrol. Čas, miesto a výsledok kontrol spolu s klimatickými podmienkami je potrebné zaznamenávať a evidovať.

Údržba

Je potrebné mať vypracovaný program údržby a viesť záznamy o vykonanej údržbe a opravách.

Porucha zariadenia

V prípade neštandardných (viditeľných) emisií alebo poruchy je potrebné:

a. bezodkladne prešetriť stav a realizovať nápravné opatrenia,

b. zastaviť prevádzku zariadenia, ak zlyhá dodávka vody a procesy zvlhčovania.

Evidencia

Osoba vykonávajúca osobitnú činnosť eviduje záznamy o kontrolách, monitorovaní a vizuálnom hodnotení, klimatických podmienkach, o údržbe a opravách, neštandardných stavoch, poruchách a prijatých opatreniach.

Záznamy je potrebné:

a. uchovávať po dobu najmenej 2 roky,

b. sprístupniť orgánom ochrany ovzdušia za účelom výkonu štátneho dozoru.

4. Aplikácia a zapracovanie hnojív do pôdy

Vymedzenie

Uvedená činnosť zahŕňa aplikáciu a zapracovanie hnojív³⁹⁾, vrátane sekundárnych zdrojov živín alebo kompostu do pôdy, pokiaľ nejde o činnosť, ktorá je súčasťou zroja znečisťovania ovzdušia, na ktorý sa vzťahujú požiadavky ustanovené písm. E bod 3, písm. F bod 9 a bod 10.

Za súčasť tejto činnosti sa považujú aj skladovanie hnojív, sekundárnych zdrojov živín alebo kompostu a manipulácia s nimi.

Požiadavky

Splnením požiadaviek ustanovených v tejto časti prílohy nie je dotknuté plnenie požiadaviek pre uvedenú činnosť vyplývajúcich z osobitných predpisov⁴⁷⁾, napr. mať vypracovaný plán hnojenia, bilanciu živín, mať splnené evidenčné povinnosti a pod.

Osoba vykonávajúca osobitnú činnosť je povinná predchádzať vzniku emisií amoniaku a pachových znečisťujúcich látok a obmedzovať ich prijatím opatrení pri:

1. Skladovanie hospodárskych hnojív

podľa ustanovení v prílohe č. 7 druhej časti, písm. F, bod 9.1.3,

3. Skladovanie ostatných hnojív

podľa ustanovení v prílohe č. 7 druhej časti, písm. F, bod 10.3,

4. Prečerpávanie a preprava ostatných hnojív

podľa ustanovení v prílohe č. 7 druhej časti, písm. F, bod 10.4,

5. Aplikácia a zapracovanie hnojív do pôdy

podľa ustanovení v prílohe č. 7 druhej časti, písm. F, bod 11.

Evidencia

Osoba vykonávajúca osobitnú činnosť eviduje záznamy o druhoch a množstvách skladovaných hnojív, o druhoch a množstvách aplikovaných hnojív a o pozemkoch, na ktoré boli aplikované, klimatických podmienkach a prijatých opatreniach.

Záznamy je potrebné:

- a. uchovávať po dobu najmenej 2 roky;
- b. sprístupniť orgánom ochrany ovzdušia za účelom výkonu štátneho dozoru.

⁴⁷⁾ Napríklad zákon č. 136/2000 Z. z. o hnojivách, zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách, zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákon č. 188/2003 Z. z. o aplikácii čistiarenských kalov a dnových sedimentov do pôdy

II. Oznámenie o vykonávaní osobitnej činnosti

A. Vykonávanie vybranej osobitnej činnosti

Vykonávanie osobitnej činnosti sa oznamuje obci v súlade s ustanoveniami a v lehotách podľa § 35 ods. 2 písm. a) zákona.

Oznámenie sa predkladá v nasledovnom rozsahu:

OZNÁMENIE O VYKONÁVANÍ VYBRANEJ OSOBITNEJ ČINNOSTI

1. Identifikačné údaje osoby vykonávajúcej vybranú osobitnú činnosť

Názov, adresa, IČO, kontaktná osoba a kontaktné údaje

2. Druh osobitnej činnosti podľa zoznamu v prílohe č. 1 tretej časti

3. Obdobie vykonávania osobitnej činnosti

Začiatok

Dĺžka trvania – predpokladaný termín ukončenia

4. Miesto vykonávania osobitnej činnosti

Napr. ulica, areál, lokalita

5. Podrobnosti o vykonávanej činnosti a očakávané vplyvy vykonávanej osobitnej činnosti na ovzdušie

- a. Použité zariadenia, stroje, mechanizmy
- b. Druhy spracovávaných materiálov
- c. Použité odlučovacie zariadenia

6. Vyhodnotenie ustanovených požiadaviek na vykonávanie osobitnej činnosti podľa časti I. tejto prílohy

7. Ďalšie údaje v súlade s VZN príslušnej obce podľa § 11 ods. 4 zákona, prípadne iné relevantné informácie

8. Prílohy:

- Relevantná dokumentácia a povolenia, napr. stavebné povolenie, plán riadenia prašnosti a iné.

B. Vykonávanie aplikácie a zapracovania hnojív do pôdy

Vykonávanie aplikácie a zapracovania hnojív, sekundárnych zdrojov živín alebo kompostu do pôdy sa oznamuje obci v súlade s ustanoveniami a v lehotách podľa § 34 ods. 2 písm. k) a § 35 ods. 1 písm. m) a § 35 ods. 2 písm. a) zákona.

Oznámenie sa predkladá v nasledovnom rozsahu:

OZNÁMENIE O VYKONÁVANÍ APLIKÁCIE A ZAPRACOVANIA HNOJÍV, SEKUNDÁRNYCH ZDROJOV ŽIVÍN ALEBO KOMPOSTU DO PÔDY

1. Identifikačné údaje osoby

Názov, adresa, IČO, kontaktná osoba a kontaktné údaje

2. Obdobie vykonávania činnosti

Začiatok

Dĺžka trvania – predpokladaný termín ukončenia

3. Miesto vykonávania činnosti

Lokalita (napr. zaužívaný názov miestnej oblasti)

4. Podrobnosti o vykonávanej činnosti a očakávané vplyvy vykonávanej osobitnej činnosti na ovzdušie

- a. Použité hnojivá, sekundárne zdroje živín alebo komposty
- b. Použité zariadenia, stroje, mechanizmy a techniky na zapracovanie hnojív, sekundárne zdroje živín alebo komposty do pôdy

5. Vyhodnotenie ustanovených požiadaviek na vykonávanie činnosti podľa časti I. bod 4 tejto prílohy

6. Ďalšie údaje v súlade s VZN príslušnej obce podľa § 11 ods. 4 zákona, prípadne iné relevantné informácie

7. Prílohy:

- Relevantná dokumentácia, napr. certifikát hnojiva, plán hnojenia, plán riadenia zápachu, plán riadenia prašnosti a iné.

B. Vykonávanie aplikácie a zapracovania hnojív do pôdy

Vykonávanie aplikácie a zapracovania hnojív, sekundárnych zdrojov živín alebo kompostu do pôdy sa oznamuje obci v súlade s ustanoveniami a v lehotách podľa § 34 ods. 2 písm. k) a § 35 ods. 1 písm. m) a § 35 ods. 2 písm. a) zákona.

