ZBIERKA ZÁKONOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2012

Vyhlásené: 20. 12. 2012 Vyhlásená verzia v Zbierke zákonov Slovenskej republiky

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

410

VYHLÁŠKA
Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

z 30. novembra 2012,

ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky podľa § 33 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z. (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1
Predmet vyhlášky

(1) Táto vyhláška ustanovuje

a) veľké zdroje znečisťovania ovzdušia (ďalej len „veľké zdroje“), stredné zdroje znečisťovania ovzdušia (ďalej len „stredné zdroje“) a malé zdroje znečisťovania ovzdušia (ďalej len „malé zdroje“), ich členenie, kategorizáciu a podstatné zmeny,

b) vymedzenie a členenie zariadení stacionárnych zdrojov (ďalej len „zariadenia“),

c) zoznam znečisťujúcich látok, pre ktoré sa určujú emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov,

d) emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov, termíny, lehoty a podmienky ich platnosti vrátene výnimiek z nich,

e) podmienky uplatňovania prechodných opatrení,

f) požiadavky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok.

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 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 odstavovaním úkony, ktoré sú pre spaľovacie zariadenia podľa § 4 písm. a), ustanovené v § 18 ods. 5 písm. b), a pre 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 odstavovanie pre ostatné zariadenia sa nepovažujú

1. pravidelne oscilujúce fázy,

2. predohrev, ohrev, chladenie a ostatné obdobné technologické činnosti, ak ide o diskontinuálnu technológiu s charakterom várky alebo vsádzky,

g) prevádzkovými hodinami čas, počas ktorého je zariadenie alebo jeho časť v prevádzke a vypúšťa emisie okrem nábehu a odstavovania,

h) správnym orgánom orgán príslušný na vydanie

1. súhlasu podľa § 17 ods. 1 a § 18 zákona (ďalej len „súhlas“),

2. rozhodnutia podľa § 31 ods. 2 zákona a ak ide o spaľovanie odpadu podľa § 18 ods. 9 zákona (ďalej len „rozhodnutie“),

3. integrovaného povolenia, ak daný zdroj je súčasťou prevádzky podľa osobitného predpisu[1]) (ďalej len „integrované povolenie“),

i) povolením

1. stavebné povolenie,

2. integrované povolenie,

3. súhlas na inštaláciu technologických celkov podľa § 17 ods. 1 písm. f) zákona, ak ide o zdroj, ktorý nepodlieha stavebnému povoleniu,

j) 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 súhlase, integrovanom povolení, rozhodnutí alebo v projektovej dokumentácii schválenej v povoľovacom konaní,

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

§ 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.

(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.

§ 4
Členenie a vymedzenie zariadení

Na účely uplatňovania emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania sa zariadenia členia a vymedzujú ako

a) spaľovacie zariadenie, ak ide o zariadenie definované v § 2 písm. p) zákona, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 8 až 18,

b) spaľovňa odpadov, ak ide o zariadenie definované v § 2 písm. h) zákona, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 19 až 23,

c) zariadenie na spoluspaľovanie odpadov, ak ide o zariadenie definované podľa § 2 písm. i) zákona, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 19 až 23,

d) zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 24 až 29,

e) distribučný sklad benzínu, ak ide o zariadenie na skladovanie benzínu, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa osobitného predpisu,[2])

f) čerpacia stanica benzínu, ak ide o zariadenie na čerpanie benzínu, na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa osobitného predpisu,[2])

g) technologické zariadenie, ak ide o iné zariadenie, ako je uvedené v písmenách a) až f), na ktoré sa uplatňujú špecifické požiadavky podľa § 30 až 32.

§ 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 predsadeným 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 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 § 20 ods. 13 zákona alebo iné zodpovedajúce dokumenty v dokumentácii pre zistenie emisie príslušnej znečisťujúcej látky v závislosti od vlastnosti látky a charakteru odpadového plynu, ak v súhlase, v rozhodnutí alebo integrovanom povolení nie je určené inak.

§ 6
Uplatňovanie emisných limitov

(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 prílohách č. 3 až 7 ustanovené, že sa všeobecný emisný limit neuplatňuje,

c) je pre danú znečisťujúcu látku ustanovený špecifický emisný limit,

d) je určený individuálny emisný limit v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom povolení; vyššiu hodnotu emisného limitu ako je ustanovená hodnota všeobecného emisného limitu, môže správny 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) Emisný limit znečisťujúcej látky pre vybrané technológie (ďalej len „špecifický emisný limit“) platí pre zariadenie veľkého zdroja a zariadenie stredného zdroja podľa § 4, ak v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom povolení nie je určený individuálny emisný limit. Individuálny emisný limit nesmie byť miernejší ako špecifický emisný limit ustanovený pre príslušné zariadenie; výnimku podľa § 26 ods. 3 písm. l) zákona možno povoliť, len ak je takáto možnosť ďalej ustanovená. Špecifický emisný limit platí pre malý zdroj, len ak je tak ustanovené v § 9 ods. 6.

(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 vymedzené podľa § 4, ktorého menovitá kapacita je nižšia ako prahová kapacita pre stredný zdroj podľa prílohy č. 1, emisné limity sa pre toto zariadenie neuplatňujú, ak nie je v odseku 3 ustanovené inak.

(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 vztiahnutá 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 § 18, 23, 29, 32 odčítava. Zrieďovanie na účel znižovania koncentrácie znečisťujúcich látok v odpadových plynoch 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. 8 prvej a druhej časti.

§ 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, len ak je tak ustanovené v § 9 ods. 6 alebo § 25 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 okrem zariadení na nepriamy procesný ohrev,

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 2 písm. i).

(2) 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 1. bode 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,

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 zapaľovaním,

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,

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 dva typy alebo viac typov palív,

g) palivom palivo pre spaľovacie zariadenie zodpovedajúce požiadavkám na kvalitu palív podľa § 14 ods. 3 zákona,

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 ošetrenia konzervačnými látkami alebo ochrannými nátermi mohol obsahovať halogénované organické zlúčeniny alebo ťažké kovy, najmä drevný odpad pochádzajúci zo stavebných a búracích prác,

j) bioplynom plynný produkt biologickej fermentácie v anaeróbnych podmienkach,

k) skvapalnenými uhľovodíkovými plynmi uhľovodíkové plyny zodpovedajúce požiadavkám technických noriem,[3])

l) zemným plynom naftovým prírodný metán, ktorý neobsahuje viac ako 20 % objemu inertných plynov alebo iných zložiek.

§ 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) Agregačné pravidlá pre vymedzenie spaľovacích zariadení na určenie celkového menovitého tepelného príkonu spaľovacieho zariadenia sú uvedené v prílohe č. 4 prvej časti.

(3) Pre uplatňovanie emisných limitov na veľké spaľovacie zariadenie platia špecifické požiadavky ustanovené v § 10 až 17.

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

(5) 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 spaľovacie zariadenia s celkovým menovitým tepelným príkonom 0,3 MW a viac, okrem veľkých spaľovacích zariadení,

c) piatej časti pre spaľovacie zariadenia s menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW.

(6) Špecifický emisný limit, špecifické technické požiadavky a špecifické podmienky prevádzkovania ustanovené v prílohe č. 4 piatej časti bode 2 platia pre spaľovacie zariadenie aj prípade, 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 povolenia pre uplatnenie emisných limitov je uvedené v prílohe č. 4 tretej časti bode 1.

(2) Pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia platia emisné limity uvedené v prílohe č. 4 tretej časti bodoch 3 až 7

a) tabuľkách A1 do 31. decembra 2015 a pre spaľovacie zariadenia, ktoré uplatňujú prechodné opatrenia, počas trvania vymedzeného obdobia, ak nie je § 12 až 14 ustanovené inak,

b) tabuľkách A2 od 1. januára 2016, 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 3 až 7 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) Na jestvujúce zariadenie Z1, ktoré na základe písomného záväzku prevádzkovateľa bolo zaradené do režimu ukončenia prevádzky do 20 000 hodín v období od 1. januára 2008 do 31. decembra 2015, sa emisné limity neuplatňujú. Od 1. januára 2016 možno prevádzkovať predmetné spaľovacie zariadenie, len ak spĺňa emisné limity pre nové zariadenia podľa odseku 3.

(6) Veľké spaľovacie zariadenia môžu byť oslobodené od uplatňovania emisných limitov pre vybrané znečisťujúce látky a stupňov odsírenia ustanovených v odseku 2 písm. b) počas vymedzeného obdobia za podmienok ustanovených v § 12 až 14. Takéto prechodné opatrenie možno uplatniť len na celé spaľovacie zariadenie, nie na jednotlivé spaľovacie jednotky.

§ 11
Obmedzený prevádzkový režim pre veľké spaľovacie zariadenia

(1) Pre veľké spaľovacie zariadenie uvedené v prílohe č. 4 tretej časti bodoch 3, 4 a 6 alebo jeho časť so samostatným spalinovodom možno uplatňovať emisné limity pre obmedzený prevádzkový režim, ak zariadenie alebo jeho časť so samostatným spalinovodom nie je v prevádzke viac ako

a) 2 000 hodín ročne, ako plávajúci päťročný priemer, ak ide o uplatnenie emisného limitu podľa § 10 ods. 2 písm. a), do 31. decembra 2015,

b) 1 500 hodín ročne, ako plávajúci päťročný priemer, ak ide o uplatnenie emisného limitu podľa § 10 ods. 2 písm. b).

(2) Ak sa na časť zariadenia, z ktorej sú vypúšťané odpadové plyny jedným spalinovodom alebo

viacerými oddelenými spalinovodmi 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.