Oznámenie sa predkladá v nasledovnom rozsahu:

OZNÁMENIE O VYKONÁVANÍ APLIKÁCIE A ZAPRACOVANIA HNOJÍV, SEKUNDÁRNYCH ZDROJOV ŽIVÍN ALEBO KOMPOSTU DO PÔDY

8. Identifikačné údaje osoby

Názov, adresa, IČO, kontaktná osoba a kontaktné údaje

9. Obdobie vykonávania činnosti

Začiatok

Dĺžka trvania – predpokladaný termín ukončenia

10. Miesto vykonávania činnosti

Lokalita (napr. zaužívaný názov miestnej oblasti)

11. Podrobnosti o vykonávanej činnosti a očakávané vplyvy vykonávanej osobitnej činnosti na ovzdušie

- c. Použité hnojivá, sekundárne zdroje živín alebo komposty
- d. Použité zariadenia, stroje, mechanizmy a techniky na zapracovanie hnojív, sekundárne zdroje živín alebo komposty do pôdy

12. Vyhodnotenie ustanovených požiadaviek na vykonávanie činnosti podľa časti I. bod 4 tejto prílohy

13. Ďalšie údaje v súlade s VZN príslušnej obce podľa § 11 ods. 4 zákona, prípadne iné relevantné informácie

14. Prílohy:

- Relevantná dokumentácia, napr. certifikát hnojiva, plán hnojenia, plán riadenia zápachu, plán riadenia prašnosti a iné.

POŽIADAVKY ZABEZPEČENIA ROZPTYLU EMISÍI ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK**I. POŽIADAVKY NA ZABEZPEČENIE ROZPTYLU PRE NOVÉ ZARIADENIA****1. Všeobecné požiadavky**

Emisie zo stacionárnych zdrojov treba do ovzdušia odvádzať tak, aby nespôsobili významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadne vypúšťať cez komín alebo výdych tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečený dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok za podmienok dodržania kvality ovzdušia, a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia. Požiadavky na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok vyjadrené ako výška komína alebo výdychu sa uvedú v povolení alebo, ak je zdroj súčasťou prevádzky podľa osobitného predpisu⁶⁾ v integrovanom povolení.

Nasledujúce ustanovenia tejto prílohy sa nevzťahujú na výduchy vzduchotechniky slúžiacej na výmenu vzduchu v pracovných priestoroch, výduchy klimatizácie a na odvody emisií z bezpečnostných poistných ventilov, ak sa na tieto výduchy neuplatňujú emisné limity uvedené v prílohách č. 4 až 7. Dostatočný rozptyl aj v týchto prípadoch musí byť zabezpečený.

2. Obmedzovanie fugitívnych emisií

Ak je to technicky a ekonomicky dostupné, emisie je potrebné odvádzať riadeným odvodom a fugitívne emisie obmedzovať.

3. Počet komínov alebo výduchov

Pri projektovaní a realizácii stavieb stacionárnych zdrojov je potrebné voliť také technické riešenie, aby sa emisie znečisťujúcich látok vypúšťali do ovzdušia čo najmenším počtom komínov alebo výduchov; to neplatí, ak vyšší počet komínov alebo výduchov nemá vplyv na hodnoty ustanovených emisných limitov, ktoré by platili pre najmenší počet komínov alebo výduchov.

4. Najnižšia výška komína alebo výdychu

Najnižšia výška komína alebo výdychu sa určí na základe hmotnostného toku znečisťujúcej látky a koeficientu charakterizujúceho jej škodlivosť a ďalších rozptylových parametrov postupom zverejneným vo vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky,⁴⁸⁾ pričom

- a) najnižšia výška komína alebo výdychu:
 - i. musí byť najmenej 4 m nad terénom, ak ide o spaľovanie plyných palív
 - ii. musí byť najmenej 6 m nad terénom, ak ide o spaľovanie tuhých palív a kvapalných palív,
 - iii. sa neuplatňuje pre záhradné chatky, záhradné krby, maringotky, dieselagregáty na núdzovú prevádzku s $MTP \leq 1MW$ v priemyselných areáloch, malé zdroje na

⁴⁸⁾ Vestník Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 5/1996.

- núdzovú prevádzku a malé prenosné stacionárne zdroje, ak sú splnené požiadavky na rozptyl emisií podľa bodu 1,
- b) do výšky komína alebo výduchu možno zaradiť aj rozdiel nadmorských výšok základu budovy stacionárneho zdroja a päty komína alebo výduchu, najmä ak ide o situovanie komína alebo výduchu vo svahu,
 - c) komín alebo výduch môže presiahnuť výšku 250 m, len ak sú vyčerpané všetky možnosti obmedzovania emisií znečisťujúcich látok podľa najlepších dostupných techník,
 - d) ak sa jedným komínom alebo výduchom vypúšťa viac znečisťujúcich látok, jeho najnižšia výška sa určí ako najväčšia z výšok vypočítaných pre jednotlivé znečisťujúce látky,
 - e) ak okolité komíny alebo výduchy vypúšťajú rovnakú znečisťujúcu látku, je potrebné upraviť výšku komína podľa korekcie na okolité komíny,
 - f) ak je stacionárny zdroj situovaný v zástavbe, je potrebné upraviť výšku komína podľa korekcie na okolitú zástavbu.

5. Poloha ústia komína alebo výduchu a ich prevýšenie nad strechou

- 5.1 Pri určení prevýšenia komína alebo výduchu nad strechou, požiadavky bodu 4 na výšku komína alebo výduchu nie sú dotknuté.
- 5.2 Spaľovacie zariadenia
 - 5.2.1 Pre spaľovacie zariadenia s MTP < 0,3 MW sa určí poloha ústia komína alebo výduchu a jeho prevýšenie nad strechou samotnej budovy podľa technickej normy⁴⁹⁾ alebo inej obdobnej technickej špecifikácie sporovateľnými alebo prísnejšími požiadavkami.
 - 5.2.2 Ak ide o prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad hrebeňom šikmej strechy so sklonom nad 20° pre spaľovacie zariadenia, ak
 - a) MTP < 0,3 MW musí byť $\geq 0,6$ m nad miestom vyústenia na streche,
 - b) MTP je v rozmedzí (0,3 - 1,2) MW, musí byť ≥ 1 m,
 - c) MTP $\geq 1,2$ MW a viac, musí byť ≥ 3 m; prevýšenie nižšie ako 3 m najmenej však 1 m možno povoliť, ak sa odborným posudkom preukáže splnenie požiadaviek na rozptyl emisií podľa bodu 1.
 - 5.2.3 Ak ide o plochú strechu alebo o šikmú strechu so sklonom 20° a menej, pre spaľovacie zariadenia s MTP $\geq 0,3$ MW, treba zvýšiť ustanovené prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad strechou o 0,5 m.
 - 5.2.4 Ak ide o plochú strechu, pri určení prevýšenia je potrebné zohľadniť aj výšku atiky. Ak sú na plochej streche situované iné časti stavby, napríklad nadstavby, strojovne výťahov, z hľadiska zabezpečenia optimálneho rozptylu je potrebné osobitne posudzovať prevýšenie komína alebo výduchu vo vzťahu k výške týchto objektov a ich vzdialenosti.
 - 5.2.5 V závislosti od druhu vypúšťaných znečisťujúcich látok a miestnych rozptylových podmienok možno prevýšenie vzťahovať k miestu vyvedenia komína alebo výduchu nad strechu, ak sa odborným posudkom preukáže splnenie požiadaviek na rozptyl emisií podľa bodu 1.
- 5.3 Ostatné zariadenia

Ak ide o iné zariadenie, ako spaľovacie zariadenie, treba voliť umiestnenie a prevýšenie ústia komína alebo výduchu nad hrebeňom strechy primerane k umiestneniu a prevýšeniu ústí komínov alebo výduchov pre spaľovacie zariadenie v závislosti od množstva a škodlivosti vypúšťaných znečisťujúcich látok.

⁴⁹⁾ STN EN 15287 - 1+A1 Komíny. Navrhovanie, montáž a prevádzkovanie komínov. Časť 1: Komíny pre otvorené spotrebiče palív (konsolidovaný text).