§ 12
Veľké spaľovacie zariadenia zaradené do prechodného národného programu

(1) Do prechodného národného programu možno na základe písomnej žiadosti prevádzkovateľa zaradiť veľké spaľovacie zariadenie, ktoré podľa dátumu vydania prvého povolenia je zaradené ako jestvujúce zariadenie Z1 alebo Z2. Do prechodného národného programu nemožno zahrnúť

a) spaľovacie zariadenie v prevádzkovom režime podľa § 10 ods. 5,

b) spaľovacie zariadenie, ktoré si uplatňuje prechodné opatrenie podľa § 13 pre zariadenia centrálneho zásobovania teplom,

c) spaľovacie zariadenie podľa § 14 určené na dožitie do konca roku 2023,

d) zariadenia v rafinériách spaľujúce nízkovýhrevné plyny zo splyňovania rafinérskych zvyškov alebo zvyšky z destilácie a konverzie z rafinácie ropy pre vlastnú spotrebu samostatne alebo s iným palivom.

(2) Prechodný národný program možno uplatniť na emisie jednej znečisťujúcej látky alebo viacerých z týchto znečisťujúcich látok: TZL, SO_2, NO_x; v prípade plynových turbín na emisie NO_x.

(3) Prechodný národný program ustanoví emisný strop ako najvyššie ročné množstvo emisií danej znečisťujúcej látky pre všetky spaľovacie zariadenia, ktoré sú doň zahrnuté, na základe celkového menovitého tepelného príkonu každého zariadenia k 31. decembru 2010, jeho skutočných ročných prevádzkových hodín a používaného paliva, vyjadrené ako priemerná hodnota za posledných desať rokov prevádzky do roku 2010 vrátane, v súlade s požiadavkami osobitného predpisu.[4])

(4) Pre znečisťujúcu látku, pre ktorú je spaľovacie zariadenie zaradené do prechodného národného programu, platí v období od 1. januára 2016 do 30. júna 2020

a) individuálny emisný strop, ako limitované množstvo emisií znečisťujúcej látky vypočítané podľa odseku 5, ktoré nesmie byť prekročené v danom roku, a súčasne

b) emisný limit určený v integrovanom povolení platný k 31. decembru 2015, určený podľa § 10 ods. 2 písm. a); ak ide o spaľovacie zariadenie spaľujúce tuhé palivá s menovitým tepelným príkonom vyšším ako 500 MW, ktoré podľa dátumu vydania prvého povolenia je zaradené ako jestvujúce zariadenie Z2, platí emisný limit pre NO_x podľa § 10 ods. 2 písm. b).

(5) Individuálny emisný strop sa pre dané spaľovacie zariadenie a znečisťujúcu látku vypočíta takto:

a) na rok 2016 na základe emisného limitu alebo stupňa odsírenia ustanoveného podľa § 10 ods. 2 písm. a); pre plynové turbíny zaradené ako jestvujúce zariadenia Z1 alebo Z2 sa na výpočet individuálneho emisného stropu vzťahuje emisný limit platný pre jestvujúce zariadenia zaradené ako Z3,

b) na rok 2019 a na prvý polrok 2020 na základe emisného limitu alebo stupňa odsírenia ustanoveného podľa § 10 ods. 2 písm. b),

c) na roky 2017 a 2018 ako hodnoty zodpovedajúce lineárnemu poklesu individuálnych stropov medzi rokmi 2016 – 2019.

(6) Z dôvodu uzatvorenia spaľovacieho zariadenia alebo skutočnosti, že zariadenie nebude už zodpovedať vymedzeniu veľkého spaľovacieho zariadenia, nemožno zvýšiť individuálne emisné

stropy ostatným spaľovacím zariadeniam zahrnutým do prechodného národného programu.

§ 13
Osobitný režim pre zariadenia centrálneho zásobovania teplom

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

(2) Počas osobitného režimu pre zariadenia centrálneho 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, určené podľa § 10 ods. 2 písm. a).

§ 14
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, že spaľovacie zariadenie nebude v činnosti viac ako

a) 17 500 h do ukončenia prevádzky, ak ide spaľovacie zariadenie, ktoré je podľa dátumu vydania prvého 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) Do osobitného režimu na dožitie nemožno zaradiť spaľovacie zariadenie, ktoré bolo prevádzkované v režime podľa § 10 ods. 5.

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

§ 15
Podmienky prevádzkovania počas poruchy alebo výpadku odlučovacieho zariadenia

(1) Pri výpadku zariadenia na čistenie odpadových plynov podľa § 15 ods. 1 písm. v) zákona:

a) možno prevádzkovať veľké spaľovacie zariadenie najviac 24 hodín; potom treba prevádzku obmedziť, odstaviť alebo prevádzkovať zariadenie s použitím nízkoemisných palív, pričom

b) celkový čas prevádzkovania zariadenia bez odlučovania nesmie počas žiadneho dvanásťmesačného obdobia presiahnuť 120 hodín.

(2) Odchylne od odseku 1 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.

§ 16
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 SO_2, ako sú ustanovené emisné limity.

(2) Z dôvodu náhleho výpadku dodávky plynu 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.

§ 17
Uplatňovanie emisných limitov pri rozširovaní a pri zmenách spaľovacieho zariadenia

(1) Pri rozšírení veľkého spaľovacieho zariadenia alebo zariadenia, ktoré sa rozšírením stane veľkým spaľovacím zariadením, ak novobudovaná časť spaľovacieho zariadenia sa podľa dátumu vydania povolenia zaraďuje ako

a) jestvujúce zariadenie Z3 a menovitý tepelný príkon spaľovacieho zariadenia sa zvýši o 50 MW a viac, platia pre rozšírenú časť zariadenia emisné limity podľa § 10 ods. 2 podľa celkového menovitého tepelného príkonu celého spaľovacieho zariadenia,

b) nové zariadenie, platia pre rozšírenú časť zariadenia emisné limity podľa § 10 ods. 3 podľa celkového tepelného príkonu celého spaľovacieho zariadenia.

(2) Ak ide o zmenu veľkého spaľovacieho zariadenia, ktorá môže mať dôsledky na životné prostredie a ktorá sa týka časti zariadenia s menovitým tepelným príkonom 50 MW a viac, ak predmetná zmenená časť spaľovacieho zariadenia sa podľa dátumu vydania povolenia zaraďuje ako

a) jestvujúce zariadenie Z3, platia pre zmenenú časť emisné limity podľa § 10 ods. 2 podľa celkového menovitého tepelného príkonu celého spaľovacieho zariadenia,

b) nové zariadenie, platia pre zmenenú časť emisné limity podľa § 10 ods. 3 podľa celkového menovitého tepelného príkonu celého spaľovacieho zariadenia.

(3) Ak ide o rozšírenie spaľovacieho zariadenia s menovitým tepelným príkonom 0,3 MW a viac okrem veľkých spaľovacích zariadení podľa odseku 1, platia pre zmenenú časť emisné limity uvedené podľa dátumu vydania povolenia v prílohe č. 4 štvrtej časti podľa celkového menovitého tepelného príkonu celého zariadenia.

(4) Ak ide o zmenu spaľovacieho zariadenia s menovitým tepelným príkonom 0,3 MW a viac okrem veľkých spaľovacích zariadení, platia pre zmenenú časť emisné limity podľa dátumu vydania povolenia podľa celkového menovitého tepelného príkonu celého zariadenia.

§ 18
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 písm. b), nové zariadenie, alebo ak ide o spaľovacie zariadenie podľa § 17, ktorého súčasťou je nové zariadenie aj jestvujúce zariadenie,

   1. žiadna validovaná priemerná mesačná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
   2. žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí 1,1-násobok hodnoty emisného limitu,
   3. 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,
   4. najmenej 95 % zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt za rok neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu,
   5. žiadna priemerná hodnota za kalendárny mesiac alebo žiadna priemerná hodnota za prevádzkový mesiac nie je nižšia ako hodnota stupňa odsírenia,

b) ak ide o jestvujúce zariadenie začlenené ako Z3 pri uplatňovaní emisných limitov podľa § 10 ods. 2 písm. a), ak nie je súčasťou zariadenia podľa písmena a),

   1. žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
   2. najmenej 95 % zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt za rok neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu.
   3. žiadna priemerná hodnota za kalendárny mesiac alebo žiadna priemerná hodnota za prevádzkový mesiac nie je nižšia ako hodnota stupňa odsírenia,

c) ak ide o jestvujúce zariadenie začlenené ako Z1 a Z2, pri uplatňovaní emisných limitov podľa § 10 ods. 2 písm. a), ak nie je súčasťou zariadenia podľa písmena a),

   1. žiadna priemerná hodnota za kalendárny mesiac neprekročí hodnotu emisného limitu,
   2. pre SO_2 a TZL najmenej 97 % hodnôt zo všetkých štyridsaťosemhodinových priemerov neprekročí 1,1-násobok hodnoty emisného limitu,
   3. pre NO_x najmenej 95 % hodnôt zo všetkých štyridsaťosemhodinových priemerov neprekročí 1,1-násobok hodnoty emisného limitu,
   4. 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 výpočte[5]) považuje za dodržaný, ak

a) žiadna hodnota v každej sérii jednotlivých meraní alebo výsledok technického výpočtu podľa postupu a podmienok schválených v povolení, súhlase alebo rozhodnutí neprekročí hodnotu emisného limitu,

b) ide o stupeň odsírenia, žiadna jednotlivá hodnota nie je nižšia ako hodnota stupňa odsírenia.

(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. 4 tretej časti.