6. Vyústenie výduchu na vonkajšiu stenu budovy

Vyústenie výduchu na vonkajšiu stenu budovy môžu mať výlučne

- a) zariadenia na spaľovanie ZPN na priame vykurovanie s prirodzeným odvodom spalín a bez núteného prívodu spaľovacieho vzduchu s $MTP \leq 12 \text{ kW}$, ak budú splnené osobitné podmienky zverejnené vo vestníku,⁵⁰⁾
- b) zariadenia na spaľovanie zemného plynu a skvapalnených uhlíkovodíkových plynov s $MTP \leq 35 \text{ kW}$, ak ide o budovy s vydaným povolením do 31. decembra 2003, ktoré nemali riešený odvod spalín nad strechu budovy, a pri rekonštrukcii nemožno zo stavebnotechnických alebo požiaro-bezpečnostných dôvodov riešiť odvod spalín nad strechu, ak budú splnené osobitné podmienky zverejnené vo vestníku,
- c) zariadenia umiestnené vo výrobných halách v priemyselných areáloch, ak sa odborným posudkom preukáže splnenie požiadaviek na rozptyl emisií podľa bodu 1.

II. POŽIADAVKY NA ZABEZPEČENIE ROZPTYLU PRE JESTVUJÚCE ZARIADENIA

1. Všeobecne

Pre jestvujúce zariadenia platia požiadavky na zabezpečenie rozptylu platné pre nové zariadenia

- a) pri zmene jestvujúceho zariadenia, ktorá zvyšuje celkové množstvo emisií vypúšťané do ovzdušia z komína alebo výduchu alebo ktorá vyžaduje výstavbu nového komína alebo výduchu,
- b) ak to vyžaduje zabezpečenie rozptylu znečisťujúcej látky pri zmene koeficientu charakterizujúceho jej škodlivosť; zvýšenie komína alebo výduchu vykonať do troch rokov od zmeny zaradenia znečisťujúcej látky,
- c) pri rekonštrukcii spojenej s úpravou výšky komína alebo výduchu.

⁵⁰⁾ Vestník MŽP SR ročník VII 1999 čiastka 1

UMIESTŇOVANIE ZDROJOV ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA

I. Všeobecné zásady umiestňovania zdrojov znečisťovania ovzdušia

Citlivý spôsob využívania územia znamená vhodné umiestnenie zdrojov znečisťovania ovzdušia voči citlivým receptorom s cieľom zabrániť alebo obmedziť nepriaznivé vplyvy v dôsledku znečisťovania ovzdušia z predmetného stacionárneho zdroja na ľudské zdravie a životné prostredie.

Umiestňovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia je limitované faktormi:

1. druhom výroby,
 2. spôsobom obmedzenia znečisťovania ovzdušia,
 3. spôsobom ochrany citlivého receptora pred znečistením ovzdušia,
 4. charakterom lokality.
1. Odporúčané odstupové vzdialenosti zohľadňujú umiestňovanie stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia podľa druhu výroby uvedené v bode , pričom zoznam stacionárnych zdrojov, pre ktoré sú ustanovené odporúčané odstupové vzdialenosti, nie je vyčerpávajúci.
 2. Obmedzenie znečisťovania ovzdušia závisí od environmentálnej výkonnosti prevádzky stacionárneho zdroja najmä schopnosti trvalého znižovania emisií z daného zdroja, prostredníctvom využívania najlepších dostupných techník a odlučovacích zariadení.
 3. Obmedzenie znečistenia ovzdušia je aktívne využívanie kompenzačných opatrení na ochranu citlivých receptorov (napr. zelené bariéry).
 4. Charakter lokality zahŕňa všetky atribúty územia vo vzťahu k jeho súčasnému aj plánovanému využitiu územia, vrátane geomorfologického členenia, meteorologických podmienok, kultúrnych a prírodných pamiatok a inak chránených objektov a zón. Pri umiestňovaní zdroja je potrebné zohľadniť aj súčasnú a budúcu dopravnú infraštruktúru tak, aby bolo zabezpečené čo najefektívnejšie využitie územia s minimalizáciou vplyvov na citlivé receptory.

II. Odporúčané odstupové vzdialenosti

Číslo	Názov kategórie - činnosti	Prahová kapacita	Odporúčaná odstupová vzdialenosť [m]
1	PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL		
1.1	Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom	≥ 300 MW	700
		≥ 100 MW	500
		≥ 50 MW	200
1.2	Triedenie a úprava uhlia, briketárne s projektovaným výkonom	≥ 30 t/h	500
		< 30 t/h	200
1.3	Výroba koksu	> 0	1500
1.4	Zariadenia na splyňovanie alebo skvapaľňovanie palív s celkovým menovitým tepelným príkonom:		
	a) uhlia	> 0	1000
	b) iných palív okrem zariadení na výrobu bioplynu a na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi podľa bodu 5.7	> 0	300
1.5	Výroba bioplynu s projektovanou výrobnou kapacitou: množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu	> 0	300
1.99	Miešanie biopalív		300
2	VÝROBA A SPRACOVANIE KOVOV		
2.1	Úprava, praženie, spekanie rúd železných kovov a manipulácia s týmito materiálmi v práškovom stave	> 0	1000
2.2	Výroba surového železa vo vysokých peciach s projektovanou výrobnou kapacitou v t/h	$> 2,5$ t/h	1000
		$\leq 2,5$ t/h	500
2.3	Výroba ocele, napríklad konvertory, Siemens-Martinské pece, dvojnístejové tandemové pece, elektrické pece, März-Böhlerove pece, s projektovanou výrobnou kapacitou	$> 2,5$ t/h	1000
		$\leq 2,5$ t/h	300
2.3.a	- výroba v oblúkových peciach s hmotnosťou odpichu	< 50 t	700
2.3.b	- výroba ocele v indukčných peciach		500
2.4	Zlievarne železných kovov - výroba liatiny a liatinových výrobkov s projektovanou výrobnou kapacitou	> 20 t/d	500
		≤ 20 t/d	300
2.5	Hutnícka druhovýroba a spracovanie kovov, napríklad valcovne, lisovne, kováčovne, drôtovne, kaliace pece a iné prevádzky tepelného spracovania:		
	a) valcovne s projektovanou výrobou surovej ocele v t/h	> 0	500
	b) kováčske dielne projektovaným výkonom kladív v kJ na jedno kladivo – ≤ 20 MW a projektovaným výkonom kladív v kJ na jedno kladivo	≥ 1 kJ	500
	c) lisovne a tepelné spracovanie neželezných kovov s projektovanou výrobou v t/h	≥ 1 t/h	500
2.6	Úprava rúd neželezných kovov a manipulácia s týmito materiálmi v práškovom stave	> 0	1000
2.7	Výroba neželezných kovov a ich zliatin navzájom a s ferozliatinami z rúd, koncentrátov alebo druhotných surovín metalurgickým, chemickým alebo elektrolytickým procesom	> 0	1000
2.8	Tavenie neželezných kovov vrátane zlievania zliatin, pretavovania a rafinácie kovového šrotu s projektovanou taviacou kapacitou:		
	a) pre olovo a kadmium	> 4 t/d	300
		≤ 4 t/d	200
	b) pre ostatné neželezné kovy	> 20 t/d	300
		≤ 20 t/d	200
2.9	Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania		

	Povrchové úpravy:		
	a) pri použití elektrolytických postupov s projektovaným objemom kúpeľov	$\geq 1 \text{ m}^3$	200
	b) pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov	$\geq 3 \text{ m}^3$	200
	c) nanášanie kovových alebo zliatinových vrstiev a povlakov kovov a ich zliatin okrem surovej ocele v tavenine s projektovanou kapacitou nanášania	$\geq 10 \text{ kg/h}$	300
	d) nanášanie kovových alebo zliatinových vrstiev a povlakov kovov a ich zliatin okrem surovej ocele plameňovým, elektrooblúkovým, plazmovým alebo iným spôsobom s projektovanou kapacitou nanášania	$\geq 2 \text{ kg/h}$	300
	e) nanášanie ochranných povlakov z roztavených kovov so vstupom surovej ocele s projektovanou kapacitou	> 0	300
	f) anodická oxidácia hliníkových materiálov	> 0	300
	g) nanášanie nekovových povlakov, ako sú smalty a iné obdobné povrchové úpravy, s projektovanou kapacitou nanášania	$\geq 20 \text{ m}^2/\text{h}$	300
	Súvisiace činnosti:		
	h) abrazívne čistenie (otryskávanie) okrem kazetových zariadení, s projektovanou kapacitou opracovaného materiálu	$\geq 20 \text{ m}^2/\text{h}$	200
	i) termické čistenie:		
	- s objemom vypaľovacej komory alebo	$> 1 \text{ m}^3$	300
	- prevádzkou	$> 100 \text{ h/rok}$	300
	j) elektrolyticko-plazmové čistenie, odmasťovanie a leštenie s projektovanou kapacitou	$\geq 20 \text{ dm}^2/\text{h}$	200
2.10	Povrchová ťažba rúd	> 0	500
3	VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV		
3.1	Spracovanie azbestu a výroba výrobkov obsahujúcich azbest	> 0	300
3.2	Výroba cementu s projektovanou výrobnou kapacitou cementového slinku	$> 500 \text{ t/d}$ $\leq 500 \text{ t/d}$	700 500
3.3	Výroba vápna s projektovanou výrobnou kapacitou	$> 50 \text{ t/d}$ $\leq 50 \text{ t/d}$	700 500
3.4	Výroba oxidu horečnatého z magnezitu a výroba bázičných žiaruvzdorných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou	$> 50 \text{ t/d}$ $\leq 50 \text{ t/d}$	700 500
3.5	Obalovne bitúmenových zmesí a miešiarne bitúmenu s projektovanou výrobnou kapacitou zmesi	> 0	500
3.6	Zariadenia na tavenie nerastných látok vrátane spracovania taveniny a výroby nerastných vlákien s projektovanou kapacitou tavenia	$\geq 0,1 \text{ t/d}$	500
3.7	Výroba skla, sklárskych výrobkov a sklenených vlákien s projektovanou kapacitou tavenia	$\geq 0,5 \text{ t/d}$	500
3.8	Výroba keramických výrobkov pálením, najmä škridiel, tehál, obkladačiek, porcelánu, keramiky, kameniny a žiaruvzdorných materiálov podľa:		
	- projektovanej výrobnéj kapacity v t/d alebo	$> 75 \text{ t/d}$ $\leq 75 \text{ t/d}$	500 200
	- objemovej kapacity pecí v m^3 pri hustote vsádzky nad 300 kg/m^3	$> 4 \text{ m}^3$ $\leq 4 \text{ m}^3$	500 200
3.9	Výroba ľahčených nekovových minerálnych produktov s projektovanou výrobnou kapacitou m^3/d	> 20	300
3.10	Kameňolomy a súvisiace spracovanie kameňa		
	- s odstrelom		500
	- bez odstrelu		300
3.11	Ťažba a spracovanie silikátových surovín a iných surovín na výrobu stavebných materiálov alebo s iných priemyselne využívaných materiálov okrem stavebného piesku a štrku v mokrom stave	> 0	300

3.12	Výroba nepálených murovacích materiálov a prefabrikátov s projektovanou výrobnou kapacitou	> 0	300
3.13	Priemyselná výroba betónu, malty alebo iných stavebných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou	$\geq 10 \text{ m}^3/\text{h}$	300
		$< 10 \text{ m}^3/\text{h}$	100
4	CHEMICKÝ PRIEMYSEL		
4.1	Ťažba ropy a súvisiaca doprava a skladovanie	> 0	500
4.2	Ťažba a skladovanie zemného plynu naftového Za stacionárny zdroj sa nepovažuje potrubná preprava a distribúcia zemného plynu naftového	> 0	500
4.3	Rafinérie ropy	> 0	1500
4.4	Petrochemické spracovanie ropy	> 0	1500
4.5	Distribučné sklady s prečerpávaním a samostatné prečerpávacie zariadenia palív, masťov, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín s tlakom pár podľa prílohy č. 3 nainštalovaného súhrnného objemu skladovania v m^3 alebo projektovaného alebo skutočného ročného obratu v m^3 podľa toho, ktorý je vyšší	> 0	300
4.6	Výroba syntetického kaučuku	> 0	500
4.7	Výroba základných plastických hmôt na báze syntetických a prírodných polymérov okrem syntetického kaučuku	> 0	500
4.8	Výroba jednoduchých uhlíkov t. j. lineárnych alebo cyklických, nasýtených alebo nenasýtených, alifatických alebo aromatických	> 0	500
4.9	Výroba organických halogénovaných zlúčenín	> 0	700
4.10	Výroba organických zlúčenín obsahujúcich kyslík	> 0	700
4.11	Výroba organických zlúčenín obsahujúcich síru	> 0	700
4.12	Výroba organických zlúčenín obsahujúcich dusík okrem močoviny	> 0	700
4.13	Výroba organických zlúčenín obsahujúcich fosfor	> 0	700
4.14	Výroba organokovových zlúčenín	> 0	700
4.15	Výroba prípravkov na ochranu rastlín a biocídov		
	- chemické spracovanie (syntéza) - mechanické spracovanie (miešanie)		700 300
4.16	Výroba gumárenských pomocných prípravkov	> 0	700
4.17	Výroba a spracovanie viskózy	> 0	1000
4.18	Výroba celulózy a jej derivátov vrátane spracovania odpadov na produkty z tejto výroby	> 0	700
4.19	Výroba náterových látok, lakov, tlačiarenských farieb, lepidiel		
	- chemické spracovanie (syntéza) - mechanické spracovanie (miešanie)		500 300
4.20	Výroba farmaceutických produktov		
	- chemické spracovanie (syntéza) - mechanické spracovanie (miešanie)		700 300
4.21	Výroba anorganických plynných látok a zlúčenín okrem amoniaku	> 0	700
4.22	Výroba anorganických kyselín	> 0	700
4.23	Výroba anorganických hydroxidov	> 0	700
4.24	Výroba anorganických solí okrem hnojív	> 0	700
4.25	Výroba nekovov, oxidov kovov a iných obdobných anorganických zlúčenín, ako je sodík, vápnik, kremík, fosfor, karbid kremíka, karbid vápnika	> 0	700
4.26	Výroba síry	> 0	1000
4.27	Výroba amoniaku	> 0	1000
4.28	Výroba močoviny	> 0	1000
4.29	Výroba priemyselných hnojív na báze dusíka, fosforu a draslíka - jednozložkové alebo kombinované okrem močoviny		
	- chemické spracovanie (syntéza) - mechanické spracovanie (miešanie)		700 300