(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 treba uložiť opatrenie na nápravu podľa § 26 ods. 3 písm. k) zákona alebo podľa osobitného predpisu.[6])

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

a) skúšobnej prevádzky alebo jej časového úseku za podmienok určených v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom povolení,

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,[7]) ak nie je v prílohe č. 4 tretej časti bode 6.2 uvedené inak,

   2. 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 štvrtej časti, v platnej dokumentácii, v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom povolení ustanovené alebo určené inak,

c) prípadu, ak ide o plynovú turbínu a emisné limity uvedené v prílohe č. 4 tretej časti bode 6 alebo štvrtej časti bode 4, pri zaťažení nižšom, ako je uvedené, ak v platnej dokumentácii, v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom 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 b),

e) času, v ktorom nie je prevádzka automatizovaného meracieho systému v súlade s platnou dokumentáciou a s podmienkami určenými v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom povolení; uvedené sa nevzťahuje na diskontinuálne merania,

f) poruchy alebo výpadku odlučovacieho zariadenia podľa podmienok prevádzkovania zariadenia ustanovenými v § 15,

g) prerušenia dodávky riadneho paliva podľa § 16,

h) času nastavenia na letný/zimný režim prevádzky, ak ide o plynové turbíny, ktoré takéto nastavenie vyžadujú, určeného v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom povolení,

i) kontrol a skúšok zariadení vykonávaných podľa osobitného predpisu[8]) alebo po vykonaní opravy spaľovacieho zariadenia,

j) času určeného v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom 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

§ 19
Základné ustanovenia

(1) Špecifické požiadavky pre spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov ustanovené v tejto časti sa uplatňujú na zariadenia, ktoré spaľujú alebo spoluspaľujú tuhý alebo kvapalný odpad, vymedzené podľa § 2 písm. j) zákona; neuplatňujú sa 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,[9])
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.

(2) 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 § 14 ods. 3 zákona, a pri spaľovaní nemôžu spôsobovať vyššie a iné emisie, ako sú ustanovené emisné limity a technické požiadavky pre spaľovanie zemného plynu.

(3) 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.

(4) 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.[10])

§ 20
Uplatňovanie emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania

(1) Členenie spaľovní odpadov a zariadení na spoluspaľovanie odpadov podľa dátumu vydania 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 súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom 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. získa viac ako 40 % tepla zo spaľovania nebezpečných odpadov[11]) alebo
   2. sa spaľuje neupravený zmesový komunálny odpad.

§ 21

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

(1) Ak v spaľovni odpadov alebo v zariadení na spoluspaľovanie odpadov dôjde k prekročeniu emisného limitu podľa § 15 ods. 1 písm. z) zákona,

a) odpady sa nesmú ďalej bez prerušenia spaľovať alebo spaľovacie linky pripojené k jednému čistiacemu zariadeniu ďalej neprerušene prevádzkovať viac ako štyri hodiny; požiadavka uvedená v prílohe č. 5 druhej časti bode 6 písm. c) tým nie je dotknutá, pričom

b) celkový čas takýchto stavov počas roka nesmie prekročiť 60 hodín pre spaľovacie pece pripojené k jednému čistiacemu zariadeniu.

(2) Pri prekročení emisného limitu podľa § 15 ods. 1 písm. z) zákona alebo pri vzniku poruchy podľa § 15 ods. 1 písm. aa) zákona do času, kým zariadenie nebude odstavené, platia emisné limity podľa prílohy č. 5 tretej časti bodu 2.

§ 22

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 povoľovaniu,[1]) a ak sa tam doteraz nebezpečný odpad nespaľoval.

§ 23

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, SO_2, 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 odstavovania, ak sa nespaľujú žiadne odpady, a okrem prípadov podľa § 32 ods. 5 písm. a), c) a d) po odpočítaní limitnej hodnoty 95 % intervalu spoľahlivosti uvedenej v prílohe č. 8 tretej časti. 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 SO_2, sa zisťujú podľa požiadaviek osobitného predpisu[12]) a podmienok určených v súhlase, rozhodnutí alebo integrovaným povolením.

(5) Pre hodnotenie dodržania technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania platí § 32 ods. 2 a 4.

Zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá

§ 24
Základné ustanovenia

(1) Špecifické požiadavky na zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá ustanovené v tejto časti sa uplatňujú na zariadenie, v ktorom 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,
   7. ako zmäkčovadlo alebo
   8. ako konzervačný prostriedok,

b) 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 kreozotu,

c) zmesou zmes vymedzená podľa osobitného predpisu,[13])

d) 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,

e) 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,

f) 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,

g) 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,

h) emisným limitom pre fugitívne emisie prchavých organických zlúčenín podiel hmotnosti fugitívnych emisií a hmotnosti vstupných organických rozpúšťadiel uvedený v percentách,

i) emisným limitom pre celkové emisie prchavých organických zlúčenín podiel hmotnosti celkových emisií organických rozpúšťadiel a určenej vzťahovej veličiny, napríklad vstupy organického rozpúšťadla,

j) 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,

k) náterovou látkou je náterová látka vymedzená osobitným predpisom,[14])

l) lakom priesvitná náterová látka,

m) 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,

n) kreozotom zmes fenolov a krezolov získaných pri spracovaní čiernouhoľného a drevného dechtu.

§ 25
Uplatňovanie emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania pre zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá a riadenie emisií

(1) Členenie zariadení používajúcich organické rozpúšťadlá podľa dátumu vydania 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, špecifické technické požiadavky a špecifické podmienky prevádzkovania uvedené v prílohe č. 7 šiestej časti bode 7, ak nie je ďalej

uvedené inak.

(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, 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,[15]) 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) Odchylne 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.

(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. Správnou 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.

§ 26
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

   1. výstražným upozornením H340, H350, H350i, H360D alebo H360F alebo

   2. rizikovou vetou R45, R46, R49, R60 alebo R61,

b) halogénované prchavé organické zlúčeniny a ich zmesi, ktorým je priradené alebo ktoré treba označiť podľa osobitného predpisu,[16])

   1. výstražným upozornením H341 alebo H351 alebo

   2. rizikovou vetou R40 alebo R68.

(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.[17])

(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 § 25 ods. 2 až 4, ak nie je ďalej uvedené inak.

§ 27
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
   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.

§ 28
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.

§ 29
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, odstavovania 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) Emisný limit pre tuhé znečisťujúce látky a znečisťujúce látky iné ako prchavé organické zlúčeniny sa považuje za dodržaný, ak sú splnené požiadavky podľa § 32 ods. 4 pre technologické zariadenia.

(4) Emisné limity pre prchavé organické zlúčeniny v odpadových plynoch sa preukazujú

a) pre súčet hmotnostných koncentrácií jednotlivých organických zlúčenín, ak ide o emisné limity pre znečisťujúce látky zaradené podľa § 26 ods. 1 písm. a) alebo písm. b),

b) pre hmotnosť prchavých organických zlúčenín vyjadrenú ako celkový organický uhlík v ostatných prípadoch.

(5) 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.

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

(7) 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 § 26 ods. 1 písm. a) alebo písm. b) pre jednotlivé činnosti samostatne,

b) ostatné organické zlúčeniny

1. splnenie emisných limitov podľa § 25 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.

(8) 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.

Technologické zariadenia

§ 30
Členenie technologických zariadení vo vzťahu k uplatňovaniu emisných limitov

(1) Členenie technologických zariadení podľa dátumu vydaného povolenia pre uplatňovanie emisných limitov je uvedené v prílohe č. 7 prvej časti.

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

§ 31
Podstatná zmena technologického zariadenia

Na technologické zariadenie začlenené ako jestvujúce zariadenie, ktoré prešlo podstatnou zmenou ustanovenou v § 14 ods. 1 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 výrobnej kapacity zmenených častí zdroja je 50 % a viac z celkovej kapacity napojenej na spoločné čistiace zariadenie alebo spoločný organizovaný odvod.

§ 32
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 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. 8 tretej časti.

(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,

ak v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom povolení nie je určené inak.

(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 súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom povolení,

b) nábehu, zmeny výrobno-prevádzkového režimu a odstavovania zariadenia alebo jeho časti v súlade s platnou dokumentáciou, ak v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom 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 súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom povolení, ak vzhľadom na danosti technologického procesu nemožno určené emisné limity, podmienky prevádzkovania a technické požiadavky dodržať.

Požiadavky na zabezpečenie rozptylu znečisťujúcich látok

§ 33

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

Záverečné ustanovenia

§ 34
Prechodné ustanovenie

(1) Zmeny v začlenení a kategorizácii zdroja a zariadení sa uplatňujú od 1. januára 2013.

(2) Ustanovenia o nových zariadeniach sa vzťahujú na jestvujúce zariadenia od 1. januára 2016, ak ide o zariadenia

a) začlenené ako technologické zariadenia,

b) iné ako technologické zariadenia len pre uplatnenie príloh č. 2, 3 a 9,

v ostaných prípadoch sa toto ustanovenie neuplatňuje.

(3) Ustanovenie § 10 ods. 4 sa na veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia vzťahuje od 1. januára 2016.

(4) Pre zariadenia na zhodnocovanie odpadov tepelnými procesmi, ktoré boli povolené do 31. decembra 2012, sa požiadavky ustanovené pre zariadenia na spoluspaľovanie odpadov vzťahujú od 1. januára 2015; dovtedy pre tieto zariadenia platia požiadavky vrátane emisných limitov tak, ako boli ustanovené v súhlase, rozhodnutí alebo integrovaným povolením.

(5) Ustanovenie § 26 ods. 1 písm. a) druhý bod a písm. b) druhý bod platí do 1. júna 2015.

§ 35
Zrušovacie ustanovenie

Zrušujú sa:

1. vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 356/2010 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,
2. vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 358/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá a monitorovanie ich emisií.

§ 36
Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 10.

§ 37
Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2013.

Peter Žiga v. r.

Príloha č. 1
k vyhláške č. 410/2012 Z. z.