4.30	Výroba anorganických pigmentov, rafinačných a bieliacich prípravkov	> 0	500
4.31	Výroba priemyselných výbušnín	> 0	700
4.32	Výroba a spracovanie uhľikátých materiálov: a) výroba drevného uhlia b) výroba sadzí c) vypaľovanie uhľikátých materiálov vrátane impregnácie d) mechanické spracovanie uhľikátých materiálov	> 0	500
4.33	Výroba a spracovanie gummy:		
	- projektovaná spotreba organických rozpúšťadiel	>15 t/rok	500
		≤ 15 t/rok	300
	- výroba surových gumárenských zmesí	> 0	500
	- spracovanie gumovej zmesi	> 0	300
4.34	Výroba mydiel, saponátov a kozmetiky s projektovanou výrobnou kapacitou:		
	a) saponáty	≥ 100 kg/h	300
	b) kozmetika	≥ 10 kg/h	300
4.35	Priemyselná extrakcia rastlinných olejov a živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel	> 50 t/rok	500
		≤ 50 t/rok	300
4.36	Výroba a zušľachtovanie papiera, lepenky s projektovaným výkonom	≥ 1 t/d	300
4.37	Výroba hydroizolačných materiálov a podlahových krytín s projektovaným množstvom spracovaných surovín	≥ 500 kg/h	300
4.38	Priemyselné spracovanie plastov:		
	a) výroba vlákien s projektovanou kapacitou	≥ 1 000 t/rok	300
	b) výroba fólie a iných výrobkov s projektovaným množstvom spracovaného polyméru	≥ 100 kg/h	300
	c) spracovanie polyesterových živíc s prídavkom styrénu alebo epoxidových živíc s aminmi, napríklad výroba člnov, vozíkov, automobilových dielov	> 0	700
	d) spracovanie aminoplastov alebo fenolových živíc	> 0	500
	e) výroba polyuretanových výrobkov	> 0	300
	f) výroba expandovaných plastov, napríklad penového polystyrénu,	> 0	300
4.39	Výroba, regenerácia a zneškodňovanie elektrických akumulátorov a monočlánkov	> 0	300
4.40	Čerpacie stanice benzínu podľa projektovaného ročného obratu alebo skutočného ročného obratu	≥ 500 m ³ /rok	100
5	NAKLADANIE S ODPADMI A KREMATÓRIA		
5.1	Spaľovne odpadov		
	a) spaľujúce nebezpečný odpad s projektovanou kapacitou	> 10 t/d	700
		≤ 10 t/d	500
	b) spaľujúce iný ako nebezpečný odpad s kapacitou	> 3 t/h	700
		≤ 3 t/h	500
5.2	Zariadenia na zneškodnenie alebo zhodnotenie tiel mŕtvych zvierat alebo živočíšneho odpadu s projektovanou kapacitou spracovania:		
	a) spracovateľské závody na vedľajšie živočíšne produkty	> 10 t/d	1000
		≤ 10 t/d	500
	b) zariadenia na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat	> 10 t/d	500
		≤ 10 t/d	300
5.3	Čistiarne odpadových vôd s projektovanou kapacitou čistenia podľa počtu ekvivalentných obyvateľov:		
	a) čistiarne komunálnych odpadových vôd	> 100tis EO	500
		≤ 100tis EO	300
b) centrálné čistiarne odpadových vôd priemyselných podnikov			
5.4	Zariadenia na výrobu kompostu		

	a) s použitím vstupov z kuchynského odpadu, VŽP, priemyselného BRKO, splaškových kalov		
	- otvorené	> 0	700
	- uzavreté	> 0	300
	b) ostatné vstupy		
	- otvorené	> 0	500
	- uzavreté	> 0	200
5.5	Krematóriá	> 0	300
5.6	Zariadenia na sušenie odpadov a čistiarenských kalov	> 0	500
5.7	Zariadenia na zhodnocovanie odpadov tepelnými postupmi, najmä pyrolýza, splyňovanie alebo plazmové spracovanie, napr. výroba palív týmto spôsobom z odpadov	> 0	500
5.99	Skládky odpadov		
	- nebezpečného odpadu		500
	- komunálneho odpadu alebo nie nebezpečného odpadu		300
	- inertného odpadu		200
6	OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA		
6.1	Lakovne v priemyselnej výrobe automobilov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel	> 15 t/rok	500
6.2	Povrchová úprava cestných vozidiel s celkovou projektovanou spotrebou organického rozpúšťadla:		
	a) vo výrobe automobilov v malých sériách	> 15 t/rok	500
	b) pôvodné nanášanie náterov na cestné vozidlá materiálmi určenými na následnú úpravu vozidiel, ak sa činnosť vykonáva mimo výrobnéj linky, vrátane nanášania náterov na prívesy a návěsy	> 0,5 t/rok	300
	c) autoopravárenstvo - pre striekavanie automobilov		
6.3	Nanášanie náterov na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel:		
	a) kovov a plastov vrátane povrchov lodí, lietadiel, koľajových vozidiel, textilu, tkanín, fólií, papiera	> 15 t/rok	500
	b) na navíjané drôty		
	c) na navíjané pásy z kovových materiálov	≥ 0,6 t/rok	300
6.4	Odmasťovanie a čistenie povrchov kovov, elektrosúčiastok, plastov a iných materiálov vrátane odstraňovania starých náterov organickými rozpúšťadlami s projektovanou spotrebou:		
	a) organické rozpúšťadlá podľa § 28 ods. 1	> 1 t/rok	300
		≥ 0,1 t/rok	100
	b) iné organické rozpúšťadlá	> 2 t/rok	300
		≥ 0,6 t/rok	100
6.4 a	Čistenie cisterien (vrátane železničných a autocisterien), cisternových kontajnerov a systémov na automatické čistenie sudov, vrátane súvisiacich spracovateľských systémov, pokiaľ sú čistené od organických látok		300
6.5	Chemické čistenie textílií, bielenie a farbenie textílií a ostatných vláknitých materiálov, napríklad ľanu, bavlny, juty podľa:		
	a) projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel v t/rok	-	-
	b) projektovaného množstva bielených alebo farbených textílií alebo vlákien	≥ 1 t/d	100
6.6	Nanášanie lepidiel - lepenie ostatných materiálov okrem dreva, výrobkov z dreva a aglomerovaných materiálov, kože a výroby obuvi, s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel	≥ 0,6 t/rok	200
6.7	Polygrafia podľa projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel:		
	a) publikačná rotačná hĺbkotlač	> 15 t/rok	500
	b) ostatná rotačná hĺbkotlač		
	c) tepelný rotačný ofset		
	d) flexografia	> 1 t/rok	200

	e) lakovacie a laminovacie techniky f) rotačná sieťotlač na textil, lepenku g) ostatné polygrafické techniky, napríklad studený ofset, hárkové techniky a iné		
6.8	Nanášanie povlakov s použitím práškových hmôt bez použitia organických rozpúšťadiel s projektovanou spotrebou práškovej hmoty	≥ 10 t/rok	200
6.9	Priemyselné spracovanie dreva:		
	a) mechanické spracovanie kusového dreva s projektovaným množstvom spracovaného dreva	≥ 50 m ³ /d	100
	b) mechanické spracovanie dezintegrovanej drevnej hmoty, ako sú piliny, stružliny, triesky, štiepky, s projektovaným množstvom spracovania	≥ 100 m ³ /d	100
	c) výroba aglomerovaných plošných materiálov s projektovanou spotrebou polykondenzačných lepidiel v sušine	≥ 1000 t/rok	700
		≥ 100 t/rok	400
	Spracovanie a povrchové úpravy s použitím organických rozpúšťadiel vrátane pridružených činností, napríklad začisťovania, podľa projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel:		
	d) nanášanie lepidiel	> 5 t/rok	200
	e) laminovanie dreva a plastov	> 5 t/rok	200
	f) nanášanie náterov	> 15 t/rok	200
	g) impregnácia	> 25 t/rok	200
6.10	Priemyselná výroba a spracovanie kože:		
	a) výroba kože s projektovaným množstvom výrobkov	> 12 t/d	500
		≤ 12 t/d	200
	b) spracovanie kože okrem výroby obuvi, lakovanie a iné nanášanie náterov (povlakov) na kožu, s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel	> 10 t/rok	200
6.11	Výroba obuvi s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel	> 5 t/rok	300
		≤ 5 t/rok	100
6.12	Chov hospodárskych zvierat s projektovaným počtom chovných miest:		
	a) ošípané s hmotnosťou nad 30 kg	$> 2\,000$	1000
		≥ 500	500
	b) prasnice	> 750	1000
		≥ 100	500
	c) hydina, zajacovité	$> 40\,000$	700
		$\geq 5\,000$	400
	d) hovädzí dobytok – dojnice	> 500	700
		≥ 200	400
	e) hovädzí dobytok – ostatný	> 750	700
		≥ 200	400
	f) ovce	$\geq 2\,000$	500
	g) kozy	≥ 100	500
	h) kone	≥ 300	500
	i) kožušinové a iné obdobné úžitkové zvieratá	$\geq 1\,500$	500
6.12 a	Skladovanie hospodárskych hnojív		300
6.13	Bitúnky s projektovanou kapacitou živej hmotnosti v mesačnom priemere	> 50 t/d	700
	a) hydina, zajacovité b) domáce kopytníky c) ostatné (napr. ryby)	> 1 t/d	300
6.14	Cukrovary s projektovanou výrobnou kapacitou cukru	≥ 1 t/h	700
6.15	Konzervárne a iné potravinárske prevádzky s projektovanou výrobnou kapacitou:		
	a) mäsových výrobkov	$\geq 2,5$ t/d	300
	b) rastlinných výrobkov (v priemere za štvrtýrok)	≥ 10 t/d	300

6.15 a	Spracovanie kapusty (v priemere za štvrt'rok)	≥ 10 t/d	500
		$\geq 0,3$ t/d	300
6.16	Liehovary		300
6.16a	Droždiareň		300
6.17	Pivovary		300
6.18	Potravinárske mlyny s projektovaným výkonom	≥ 20 t/h	500
		≥ 5 t/h	200
6.19	Výroba priemyselných krmív a organických hnojív		500
6.20	Sušiarne poľnohospodárskych a potravinárskych produktov		200
6.21	Zariadenia na praženie s projektovanou kapacitou:		
	a) kávy, kávovín	≥ 40 kg/h	300
	b) kakaových bôbov alebo orieškov	≥ 70 kg/h	300
6.21a	Výroba cukrovínok, sirupu, výroba kakaa a kakaovej hmoty zo surového kakaa		300
6.22	Zariadenia na údenie potravinárskych výrobkov s projektovanou kapacitou údenia	≥ 300 kg/týždeň	300
6.23	Výroba plsti a spracovanie inej vláknitej biomasy		100

III. Zásady uplatňovania odstupových vzdialeností

1. Odporúčaná odstupová vzdialenosť sa uplatňuje pri novobudovaných zdrojoch znečisťovania ovzdušia a pri územnom plánovaní rozvoja miest a obcí; recipročne najmä odstup obytných zón od priemyselných zdrojov.
2. Odstupová vzdialenosť je priama vzdialenosť od hranice pôdorysu zdroja emisií, kde dochádza k vypúšťaniu alebo uvoľňovaniu emisií do ovzdušia (najmä z komínov, výduchov, nádrží, plôch, skladov a skládok, ktoré môžu uvoľňovať difúzne emisie, výrobných hál a pod.) ku hraničnej čiare, ktorá vymedzuje územie citlivého receptora.
3. Odporúčané odstupové vzdialenosti sú určené najmä pre umiestňovanie objektov v rovinate teréne. V členitom teréne (najmä v dolinách, kotlinách, mestských kaňonoch) je potrebné zvoliť individuálny prístup posúdenia založený na modelovaní vplyvu zdroja na kvalitu ovzdušia, pričom sa zohľadnia aj meteorologické faktory ovplyvňujúce rozptyl emisií v danom území.
4. Pri budovaní nových zdrojov a rozširovaní existujúcich zdrojov v priemyselných areáloch, priemyselných zónach a zmiešaných zónach je potrebné zohľadniť kumulatívne vplyvy existujúcich zdrojov a navrhovaných zdrojov na citlivé receptory, pričom uplatnenie iba odstupových vzdialeností nie je postačujúce na rozhodnutie o umiestnení zdroja. V takom prípade je potrebné posúdenie vplyvov stacionárneho zdroja na kvalitu ovzdušia.
5. Odporúčané odstupové vzdialenosti zohľadňujú bežnú prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia; nezohľadňujú možné riziká a dopady v prípade novej havárie a ani vplyvy dopravnej obsluhy v súvislosti so zásobovaním surovinami, materiálmi, palivami a expedíciou hotových výrobkov, medziproduktov a odvozom odpadov.

I. PLÁN RIADENIA ZÁPACHU

1. Opatrenia na obmedzenie zápachu

- 1.1. Podrobnosti o stacionárnom zdroji alebo vybranej osobitnej činnosti a ich zariadeniach¹⁾ v súvislosti so zápachom, vrátane popisu výskytu citlivého receptora v okolí a uvedenia ich vzájomnej vzdialenosti.
- 1.2. Opis prijatých preventívnych opatrení²⁾ na obmedzovanie zápachu (napr. biofilter, odorizátor, skrúpanie, adsorpcia, zatváranie poklopov) s uvedením konkrétneho miesta realizácie opatrení (napr. technologický uzol, časť zariadenia a pod.).
- 1.3. Opis procesov a činností spôsobujúcich zápach vykonávaných na danom stacionárnom zdroji alebo osobitnou činnosťou, vrátane údajov o používaných surovinách a materiáloch, vyrábaných produktoch, poloproductoch resp. odpadových materiáloch spôsobujúcich zápach.
- 1.4. Orientačný plán s vyznačením miest, kde môže dôjsť k situáciám spojeným s uvoľnením pachových znečisťujúcich látok (tzv. kritické miesta).
- 1.5. Zásady dobrej praxe na predchádzanie vzniku zápachu (napr. zatváranie poklopov, napojenie na odsávanie a pod.).

2. Monitorovanie zápachu

- 2.1. Definovanie vybraných spôsobov monitorovania zápachu (napr. pravidelné obchôdzky kritických miest aj celého zdroja, kontrola či sú realizované všetky opatrenia z bodu 1.2 a 1.5, meranie markérov, meranie zápašných jednotiek a iné).
- 2.2. Časový harmonogram a frekvencia monitorovania.
- 2.3. Orientačný plán s vyznačením miest, kde sa vykonáva monitorovanie zápachu (napr. na kritických miestach definovaných v bode 1.4, v určenej vzdialenosti a mieste od zdroja zápachu, určenej v povolení a pod.).

3. Reakcie na zistenie obťažovania zápachom

- 3.1. Určenie postupu v prípade vzniku zápachu alebo doručeného podnetu na zápach (napr. kontrola jednotlivých kritických miest definovaných v bode 1.4, kontrola realizácie opatrení, funkčnosti zariadení a iné), vrátane určenia konkrétnych krokov na prešetrovanie a zamedzenie zápachu a zodpovedných osôb.
- 3.2. Evidencia podnetov (sťažností) a dôkladné sledovanie aktuálnej situácie.
- 3.3. Posúdenie vplyvu zápachu (miery obťažovania) a predpokladanej dĺžky trvania (napr. prečerpávanie nádrží, ktoré bude do 15 min. ukončené vs. prasknutá nádrž).
- 3.4. Určenie spôsobu informovania verejnosti o možnosti úniku (vzniku epizódy) pachových znečisťujúcich látok (napr. miestny rozhlas, web stránka prevádzkovateľa, výveska, prostredníctvom dotknutej obce a pod.).