KATEGORIZÁCIA STACIONÁRNYCH ZDROJOV

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	≥ 0,3
1.2	Triedenie a úprava uhlia, briketárne s projektovaným výkonom v t/h	≥ 30	> 0
1.3	Výroba koksu	> 0	-
1.4	Výroba generátorového plynu, svietiplynu a syntéznych plynov	> 0	-
1.5	Výroba bioplynu s projektovanou výrobnou kapacitou: množstvo spracovanej suroviny alebo bioodpadu 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, dvojnistejové 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 kladivami s energiou väčšou ako 50 kJ na jedno kladivo, kde spotreba tepelnej energie je väčšia ako 20 MW c) lisovne a tepelné spracovanie neželezných kovov s projektovanou výrobou v t/h	 > 20 > 50 -	 > 0 ≥ 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 b) pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov v m^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	 > 30 > 30 > 1 000	 ≥ 1 ≥ 3 ≥ 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 surovej ocele s projektovanou kapacitou nanášania v kg/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 - prevádzkou v h/rok	- -	> 1 >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 b) podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 pre jestvujúce zariadenie: - znečisťujúce látky s karcinogénnym účinkom - organické plyny a pary - iné znečisťujúce látky	≥ 50 > 5 > 10 > 10	≥ 0,3 ≥ 0,1 ≥ 0,2 ≥ 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 bázických žiaruvzdorných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou v t/d	> 50	> 0
3.5	Obaľovne 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 sklených 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 výrobnej 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, mastív, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín s tlakom pár podľa prílohy č. 3 druhej časti bod 2.2, okrem skvapalnených uhľovodíkových 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 uhľovodíkov 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 drevného uhlia s projektovanou výrobou v kg/d b) výroba sadzí c) vypaľovanie uhlíkatých materiálov vrátane impregnácie d) mechanické spracovanie uhlíkatých materiálov	 ≥ 1 000 > 0 > 0 -	 > 0 - - > 0
4.33	Výroba a spracovanie gumy: - projektovaná spotreba organických rozpúšťadiel v t/rok - výroba surových gumárenských zmesí	 > 15 > 0	 ≥ 0,6 -

	- projektované spracovanie gumovej zmesi v kg/h	-	≥ 5
4.34	Výroba mydiel, saponátov a kozmetiky s projektovanou výrobnou kapacitou v kg/h: a) saponáty b) kozmetika	 - -	 ≥ 100 ≥ 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 zušľachťovanie 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 b) výroba fólie a iných výrobkov s projektovaným množstvom spracovaného polyméru v kg/h c) spracovanie polyesterových živíc s prídavkom styrénu alebo epoxidových živíc s amínmi, napríklad výroba člnov, vozíkov, automobilových dielov, s projektovanou spotrebou surovín v kg/d d) spracovanie aminoplastov alebo fenolových živíc s projektovanou spotrebou surovín v kg/d e) výroba polyuretanových výrobkov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok f) výroba expandovaných plastov, napríklad penového polystyrénu, s projektovanou spotrebou organických nadúvadiel v t/rok Spracovanie a povrchové úpravy s použitím organických rozpúšťadiel podľa projektovanej spotreby organických rozpúšťadiel v t/rok: g) nanášanie lepidiel h) povrchové laminovanie plastov i) nanášanie náterov	 - - - - - > 5 > 5 > 15	 ≥ 1 000 ≥ 100 ≥ 100 ≥ 150 ≥ 0,6 ≥ 0,6 ≥ 0,6 ≥ 0,6 ≥ 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 b) spaľujúce iný ako nebezpečný odpad s kapacitou v t/h c) experimentálne zariadenia na výskum, vývoj a testovanie spaľovacích procesov s kapacitou t/rok	 > 10 > 3 -	 > 0 > 0 < 50
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[18]) b) zariadenia na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat	 > 10 > 10	 > 0 > 0

[18]) 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 neurčených 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)

5.3	Čistiarne odpadových vôd s projektovanou kapacitou čistenia podľa počtu ekvivalentných obyvateľov:[19]) a) čistiarne komunálnych odpadových vôd b) centrálne čistiarne odpadových vôd priemyselných podnikov	 - -	 ≥ 5 000 ≥ 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, ako sú 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 b) pôvodné nanášanie náterov na cestné vozidlá materiálmi určenými na následnú úpravu vozidiel, ak sa činnosť vykonáva mimo výrobnej linky, vrátane nanášania náterov na prívesy a návesy c) autoopravárenstvo - prestriekavanie automobilov	 - > 15 -	 < 15 > 0,5 > 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 b) na navíjané drôty c) na navíjané pásy z kovových materiálov	 > 5 > 5 > 25	 ≥ 0,6 ≥ 0,6 ≥ 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 b) iné organické rozpúšťadlá	 > 1 > 2	 ≥ 0,1 ≥ 0,6
6.5	Chemické čistenie textílii, 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 v t/d	 - > 20	 > 0 ≥ 1
6.6	Nanášanie lepidiel - lepenie ostatných materiálov okrem dreva, výrobkov z dreva a aglomerovaných materiálov, kože a výroby obuvi, s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/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

[19]) § 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.

6.9	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 s 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 štvrťrok)	 > 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		

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.
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 alebo 2 za číslom 99. Ak zaradenie do kategórie 2.99 až 5.99 podľa technického princípu alebo účelu technológie nie je zrejmé, zaraďuje sa medzi ostatné technológie a výroby a označí sa číslom 6.99.1 alebo 6.99.2.

Príloha č. 2
k vyhláške č. 410/2012 Z. z.

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

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 PM_{10}	
	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		
	Jestvujúce zariadenia[1])	**Nové zariadenia[1])**
	1. podskupina	**1. podskupina**
	ortuť a jej zlúčeniny vyjadrené ako Hg tálium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Tl	ortuť a jej zlúčeniny vyjadrené ako Hg tálium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Tl
	2. podskupina	**2. podskupina**
	selén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Se telúr a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Te	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	**3. podskupina**
	antimón a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sb cín a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sn fluoridy vyjadrené ako F^{-I} chróm a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cr kyanidy vyjadrené ako CN^{-I} mangán a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Mn meď a jej zlúčeniny vyjadrené ako Cu olovo a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Pb vanád a jeho zlúčeniny vyjadrené ako V zinok a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Zn	antimón a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sb cín a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sn fluoridy vyjadrené ako F^{-I} chróm a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cr kyanidy vyjadrené ako CN^{-I} 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	**1. podskupina**
	stibán (stibín, antimonovodík) arzán (arzín, arzenovodík) fosfán (fosfín, fosforovodík) fosgén (karbonyldichlorid) chlórkyán	stibán (stibín, antimonovodík) arzán (arzín, arzenovodík) fosfán (fosfín, fosforovodík) fosgén (karbonyldichlorid) chlórkyán
	2. podskupina	**2. podskupina**
	bróm a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HBr	bróm a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HBr

	fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF chlór kyanovodík sulfán (sírovodík)	fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF chlór a oxidy chlóru vyjadrené ako Cl kyanovodík sulfán (sírovodík)
	3. podskupina	**3. podskupina**
	amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH_3 plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH_3 plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO_2
	4. podskupina	**4. podskupina**
	oxid siričitý (SO_2) - vrátane prirodzeného podielu oxidu sírového SO_3 vyjadreného ako oxid siričitý (SO_2) alebo oxidy síry (SO_x) - oxid siričitý, oxid sírový a aerosól H_2SO_4 vyjadrené ako oxid siričitý (SO_2) oxidy dusíka (NO_x) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO_2)	oxid siričitý (SO_2) - vrátane prirodzeného podielu oxidu sírového SO_3 vyjadreného ako oxid siričitý (SO_2) alebo oxidy síry (SO_x) - oxid siričitý, oxid sírový a aerosól H_2SO_4 vyjadrené ako oxid siričitý (SO_2) oxidy dusíka (NO_x) - oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO_2)
	5. podskupina	**5. podskupina**
	oxid uhoľnatý (CO)	oxid uhoľnatý (CO)
4. skupina - organické plyny a pary		
	1. podskupina	**1. podskupina**
	acetaldehyd (etanal) anilín benzylchlorid bifenyl (fenylbenzén) cyklohexylamín dietylamín 1,2-dichlóretán (etyléndichlorid) 1,1-dichlóretylén (vinylidenchlorid) dimetylamín etanolamín etylakrylát fenol formaldehyd (metanal) 2-furaldehyd (furfural) krezoly (hydroxyderiváty toluénu) kyselina akrylová (kyselina propénová) kyselina mravčia merkaptány metylakrylát metylamín nitrobenzén nitrofenoly nitrokrezoly nitrotoluén pyridín sírouhlík tetrachlóretán tioétery toluidíny (2-metylanilín, 3-metylanilín, 4-metylanilín)	acetaldehyd (etanal) anilín benzylchlorid bifenyl (fenylbenzén) cyklohexylamín dietylamín 1,2-dichlóretán (etyléndichlorid) 1,1-dichlóretylén (vinylidenchlorid) dimetylamín etanolamín etylakrylát fenol formaldehyd (metanal) 2-furaldehyd (furfural) krezoly (hydroxyderiváty toluénu) kyselina akrylová (kyselina propénová) kyselina mravčia merkaptány metylakrylát metylamín nitrobenzén nitrofenoly nitrokrezoly nitrotoluén pyridín sírouhlík tetrachlóretán tioétery toluidíny (2-metylanilín, 3-metylanilín, 4-metylanilín)

	trichlóretylén (trichlóretén) trichlórmetán (chloroform)	trichlórmetán (chloroform)
	2. podskupina	**2. podskupina**
	benzaldehyd butylaldehyd (butanal) cyklohexanón 1,4-dichlórbenzén 1,1-dichlóretán (etyléndichlorid) etylbenzén chlórbenzén 2-chloroprén (2-chlórbutadién) 2-chlórpropán izopropylbenzén (kumén) kyselina octová (kyselina etánová) metylacetát (octan metylnatý) metylmetakrylát 1-metylnaftalén 2-metylnaftalén naftalén styrén (vinylbenzén) tetrachlóretylén (perchlóretylén) toluén vinylacetát xylén (dimetylbenzén)	benzaldehyd 1-bróm-3-chlórpropán butylaldehyd (butanal) 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)
	3. podskupina	**3. podskupina**
	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 dichlórmetán (metylénchlorid) diizopropyléter dimetyléter etylacetát (octan etylnatý) etylénglykol (etán-1,2-diol) 4-hydroxy-4-metyl-2-pentanón chlóretán (etylchlorid) metylester kyseliny benzoovej 4-metyl-2-pentanón (metylizobutylketón) N-metylpyrolidón	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 dichlórmetán (metylénchlorid) diizopropyléter dimetyléter etylacetát (octan etylnatý) etylénglykol (etán-1,2-diol) 4-hydroxy-4-metyl-2-pentanón chlóretán (etylchlorid) kaprolaktam metylester kyseliny benzoovej 4-metyl-2-pentanón (metylizobutylketón) N-metylpyrolidón