4. Prevencia, zmierňovanie a odstraňovanie zápachu
 - 4.1. V rámci prevencie plánovať vykonávanie činností spôsobujúcich zápach na stacionárnom zdroji alebo osobitnou činnosťou v snahe predchádzať epizodám zápachu, kde je to uplatniteľné (napr. hnojenie, premiešavanie lagúny a pod. napr. podľa meteorologickej predpovede).
 - 4.2. Harmonogram kontroly funkčnosti zariadení a realizácie opatrení na zamedzenie zápachu (napr. výmena filtrov, náplní, funkčnosť ventilov).
 - 4.3. Prehodnocovanie používaných surovín a materiálov spôsobujúcich zápach a možnosť náhrady za vhodnejšie s menším potenciálom pre vznik zápašných epizód.
 - 4.4. Odhad rozsahu vystavenia zápachu a určenie obcí alebo oblastí, ktoré môžu byť zasiahnuté, vrátane odhadovaného časového rozsahu trvania epizódy zápachu. Komunikácia s dotknutými obcami a verejnosťou.
5. Zhodnotenie minulých výskytov zápachu a nápravných opatrení na zmiernenie
 - 5.1. Posúdenie minulých epizód zápachu, vykonaných nápravných opatrení a závery (viest' záznamy jednotlivých epizód a ich riešenie).
 - 5.2. Ďalšia identifikácia potenciálnych zdrojov vzniku zápachu.
 - 5.3. Prehodnotenie a aktualizácia plánu riadenia zápachu na základe reálnych pozorovaní a záverov z bodu 5.1 a 5.2.

II. PLÁN RIADENIA PRAŠNOSTI

1. Opatrenia na obmedzenie prašnosti
 - 1.1. Podrobnosti o stacionárnom zdroji alebo vybranej osobitnej činnosti a ich zariadeniach¹⁾ v súvislosti s prašnosťou, vrátane popisu výskytu citlivého receptora v okolí a uvedenia ich vzájomnej vzdialenosti.
 - 1.2. Opis prijatých preventívnych opatrení²⁾ na obmedzovanie prašnosti (napr. odlučovacie systémy, skrúpanie, kapotáž) s uvedením konkrétneho miesta realizácie opatrení (napr. technologický uzol, časť zariadenia a pod.).
 - 1.3. Opis procesov a činností spôsobujúcich prašnosť vykonávaných na danom stacionárnom zdroji alebo osobitnou činnosťou, vrátane údajov o používaných surovinách a materiáloch, vyrábaných produktoch, poloproductoch resp. odpadových materiáloch spôsobujúcich prašnosť.
 - 1.4. Orientačný plán s vyznačením miest, kde môže dôjsť k situáciám spojených s prašnosťou (tzv. kritické miesta).
 - 1.5. Zásady dobrej praxe na predchádzanie vzniku zápachu (napr. napojenie na odsávanie a odlučovacie systém, skrúpanie, zakrytie a pod.).
2. Monitorovanie prašnosti
 - 2.1. Definovanie vybraných spôsobov monitorovania prašnosti (napr. pravidelné obchôdzky kritických miest aj celého zdroja, kontrola či sú realizované všetky opatrenia z bodu 1.2 a 1.5 a iné).
 - 2.2. Časový harmonogram a frekvencia monitorovania.

2.3. Orientačný plán s vyznačením miest, kde sa vykonáva monitorovanie prašnosti (napr. na kritických miestach definovaných v bode 1.4 a pod.).

3. Prevencia, zmiernovanie a odstraňovanie prašnosti

3.1. Vhodné umiestnenie – najmä pri vykonávaní osobitných vybraných činností ako je napr. drvenie stavebných odpadov.

3.2. Plánovanie vykonávania činností spôsobujúcich prašnosť na stacionárnom zdroji alebo osobitnou činnosťou v snahe predchádzať epizodam prašnosti, kde je to uplatniteľné (napr. podľa meteorologickej predpovede).

3.3. Harmonogram kontroly funkčnosti zariadení a realizácie opatrení na zamedzenie prašnosti (napr. napojenie na odsávanie a odlučovací systém, skrúpanie, zakrytie a pod.).

3.4. Odhad rozsahu vystavenia prašnosti a určenie obcí alebo oblastí, ktoré môžu byť zasiahnuté, vrátane odhadovaného časového rozsahu trvania epizódy prašnosti. Komunikácia s dotknutými obcami a verejnosťou.

3.5. Určenie postupu v prípade vzniku prašnosti alebo doručeného podnetu na prašnosť (napr. kontrola jednotlivých kritických miest definovaných v bode 1.4, kontrola realizácie opatrení, funkčnosti zariadení a iné), vrátane určenia konkrétnych krokov na prešetrovanie a zamedzenie zápachu a zodpovedných osôb.

4. Zhodnotenie minulých výskytov prašnosti a nápravných opatrení na zmiernenie

4.1. Evidencia podnetov (sťažností) a dôkladné sledovanie aktuálnej situácie.

4.2. Posúdenie minulých epizód prašnosti, vykonaných nápravných opatrení a závery (viest' záznamy jednotlivých epizód a ich riešenie).

4.3. Prehodnotenie a aktualizácia plánu riadenia prašnosti na základe reálnych pozorovaní a záverov z bodu 4.2.

¹⁾ Uviesť len základné informácie o stacionárnom zdroji alebo osobitnej činnosti; ak sú ich parametre bližšie opísané v povolení, postačuje uviesť odkaz na povolenie.

²⁾ Uviesť informáciu o jestvujúcich opatreniach; ak sú bližšie opísané v povolení, postačuje uviesť odkaz na povolenie.

VELIČINY, JEDNOTKY A PREPOČTOVÉ VZŤAHY, KTORÝMI SÚ VYJADRENÉ EMISNÉ LIMITY, PRAHOVÉ HMOTNOSTNÉ TOKY A INTERVALY SPOĽAHLIVOSTI MERANIA

I. VELIČINY A JEDNOTKY EMISNÝCH LIMITOV

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

1. Hmotnostná koncentrácia

Hmotnostná koncentrácia je hmotnosť znečisťujúcej látky vzťahnutá na jednotku objemu odpadového plynu. Vyjadruje sa najmä v jednotkách ng/m^3 , mg/m^3 , alebo g/m^3 po prepočítaní na štandardné stavové podmienky, na ustanovený suchý alebo vlhký plyn a na referenčný obsah kyslíka, ak je ustanovený.

Ak ide o všeobecné emisné limity a špecifické emisné limity, pre ktoré nie je ustanovený referenčný obsah kyslíka, hmotnostná koncentrácia sa vyjadruje pri obsahu kyslíka, ktorý vyplýva z podstaty technologického procesu.

Ak ide o uplatnenie všeobecného emisného limitu pre vybranú technológiu, časť zdroja alebo zariadenie, ktoré majú určené špecifické emisné limity pre iné znečisťujúce látky, pre uplatnenie emisného limitu platí rovnaký referenčný obsah kyslíka ako pri špecifickom emisnom limite pre vybranú technológiu alebo časť zdroja alebo zariadenie.

Pri vyhodnocovaní výsledkov meraní na účely preukázania dodržania emisných limitov platia požiadavky ustanovené v § 6 ods. 8.

2. Hmotnostný tok

Hmotnostný tok je hmotnosť znečisťujúcej látky v odpadovom plyne vzťahnutá na jednotku času. Vyjadruje sa najmä v jednotkách kg/h , g/h , g/s , t/rok , ak nie je určené inak.

3. Limitný emisný faktor

Limitný emisný faktor je emisný limit vyjadrený ako pomer množstva celkových emisií znečisťujúcej látky vypúšťanej zo stacionárneho zdroja alebo zo zariadenia k jednotke hmotnosti alebo k inej jednotke množstva výrobku, polotovaru, suroviny alebo výkonu. Je údajom charakterizujúcim pomerne množstvo emisií vystupujúcich z daného technologického procesu vrátane zariadenia na obmedzenie emisií do ovzdušia. Vyjadruje sa najmä v jednotkách kg/t , kg/GJ .

4. Emisný stupeň

Emisný stupeň je emisný limit vyjadrený ako pomer hmotnosti znečisťujúcej látky vypúšťanej zo stacionárneho zdroja, z 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 emisný limit vyjadrený ako 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 napríklad v tuhom palive do zariadenia vo vstupe a použije sa v ňom. Vyjadruje sa v percentách.