	4. podskupina	
	organické látky vyjadrené ako celková suma prchavých organických zlúčenín (VOC)[2]) alebo organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)[2])	organické látky vyjadrené ako celková suma prchavých organických zlúčenín (VOC)[2]) alebo organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)[2])
ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY S OSOBITÝM CHARAKTEROM		
5. skupina - znečisťujúce látky s karcinogénnym účinkom		
	1. podskupina	**1. podskupina**
	azbest (chryzolit, krokydolit, amozit, antofylit, aktinolit a tremolit) berýlium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Be kadmium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cd 2-naftylamín	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 chromanubárnatého a olovnatého
	2. podskupina	**2. podskupina**
	arzén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako As zlúčeniny chrómu v oxidačnom stupni VI vyjadrené ako Cr kobalt a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Co nikel a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Ni	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	**3. podskupina**
	akrylonitril benzén 1,3-butadién 1,2-dibrómmetán epichlórhydrín (1-chlór-2,3-epoxypropán) etylénoxid hydrazín propylénoxid vinylchlorid (chlóretén)	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 – polychlorovanédibenzo-p-dioxíny (PCDD) a polychlorovanédibenzofurány (PCDF)	
	PCDD a PCDF po prepočte I-TEQ[3])	
	2. podskupina – polychlorovanébifenyly (PCB)	
	PCB po prepočte na TEQ[4])	
	3. podskupina - polycyklické aromatické uhľovodíky (PAH)	
	antracén benzo(a)pyrén benzo(b)fluorantén benzo(k)flourantén	

	dibenzo(a,h)antracén benzo(g,h)perylén indeno(1,2,3-cd)pyrén
	4. podskupina - ostatné POP′s
	hexachlórbenzén
7. skupina - pachové látky	

[1]) Pre jestvujúce zariadenia a nové zariadenia povolené do 31. augusta 2009 oznam znečisťujúcich látok pre nové zariadenia platí od 1. januára 2016.

[2]) Ak ide o emisie zo zariadenia používajúceho organické rozpúšťadlá, znečisťujúce látky sú organické zlúčeniny zodpovedajúce definícii podľa § 24 ods. 2 písm. b).

[3]) 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 bode 1.

[4]) 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 bode 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

Príloha č. 3
k vyhláške č. 410/2012 Z. z.

VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY NA ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA

VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY NA ZDROJE ZNEČISŤOVANIA 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.			
Znečisťujúca látka	**Jestvujúce zariadenia[1])**		**Nové zariadenia[1])**	
	Hmotnostný tok [g/h]	**Koncentrácia [mg/m^3]**	**Hmotnostný tok [g/h]**	**Koncentrácia [mg/m^3]**
TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY				
1. skupina - tuhé znečisťujúce látky				
3. podskupina	< 500	150	< 200	150
	≥ 500	50	≥ 200	20
2. skupina - tuhé anorganické látky				
1. podskupina	1	0,2	0,25	0,05
2. podskupina	5	1	2,5	0,5
3. podskupina	25	5	5	1
Výskyt viacerých ZL [2]) 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.		
ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY VO FORME PLYNOV A PÁR				
3. skupina znečisťujúcich látok - anorganické plyny				
1. podskupina	10	1	10	1
2. podskupina	50	5	25	3
3. podskupina	300	30	200	30
4. podskupina[3])	5 000	500	2 000	350
Výskyt viacerých ZL podľa podskupín	všetky	Emisný limit platí pre jednotlivé ZL.		

4. skupina znečisťujúcich látok - organické plyny a pary[4])				
1. podskupina	100	20	100	20
2. podskupina	2 000	100	500	100
3. a 4. podskupina	3 000	150	≤ 500[5])	150[5])
			> 500[5])	100[5])
Výskyt viacerých ZL[2]) 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. skupinu platí pre súčet ZL 4. skupiny.		
ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY S OSOBITÝM CHARAKTEROM				
5. skupina - znečisťujúce látky s karcinogénnym účinkom				
1. podskupina	0,5	0,1	0,15	0,05
2. podskupina	5	1	1,5	0,5
3. podskupina	25	5	2,5	1
Výskyt viacerých ZL [2]) 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	0,5	0,1	0,15	0,05
Výskyt oboch ZL	Emisný limit platí pre súčet emisií benzo(a)pyrénu a dibenzo(a,h)antracénu.			

[1]) Pre jestvujúce zariadenia a nové zariadenia, ktoré sú povolené do 31. augusta 2009, všeobecné emisné limity pre nové zariadenia platia od 1. januára 2016.

[2]) Ak ide o výskyt znečisťujúcich látok z viacerých podskupín, emisný limit pre jestvujúce zariadenie platí od 1.1. 2016.

[3]) Všeobecný emisný limit pre SO_X sa neuplatňuje, ak je pre stacionárny zdroj alebo zariadenie

a) ustanovený emisný limit ako stupeň odsírenia, emisný stupeň síry alebo

b) ustanovená špecifická podmienka prevádzkovania ako najvyšší obsah síry v palive.

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

a) 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,

b) pre zariadenia, pre ktoré sú ustanovené špecifické podmienky prevádzkovania podľa osobitného predpisu,[2])

c) pri používaní regulovaných výrobkov podľa osobitného predpisu.[15])

[5]) 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 STACIONÁRNYCH ZDROJOV EMITUJÚCICH TUHÉ ZNEČISŤUJÚCE LÁTKY

1.1 Všeobecne

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať 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 odprášenie.

1.2.2 Dráhu pádu pri sypaní prašných materiálov je potrebné obmedziť, napríklad
- a) sypaním pomocou vodiacich plechov,
- b) používaním výsuvných násypných potrubí schopných prispôsobiť sa meniacej výške nasypaného materiálu,
- c) inými opatreniami.

1.2.3 Používať strojové a technické vybavenie prispôsobené sypanému materiálu, napríklad
- a) uzatváracie drapáky,
- b) násypné trubice s hlavicou s odsávaním,
- c) obmedziť používanie dopravníkov so striasacím mechanizmom okrem uzatvorených priestorov.

1.2.4 Násypné otvory vybaviť vekami, klapkami, závesmi alebo nadstavcami brániacimi rozprachu.

1.2.5 Pri plnení síl prašnými látkami je potrebné zachytávať vytláčaný vzduch pomocou airbagov alebo ho odvádzať na odprášenie.

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 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 odrazovosťou sálavého tepla ≥ 70 %.

2.2.1.3 Ak ide o skladovú nádrž s objemom 1 000 m^3 alebo s ročným obratom 10 000 m^3, 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.

1.2.1.4 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 vytláčaných 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 ºC 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; pre jestvujúce zariadenia a pre nové zariadenia s vydaným povolením do 1. januára 2011 platí táto požiadavka od 1. januára 2015.

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 4. skupiny 1. podskupiny a 5. skupiny 2. a 3. 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 upchávok 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; pre jestvujúce zariadenia a nové zariadenia s vydaným povolením do 1. januára 2011 platí táto požiadavka od 1. januára 2015.

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.[20])

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 Nové zariadenia: 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.

---

[20]) Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho parlamentu a Rady z 29. apríla 2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa smernica 79/117/EHS (Ú. v. EÚ L 229, 29. 6. 2004) v platnom znení.

3.4 Nové zariadenia: 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:
a) dôsledné separovanie odpadov s obsahom chlóru, napríklad PVC,
b) využívanie netermických, najmä mechanických postupov predúpravy, napríklad sťahovanie plastových poťahov 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 LÁTKY

Pri technologických procesoch a zariadeniach, pri ktorých môžu byť pri prevádzke alebo pri drobných poruchách emitované látky s intenzívnym zápachom, 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 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 látok, miestne rozptylové podmienky, trvanie emisií a vzdialenosť zariadenia od najbližšej uvažovanej alebo jestvujúcej zástavby.

Príloha č. 4
k vyhláške č. 410/2012 Z. z.

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY NA SPAĽOVACIE ZARIADENIA

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY NA SPAĽOVACIE ZARIADENIA

I. Agregačné pravidlá pre vymedzenie spaľovacích zariadení

Spaľovacie zariadenia sa vymedzujú pre priradenie emisných limitov v závislosti od celkového MTP podľa týchto agregačných 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, ak 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 povolenia zaraďujú ako jestvujúce zariadenie Z1,
c) ak ide o vznetové motory, na určenie celkového MTP sa spočítavajú osobitne.

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. Spaľovacie zariadenie s MTP ≥ 0,3 MW okrem veľkých spaľovacích zariadení

Týmto spaľovacím zariadením je zariadenie s celkovým MTP ≥ 0,3 MW, ak nie je veľkým spaľovacím zariadením podľa bodu 1, pričom platia tieto agregačné pravidlá:

a) spočítavajú sa MTP všetkých spaľovacích jednotiek s MTP ≥ 0,3 MW, ktorých odpadové plyny sú odvádzané do jedného komína alebo výduchu a ktoré spaľujú palivo rovnakého typu: tuhé, kvapalné, plynné,
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, spočítajú 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.

3. Spaľovacie zariadenie s MTP < 0,3 MW

Spaľovacia jednotka s MTP < 0,3 MW je samostatným spaľovacím zariadením a nespočítava sa s ostatnými spaľovacími jednotkami. Platia preň požiadavky piatej 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

a) pre rôzne typy palív alebo rôzne druhy palív toho istého typu,
b) pre rôzne spaľovacie jednotky,
c) pre rozdielne začlenenie spaľovacích jednotiek podľa bodu 1 tretej časti tejto prílohy, ak ide o veľké spaľovacie zariadenie, alebo
d) podľa dátumu vydania povolenia pre spaľovacie zariadenie s celkovým MTP ≥ 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 v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom povolení pri nábehu podľa § 18 ods. 5 písm. b) sa nepovažuje za spaľovanie viacerých typov palív.

1.3 Emisný limit vyjadrený ako modifikovaný vážený priemer sa určí takto:
1. pre každé palivo a časť zariadenia, ktorá uplatňuje rovnaký emisný limit pre danú znečisťujúcu látku, sa určí emisný limit zodpovedajúci celkovému MTP,
2. 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 vydelí súčtom tepelných vstupov dodaných všetkými palivami; za časť zariadenia sa považujú všetky spaľovacie jednotky, na ktoré sa uplatňuje rovnaký emisný limit EL_i,
3. 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]
$$EL_{mix(O_{2ref})} = \frac{(20{,}95 - O_{2ref})}{Q_{celk}} \times \left[\frac{Q_i \times EL_i}{(20{,}95 - O_{2ref_i})} + \frac{Q_n \times EL_n}{(20{,}95 - O_{2ref_n})} \right]$$		
Výpočet modifikovaného váženého priemeru emisných limitov $EL_{mix(O_{2ref})}$, ak emisné limity sú vztiahnuté 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 vztiahnutý $EL_{mix(O_{2ref})}$; 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
Emisný limit podľa prevládajúceho paliva platí pre spaľovacie zariadenie s celkovým MTP ≥ 0,3 MW, ktoré nie je veľkým spaľovacím zariadením, ak podiel tepelného vstupu dodaného jedným palivom ≥ 70 %.

3. Viacpalivové spaľovacie zariadenia rafinérie

3.1 Vo viacpalivových spaľovacích zariadeniach rafinérie, ktoré využívajú destilačné zvyšky alebo zvyšky z konverzie z rafinérskej výroby samostatne alebo v zmesi s inými palivami vrátane procesných rafinérskych plynov, v jestvujúcich zariadeniach na spaľovanie palív spätých 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 vydelíme 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]
$$EL_{mix} = \frac{Q_1 \times EL_1}{Q_{celk}} + \frac{Q_2 \times EL_2}{Q_{celk}} \cdots \frac{Q_n \times EL_n}{Q_{celk}} + \frac{(2 \times EL_{max} - EL_{min}) \times Q_{max}}{Q_{celk}}$$		
EL_n	Emisný limit pre dané palivo, zodpovedajúci celkovému MTP zariadenia	[mg/m^3]
EL_{max}	Emisný limit paliva platný pre určujúce palivo	[mg/m^3]
EL_{min}	Emisný limit palivo, 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	
Q_{celk}	Celkový tepelný vstup dodaný všetkými palivami	[MJ]

3.2 Odchylne od bodu 3.1 písm. a) a bodu 3.1písm. b) za podmienok, ak nedôjde k celkovému zvýšeniu množstva emisií, možno pre zariadenia na spaľovanie viacerých typov a druhov palív v rámci rafinérie, s výnimkou plynových turbín a zážihových motorov, ktoré využívajú zvyšky z destilácie a konverzie z rafinácie ropy pre vlastnú spotrebu, samostatne alebo s iným palivom, určiť emisný limit pre SO_2 takto:

a) 1 000 mg/m^3 v priemere pre všetky zariadenia začlenené ako Z1 a Z2 v rámci jednej rafinérie po prepočte na štandardné stavové podmienky, suchý plyn a určený $O_{2ref.}$.
b) 600 mg/m^3 v priemere pre ostatné zariadenia v rámci jednej rafinérie po prepočte na štandardné stavové podmienky, suchý plyn a určený $O_{2ref.}$.

III. VEĽKÉ SPAĽOVACIE ZARIADENIA

1. Členenie veľkých spaľovacích zariadení vo vzťahu k uplatňovaniu emisných limitov
Podľa dátumu vydaného povolenia sa spaľovacie zariadenie začleňuje takto:

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

2. Technická požiadavka
Pri príprave výstavby spaľovacieho zariadenia alebo pri rozširovaní jestvujúceho spaľovacieho zariadenia je potrebné preskúmať technické a ekonomické podmienky kombinovanej výroby tepla a elektriny. Ak sa ukážu trhové a distribučné možnosti, je potrebné realizovať kombinovanú výrobu tepla a elektriny.

3. Spaľovanie tuhých palív

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

A.1 Emisné limity pre jestvujúce zariadenia platné do 31. decembra 2015 a počas využívania prechodných opatrení

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 6 % objemu					
		Ak vzhľadom na vlastnosti domáceho paliva nemožno dodržať emisný limit SO_2 vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia, platí emisný limit vyjadrený ako stupeň odsírenia.					
		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]		**Emisný limit [mg/m^3]**					
od	**do**	**Palivo/ prev. režim**	**TZL**	**SO_2**	**NO_X**	**CO**	**TOC**
Zariadenia Z1 + Z2							
≥ 50	< 100	všeobecne	100	2 000	600, 1 200[1])	250	-
		biomasa		200			50

≥ 100	< 500	všeobecne	100	2000 - 400[2])	600, 1 200[1])	250	-
		OPR		800[3])			-
		biomasa		200			50
≥ 500	-	všeobecne	50, 100[4])	400	500[5]), 600[5])[6]), 1 200[1])[5])	250	-
		OPR		800[3])	500[5]),600[7])		-
		biomasa		200	500[5])		50
Zariadenia Z3							
≥ 50	< 100	všeobecne	50	850	400	250	-
		biomasa		200			50
≥ 100	< 300	všeobecne	30	200	200	250	-
		biomasa			300		50
≥ 300	-	všeobecne	30	200	200	250	-
		biomasa					50
		Stupeň odsírenia [%]					
		Zariadenia Z1 + Z2			**Zariadenia Z3**		
>50	≤ 100	60, 85[8])			92 % alebo $C_{SO2} \leq 300$ mg/m^3		
>100	≤ 300	75, 85[8])					
>300	≤ 500	90			95 % a súčasne $C_{SO2} \leq 400$ mg/m^3		
>500	-	94, 92[9])					

[1]) Platí pre palivá s obsahom prchavých zlúčenín < 10 % hmotnosti, len pre jestvujúce zariadenia, ktoré začali prevádzku s takýmto palivom dvanásť mesiacov pred 1. decembrom 2001.

[2]) Emisný limit sa vypočíta podľa vzťahu EL = 2 400 – 4 MTP.

[3]) OPR platí pre spaľovacie zariadenia s MTP ≥ 400 MW.

[4]) Pre jestvujúce zariadenia začlenené ako Z1, ktoré spaľujú tuhé palivo s výhrevnosťou nižšou ako 5 800 kJ/kg, s obsahom vody > 45 % hmotnosti, s kombinovaným obsahom vody a popola > 60 % hmotnosti a s obsahom CaO >10 % hmotnosti.

[5]) Pre spaľovacie zariadenia s celkovým MTP > 500 MW, ktoré uplatňujú prechodný národný program podľa § 12, a spaľovacie zariadenia určené na dožitie podľa § 14 platí od 1. januára 2016 emisný limit pre NO_x podľa tabuľky A2; uvedené sa netýka spaľovacích zariadení začlenených ako Z1.

[6]) Platí pre jestvujúce zariadenia Z1 + Z2 s MTP = 500 MW.

[7]) Platí pre jestvujúce zariadenia začlenené ako Z1 s MTP > 500 MW.

[8]) Platí pre spaľovacie zariadenia s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou.

[9]) Platí, ak odsírovacie zariadenie bolo uvedené do prevádzky do 31. decembra 2000.

A.2 Emisné limity pre jestvujúce zariadenia platné od 1. januára 2016

Podmienky platnosti EL			Štandardný stav, suchý plyn, O_{2ref}: 6 % objemu Emisný limit vyjadrený ako stupeň odsírenia možno uplatniť výlučne pre 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/m^3]**				
od	**do**		**TZL**	**SO_2**	**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 práškového 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 pre spaľovanie roponosnej bridlice.

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL			Štandardný stav, suchý plyn, O_{2ref}: 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/m^3]**				
od	**do**		**TZL**	**SO_2**	**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 práškového hnedého uhlia.
[2]) Platí pre spaľovanie na fluidnom lôžku.
[3]) Platí pre spaľovanie na fluidnom lôžku s cirkulujúcou alebo pretlakovou vrstvou.

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

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

A.1 Emisné limity pre jestvujúce zariadenia platné do 31. decembra 2015 a počas využívania prechodných opatrení

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 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**
Zariadenia Z1 + Z2					
≥50	≤ 300	50, 100[1])	1 700	450	175
> 300	≤ 500	50, 100[1])	1 700 – 400[2])	450	175
> 500	-	50	400	400	175
Zariadenia Z3					
≥ 50	<100	50	850	400	175
≥ 100	< 300	30	400 – 200[3])	200	175
≥ 300	-	30	200	200	175

[1]) Platí pre zariadenia spaľujúce palivo s obsahom popola > 0,06 % hmotnosti.
[2]) Emisný limit sa vypočíta podľa vzťahu EL = 3 650 – 6,5 MTP.
[3]) Emisný limit sa vypočíta podľa vzťahu EL = 500 – MTP.