Výpočet stupňa odsírenia		
$\text{ODS} = \left(1 - \frac{m_{\text{SO}_2}}{2 m_{\text{S}}}\right) \times 100$		
ODS	Stupeň odsírenia	%
m_{SO_2}	Množstvo SO ₂ na výstupe zo zariadenia	kg, t
m_{S}	Množstvo S na vstupe do zariadenia	kg, t

6. Tmavosť dymu

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

7. Veličiny na vyjadrenie zápachu

K pachovým znečisťujúcim látkam zaraďujeme všetky zlúčeniny alebo ich zmesi, ktoré sú schopné svojím pôsobením na čuchové chemoreceptory človeka vyvolať vnem vône alebo zápachu.

Podľa metód spôsobu zisťovania, ktoré môžu byť analytické alebo senzorické sa zápach vyjadruje prostredníctvom:

- a) Európskej pachovej jednotky (ou_E), ktorá sa zisťuje dynamickou olfaktometriou,
- b) hmotnostnej koncentrácie konkrétnej znečisťujúcej látky, ktorá slúži ako markér zápachu a zisťuje sa analytickými metódami (napr. plynová chromatografia, spektrofotometria),
- c) opisného vyjadrenia pachového vnemu, ktoré slúži na hodnotenie obťažovania ľudí zápachom s využitím FIDOL faktorov:
 1. Frekvencia výskytu – ako často je jednotlivec zápachu vystavovaný,
 2. Intenzita pachu – individuálne vnímanie sily pachu,
 3. Dĺžka trvania – rýchlosť vyprchania zápachu,
 4. Ofenzívnosť – spája charakter zápachu (vlastnosť, ktorá pach identifikuje a odlišuje od ostatných) a jeho hedonický tón (subjektívne stanovenie, ktoré vyjadruje efekt vnímania pachu jednotlivcom),
 5. Lokalita – udáva typ územia, teda či je v oblasti potencionálny zdroj zápachu.

II. PREPOČTOVÉ VZŤAHY

Ak sú hmotnostné koncentrácie zistené za iných ako za štandardných stavových podmienok, na prepočet na štandardné stavové podmienky alebo na referenčný obsah kyslíka sa použijú tieto prepočtové vzťahy, ak v osobitnom predpise⁵¹⁾ nie je ustanovené inak:

1.	Prepočet hmotnostných koncentrácií na štandardné stavové podmienky, vlhký plyn
	$c_n = \frac{273,15 + t}{273,15} \times \frac{101,3}{101,3 + p} \times c_p$
2.	Prepočet hmotnostných koncentrácií na štandardné stavové podmienky, suchý plyn
	$c_n^s = \frac{273,15 + t}{273,15} \times \frac{101,3}{101,3 + p} \times \frac{100}{100 - W} \times c_p$
3.	Prepočet hmotnostných koncentrácií na referenčný obsah O ₂
	$c_n^r = \frac{21 - O_{2ref}}{21 - O_{2prev}} \times c_p$
4.	Prepočet hmotnostných koncentrácií na stavové podmienky, suchý plyn a referenčný obsah kyslíka
	$c_n^r = \frac{273 + t}{273} \times \frac{101,3}{101,3 + p} \times \frac{100}{100 - W} \times \frac{21 - O_{2ref}}{21 - O_{2prev}} \times c_p$

Význam symbolov v uvedených vzťahoch:		
c _n	Hmotnostná koncentrácia po prepočte na štandardný stav vo vlhkom plyne	[mg/m ³]
c _n ^s	Hmotnostná koncentrácia po prepočte na štandardný stav v suchom plyne	[mg/m ³]
c _n ^r	Hmotnostná koncentrácia po prepočte na štandardný stav v suchom plyne a referenčné podmienky dané obsahom kyslíka O ₂ ref	[mg/m ³]
c _p	Hmotnostná koncentrácia zodpovedajúca prevádzkovým podmienkam zistená meraním	[mg/m ³]
t	Teplota odpadového plynu pri prevádzkových podmienkach	[°C]
p	Tlaková diferencia oproti štandardnému tlaku zodpovedajúca prevádzkovým podmienkam	[kPa]
W	Obsah vody v spalinách	[% objemu]
O _{2 ref}	Referenčný obsah kyslíka v spalinách	[% objemu]
O _{2 prev}	Obsah kyslíka v spalinách zodpovedajúci prevádzkovým podmienkam, zistený meraním	[% objemu]

⁵¹⁾ Napríklad vykonávacie rozhodnutie Komisie 2013/163/EÚ z 26. marca 2013, ktorým sa stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách na výrobu cementu, vápna a oxidu horečnatého (Ú. v. EÚ L 100, 9. 4. 2013).

III. Prahové hmotnostné toky na účely kategorizácie zdrojov podľa bodov 2.99 až 6.99 a na účely monitorovania

Znečisťujúca látka	Hmotnostný tok [g/h]
TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY	
1. skupina - tuhé znečisťujúce látky	
3. podskupina	500
2. skupina - tuhé anorganické látky	
1. podskupina	1
2. podskupina	5
3. podskupina	25
ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY VO FORME PLYNOV A PÁR	
3. skupina znečisťujúcich látok - anorganické plyny	
1. podskupina	10
2. podskupina	50
3. podskupina	300
4. podskupina	5 000
5. podskupina	5 000
4. skupina znečisťujúcich látok - organické plyny a pary	
1. podskupina	100
2. podskupina	2 000
3. podskupina	3 000
4. podskupina – VOC	3 000
– TOC	1 000
ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY S OSOBITÝM CHARAKTEROM	
5. skupina - znečisťujúce látky s karcinogénnym účinkom	
1. podskupina	0,5
2. podskupina	5
3. podskupina	25
6. skupina znečisťujúcich látok – POP's	
benzo(a)pyrén, dibenzo(a,h)antracén	0,5

IV. INTERVAL SPOĽAHLIVOSTI MERANIA

Nepresnosť kontinuálneho merania jednotlivkej hodnoty na úrovni emisného limitu vyjadrená ako veľkosť limitnej hodnoty 95-percentného intervalu spoľahlivosti nesmie prekročiť tieto percentuálne podiely z hodnôt emisných limitov:

Znečisťujúca látka	Presnosť merania
Tuhé znečisťujúce látky TZL	30 %
Oxid siričitý SO ₂	20 %
Oxidy dusíka NO _x	20 %
Oxid uhoľnatý CO	10 %
Prchavé organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík TOC	30 %
Fluorovodík HF	40 %
Chlorovodík HCl	40 %
Ortuť Hg	40 %
Ostatné ZL	Podľa metodiky oprávneného merania a výsledkov skúšky meracieho systému podľa osobitného predpisu. ⁵²⁾

IV. OZNAČENIE POUŽITÉ V PRÍLOHÁCH

EL – emisný limit

CZT – centrálné zásobovanie teplom

MTP – menovitý tepelný príkon

OPR – obmedzený prevádzkový režim

O_{2 ref} – referenčný obsah kyslíka

RP – redukčný plán pre zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá

TZL – tuhé znečisťujúce látky

TOC – celkový organický uhlík

VOC – prchavé organické látky

ZL – znečisťujúce látky

ZPN – zemný plyn naftový

⁵²⁾ § xxx... vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. /2022 Z. z.. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí

ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE

1. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) (prepracované znenie) (Ú. v. EÚ L 334, 17.12.2010).
2. Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/2193/EÚ z 25. novembra 2015 o obmedzení emisií určitých znečisťujúcich látok do ovzdušia zo stredne veľkých spaľovacích zariadení (Ú. v. EÚ L 313, 28.11.2015).
3. Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/2284 zo 14. decembra 2016 o znížení národných emisií určitých látok znečisťujúcich ovzdušie, ktorou sa mení smernica 2003/35/ES a zrušuje smernica 2001/81/ES (Ú. v. EÚ L 344, 17.12.2016).