A.2 Emisné limity pre jestvujúce zariadenia platné od 1. januára 2016

Podmienky platnosti EL			Štandardný stav, suchý plyn, O_{2ref}: 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 pre 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:
- zvyškov 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 nové zariadenia

Podmienky platnosti EL		Štandardný stav, suchý plyn, O_{2ref}: 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

5. Spaľovanie plynných palív okrem spaľovania v plynových turbínach a piestových spaľovacích motoroch

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

A.1 Emisné limity pre jestvujúce zariadenia platné do 31. decembra 2015 a počas využívania prechodných opatrení

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 3 objemu			
MTP [MW]	**Druh paliva**	**Emisný limit [mg/m^3]**			
		TZL	**SO_2**	**NO_X**	**CO**
Zariadenia Z1 + Z2					
≥ 50	ZPN	5	35	200	100

≥ 50	Všeobecne	5	35	200, 300[1])	100
≥ 50	Skvapalnené uhľovodíkové plyny	5	5	300	100
≥ 50	Rafinérske plyny[2])	5	100	200	100
≥ 50	Priemyselné plyny	5, 10[3]), 50[4])	35, 800[5])	200	100
Zariadenia Z3					
50 - 300	ZPN	5	35	150	100
> 300		5	35	100	100
≥ 50	Všeobecne	5	35	200	100
≥ 50	Skvapalnené uhľovodíkové plyny	5	5	200	100
≥ 50	Rafinérske plyny[2])	5	35	200	100
≥ 50	Priemyselné plyny	5, 10[3]), 30[4])	35, 200[6]), 400[7])	200	100

[1]) Platí pre jestvujúce zariadenia Z1 + Z2 s MTP ≤ 500 MW.
[2]) Platí pre rafinérske 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 nízkovýhrevné priemyselné plyny, napríklad nízkokalorický plyn zo splyňovania rafinérskych zvyškov, vysokopecný plyn, koksárenský plyn, ich zmesi.
[6]) Platí pre nízkovýhrevný vysokopecný plyn.
[7]) Platí pre nízkovýhrevný koksárenský plyn.

A.2 Emisné limity pre jestvujúce zariadenia platné od 1. januára 2016

Podmienky platnosti EL		Štandardný stav, suchý plyn, O_{2ref}: 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 uhľovodíkové plyny	5	5	200, 300[1])	100
≥ 50	Rafinérske 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 rafinérske 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 nové zariadenia

Podmienky platnosti EL		Štandardný stav, suchý plyn, O_{2ref}: 3 % objemu			
MTP [MW]	**Palivo**	**Emisný limit [mg/m^3]**			
		TZL	**SO_2**	**NO_x**	**CO**
≥ 50	Všeobecne, ZPN, Rafinérske 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.

6. Veľké spaľovacie zariadenia zložené z plynových turbín

Integrácia kotla s plynovou turbínou

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

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

6.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Emisie zo spaľovacieho zariadenia, ktoré sa podľa povolenia používa na núdzovú prevádzku, musia zodpovedať požiadavkám a podmienkam prevádzkovania podľa technických noriem a iných obdobných technických špecifikácií, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.[21])

[21]) Zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 529/2010 Z. z. o environmentálnom navrhovaní a používaní výrobkov (zákon o ekodizajne).

6.2 Emisné limity pre plynové turbíny vrátane plynových turbín s kombinovaným cyklom CCGT

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

A.1Emisné limity pre jestvujúce zariadenia platné do 31. decembra 2015

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 15 % objemu			
		Emisné limity platia pre jednotlivé turbíny 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]	**Typ paliva**	**Emisný limit**			
		Tmavosť dymu [stupne Bacharacha]	**Hmotnostná koncentrácia [mg/m^3]**		
		TZL	**SO_2**	**NO_X**	**CO**
Zariadenia Z1 + Z2					
≥ 50	Kvapalné	trvalá prevádzka: 2. st. nábeh: 3. st.	600[1]), 1 700[2])	300[3])	100
	Plynné	-	-	300[3])	100
Zariadenie Z3					
≥ 50	Kvapalné	trvalá prevádzka: 2. st. nábeh: 3. st.	600[1])	120[4])	100
	ZPN	-	-	50, 75[5])[6])	100
	Iné plynné	-	-	120	100

[1]) Pri spaľovaní ľahkých a stredných destilátov s obsahom síry ≤ 0,1 % hmotnosti sa emisný limit pre SO_2 neuplatňuje.

[2]) Platí pre plynové 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 η/30, kde η je skutočná účinnosť v %.

[4]) Emisný limit platí pre ľahké a stredné destiláty.

[5]) Platí pre plynové turbíny použité
- v kombinovanej výrobe tepla a elektriny s celkovou účinnosťou > 75 %,
- v zariadeniach s kombinovanými cyklami s celkovou elektrickou účinnosťou > 55 % v ročnom priemere,
- na mechanický pohon.

[6]) 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 x η/35, kde η je účinnosť plynovej turbíny v % pri základnom zaťažení podľa ISO.

A.2 Emisné limity pre jestvujúce zariadenia - plynové turbíny platné od 1. januára 2016

<table>
<tr><td colspan="3" rowspan="4">Podmienky platnosti EL</td><td colspan="4">Štandardný stav, suchý plyn, O_{2ref}: 15 % objemu</td></tr>
<tr><td colspan="4">Pre plynové turbíny (vrátane CCGT) platia EL pri zaťažení > 70 %.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Na plynové turbíny určené výlučne na núdzovú prevádzku, ak sú v prevádzke < 500 h/rok, sa emisné limity neuplatňujú.</td></tr>
<tr><td colspan="4">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.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">MTP [MW]</td><td rowspan="2">Palivo</td><td rowspan="2">Režim prevádzky</td><td colspan="4">Emisný limit</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Tmavosť dymu: [st. Bacharacha]</td><td colspan="3">Hmotnostná koncentrácia [mg/m^3]</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>NO_x</td><td>CO</td></tr>
<tr><td rowspan="2">≥ 50</td><td rowspan="2">Kvapalné palivo
- ľahké a stredné destiláty</td><td>Bez obmedzenia</td><td>trvalá prev.: 2. st.
nábeh: 3 st.</td><td>600[1]),
1 700[2])</td><td>90</td><td>100</td></tr>
<tr><td>OPR</td><td>trvalá prev.: 2. st.
nábeh: 3 st.</td><td>600[1]),
1 700[2])</td><td>200[3])</td><td>100</td></tr>
<tr><td rowspan="2">≥ 50</td><td rowspan="2">ZPN</td><td>Bez obmedzenia</td><td>-</td><td>-</td><td>50,75[4]),[5])</td><td rowspan="2">100</td></tr>
<tr><td>OPR</td><td>-</td><td>-</td><td>150[3])</td></tr>
<tr><td rowspan="2">≥ 50</td><td rowspan="2">Iné plynné palivo</td><td>Bez obmedzenia</td><td>-</td><td>-</td><td>120</td><td rowspan="2">100</td></tr>
<tr><td>OPR</td><td>-</td><td>-</td><td>200[3])</td></tr>
</table>

[1]) Pri spaľovaní ľahkých a stredných destilátov s obsahom síry ≤ 0,1 % hmotnosti sa emisný limit na SO_2 neuplatňuje.

[2]) Platí pre spaľovacie zariadenie, ktoré bolo uvedené do prevádzky do 31. marca 1998 alebo pre ktoré bolo vydané 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 > 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 nové zariadenia

Podmienky platnosti EL		Štandardný stav, suchý plyn, O_{2ref}: 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 [st. Bacharacha]	**Hmotnostná koncentrácia [mg/m^3]**		
			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 x η / 35,
kde η je účinnosť plynovej turbíny v % pri základnom zaťažení ISO.

7. Veľké spaľovacie zariadenia zložené zo stacionárnych piestových spaľovacích motorov

A.1 Emisné limity pre jestvujúce zariadenia platné do 31. decembra 2015

Podmienky platnosti EL			Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 5 % 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.		
MTP [MW]	**Typy motorov**		**Emisný limit [mg/m^3]**		
			TZL	**NO_X**	**CO**
≥ 50	Vznetové motory		20, 130[1])	500, 2 000[2])	650
≥ 50	Zážihové motory	Kvapalné palivo	130	500, 800[3])	650
≥ 50		Plynné palivo	-	500	650, 1 300[4])

[1]) Platí pre spaľovanie kvapalných palív.
[2]) Platí pre vznetové motory, ktoré mali povolenie vydané do 31. augusta 2009.
[3]) Platí pre dvojtaktné motory.
[4]) Platí pre dvojtaktné motory spaľujúce bioplyn.

A.2 Emisné limity pre jestvujúce zariadenia platné od 1. januára 2016

Podmienky platnosti EL			Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 5 % 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.		
MTP [MW]	**Typy motorov**		**Emisný limit [mg/m^3]**		
			TZL	**NO_X**	**CO**
≥ 50	Vznetové motory		20, 75[1])	500, 2 000[2])	650
≥ 50	Zážihové motory	Kvapalné palivo	75	500, 800[3])	650
≥ 50		Plynné palivo	5	100	100

[1]) Platí pre spaľovanie kvapalných palív.
[2]) Platí do 31. decembra 2019 pre vznetové motory, ktoré mali povolenie vydané do 31. augusta 2009.
[3]) Platí pre dvojtaktné motory.

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL			Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 5 % 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.		
MTP [MW]	**Typy motorov**		**Emisný limit [mg/m^3]**		
			TZL	**NO_X**	**CO**
≥ 50	Vznetové motory		20, 75[1])	500	650
≥ 50	Zážihové motory	Kvapalné palivo	75	250[2]), 500[3])	650
≥ 50		Plynné palivo	5	75	100

[1]) Platí pre spaľovanie kvapalných palív.
[2]) Platí pre motory spaľujúce chudobnú zmes paliva.
[3]) Platí pre motory spaľujúce štandardnú zmes paliva a obohatenú zmes paliva vybavené katalyzátorom.

IV. STACIONÁRNE SPAĽOVACIE ZARIADENIA S CELKOVÝM MTP ≥ 0,3 MW OKREM VEĽKÝCH SPAĽOVACÍCH ZARIADENÍ

1. Spaľovanie tuhých palív

1.1 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 a iných obdobných technických špecifikácií, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.[21])

1.2 Emisné limity

1.2.1 Tuhé palivá okrem biomasy

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 6 % objemu
	Emisný limit 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 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 odsírenia.
	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, 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.

MTP [MW]		**Emisný limit [mg/m³]**			
od	**do**	**TZL**	**SO_2**	**NO_X**	**CO**
Spaľovacie zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010					
Zariadenie s cirkulujúcou fluidnou vrstvou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou					
≥ 0,3	≤ 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_{2ref}: 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.

MTP [MW]		**Emisný limit [mg/m^3]**				
od	**do**	**TZL**	**SO_2**	**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

[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 a iných obdobných technických špecifikácií, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.[21])

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_{2ref}: 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 odlučovaním.
	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/m^3]			
od	**do**	**TZL**	**SO_2**	**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 SO_2 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 plynných 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 a iných obdobných technických špecifikácií, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.[21])

3.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 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, 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]	**Druh paliva**	**Emisný limit [mg/m^3]**			
		TZL	**SO_2**	**NO_X**	**CO**
Zariadenia s kotlami s vydaným povolením do 31. decembra 2010					
≥ 0,3	Všeobecne	5	35	200	100
≥ 0,3	ZPN, Skvapalnené uhľovodíky	-	-	200, 300[1])	100
≥ 0,3	Rafinérske 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	Rafinérske plyny	5	100	200	100
≥ 0,3	Priemyselné plyny	5, 10[2]), 30[3])	35, 800[4])[5])	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 uhľovodíky	-	-	170[6]), 200[7])[8])	100
≥ 0,3	Rafinérske 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 uhľovodíkové plyny.
[2]) Platí pre vysokopecný plyn.
[3]) Platí pre plyny z výroby ocele.
[4]) Platí pre nízkovýhrevné priemyselné plyny, napríklad nízkokalorický plyn zo splyňovania rafinérskych 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 spalinového kotla za plynovú turbínu platia emisné limity a podmienky ich platnosti ako pre plynové turbíny.

Pri prikurovaní spalinového kotla, ak tepelný príkon spalinového kotla > 30 % celkového MTP, emisný limit sa vypočíta ako vážený priemer emisného limitu pre plynovú turbínu a spalinový 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 a iných obdobných technických špecifikácií, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.[21])

4.3 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 15 % objemu				
	Tepelný príkon, účinnosť, základné zaťaženie plynových turbín sa uplatňuje podľa ISO normy.				
	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	**SO_2**	**NO_X**	**CO**
Zariadenia s vydaným povolením do 27. novembra 2002					
< 20 MW alebo < 60 000 m³/h	plynné	-	-	350[3])	100
	kvapalné	všetky stavy: 4. st.	600[1]), 1 700[2])	350[3])	100
≥ 20 MW alebo ≥ 60 000 m³/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 ≤ 0,1 % hmotnosti sa emisný limit na SO_2 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 η/30, kde η je skutočná účinnosť v % .

[4]) Emisný limit 75 mg/m³ platí pre plynové turbíny použité
- v kombinovanej výrobe tepla a elektriny s celkovou účinnosťou > 75 %,
- v zariadeniach s kombinovanými cyklami s celkovou elektrickou účinnosťou > 55 % v ročnom priemere,
- na mechanický pohon.

[5]) Platí, ak zariadenie nie je začlenené ako veľké spaľovacie zariadenie.

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 x η/35, kde η je účinnosť plynovej turbíny v % pri základnom zaťažení podľa ISO.

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 a iných obdobných technických špecifikácií, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.[21])

5.1.2 V stacionárnych spaľovacích motoroch možno spaľovať len plynné palivá a kvapalné palivá s obsahom síry ≤ 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_{2ref}: 5 % 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 sa emisné limity pre TZL dosahujú odlučovaním.					
Typy motorov		**MTP [MW]**		**Emisný limit [mg/m^3]**			
		od	**do**	**TZL**	**NO_X**	**CO**	**Formaldehyd**[1])
Vznetové (dieselové) motory		≥ 0,3	< 3	20[2]), 130[3])	1 000, 4 000[4])	650	60
		≥ 3	< 5	20[2]), 130[3])	500, 2 000[4])	650	60
		≥ 5		20[2])[5]), 130[3])	500, 600[6])	650	60
Zážihové (plynové) motory		≥ 0,3	< 1	20[1]), 130[2])	500, 800[7])	650, 1 300[3])	60
		≥ 1		20[2])[5]), 130[3])	250[8]), 500[9])	650, 1 300[3])	60
Dvojpalivové motory	Plynné palivá	≥ 1		20[2])	500	650, 1 300[3])	60
	Kvapalné palivá	≥ 1		20[5]), 130	600	650, 1 300[3])	60

[1]) Platí na spaľovanie bioplynu; pre zariadenia povolené do 1. januára 2013 platí od 1. januára 2016.
[2]) Platí na spaľovanie plynných palív v zriadeniach povolených od 1. januára 2014; pre ZPN z verejnej distribučnej siete a skvapalnené uhľovodíkové plyny sa špecifický emisný limit neuplatňuje.
[3]) Platí na spaľovanie kvapalných palív povolené do 31. decembra 2013.
[4]) Platí pre spaľovacie zariadenia s povolením vydaným do 31. augusta 2009.
[5]) Platí pre zariadenia na spaľovanie kvapalných palív povolené od 1. januára 2014.
[6]) Platí pre motory s MTP (5 – 20) MW s rýchlosťou otáčok ≤ 1200 rpm spaľujúce ťažký vykurovací olej a kvapalné biopalivá/oleje.
[7]) Platí pre dvojtaktné motory.
[8]) Platí pre motory spaľujúce chudobnú zmes paliva.
[9]) Platí pre motory spaľujúce štandardnú zmes paliva a obohatenú zmes paliva, ktoré sú vybavené katalyzátorom.

V. 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 podľa technických noriem a iných obdobných technických špecifikácií, ktoré sa na príslušné zariadenia vzťahujú v súlade s osobitným predpisom.[21])

1.2 Spaľovanie uhlia
V zariadeniach na spaľovanie tuhých palív sa môže spaľovať len palivo, ktoré spĺňa požiadavky na kvalitu palív podľa osobitného predpisu.[22])

1.3 Spaľovanie biomasy

[22]) Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 362/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách.

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.

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.[22])

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	

Príloha č. 5
k vyhláške č. 410/2012 Z. z.

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY NA SPAĽOVNE ODPADOV A ZARIADENIA NA SPOLUSPAĽOVANIE ODPADOV

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 bolo 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.[23])

2. Skladovanie a manipulácia s odpadom
   - nové zariadenia,
   - jestvujúce zariadenia od 1. januára 2016.

   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 vytláčané pri plnení cisterien treba odvádzať na spálenie,

[23]) Napríklad zákon č. 223/2001 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. 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.

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 Cl_2;

teplota sa meria v blízkosti vnútornej steny spaľovacej komory alebo na inom reprezentatívnom mieste spaľovacej komory podľa podmienok určených v súhlase, rozhodnutí alebo integrovanom 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 odstavovania, 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 uhľovodíkových plynov alebo emisie zo spaľovania plynového oleja zodpovedajúce požiadavkám na kvalitu palív podľa osobitného predpisu.[22])

6. Automatický systém odstavenia prísunu odpadov

Spaľovňa odpadov a zariadenie na spoluspaľovanie odpadov musia 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 plynoch uvedené v tretej časti tejto prílohy,
   c) spoluspaľovanie odpadov z celulózového 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.[24])

III. EMISNÉ LIMITY PRE SPAĽOVNE ODPADOV

1. Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref} sa určí takto: 1. všeobecne: 11 % objemu, 2. ak ide o spaľovanie odpadového oleja: O_{2ref}: 3 % objemu, 3. ak sa odpad spaľuje v atmosfére obohatenej kyslíkom: správny orgán môže určiť iný O_{2ref}, ktorý zodpovedá podmienkam procesu, 4. ak sa množstvo emisií znečisťujúcich látok zo spaľovania nebezpečných odpadov znižuje čistením odpadových plynov, prepočet na O_{2ref} 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_{2ref}.		
Znečisťujúca látka	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	Denný priemer	**Polhodinový priemer**	
		A [100 %]	**B [97 %]**
TZL	10	30	10

[24]) § 31 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

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.
[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/m^3.
[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 podľa § 15 ods. 1 písm. z) zákona alebo pri poruche zariadenie podľa § 15 ods. 1 písm. aa) zákona, treba zabezpečiť tieto požiadavky:

a) za žiadnych okolností nesmie dôjsť k prekročeniu emisného limitu TZL: 150 mg/m^3 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

Pre zariadenia, v ktorých sa spoluspaľujú odpady, platia emisné limity pre určené znečisťujúce látky v súlade s podmienkami platnosti emisných limitov uvedených ďalej.
Ak pre znečisťujúcu látku a technológiu nie je uvedený celkový emisný limit, emisný limit sa určí výpočtom ako modifikovaný vážený priemer podľa tohto vzťahu:

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref} sa uplatní takto: 1. ustanovený v bodoch 2 až 4 tejto časti prílohy pre uvedené procesy, 2. ak sa odpad spaľuje v atmosfére obohatenej kyslíkom: správny orgán môže určiť iný O_{2ref}, ktorý zodpovedá konkrétnym podmienkam, 3. ak sa množstvo emisií znečisťujúcich látok zo spaľovania nebezpečných odpadov znižuje čistením odpadových plynov, prepočet na O_{2ref} uvedený v bode 1 alebo 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_{2ref}.
$$C = \frac{V_{odpad} \times C_{odpad} + V_{proces} \times C_{proces}}{V_{odpad} + V_{proces}}$$	
C	Celková hodnota emisného limitu pre vybrané technológie, ktoré spoluspaľujú odpad a určité znečisťujúce látky pri O_{2ref}.
V_{odpad}	Na výpočet celkového objemu spalín (V_{odpad} + V_{proces}) sa V_{odpad} uvedie po prepočte na O_{2ref} pre daný proces.
	Objem spalín výlučne zo spaľovania odpadov určený podľa odpadu s najnižšou výhrevnosťou uvedenou v súhlase alebo integrovanom povolení a vztiahnutý na podmienky tejto vyhlášky.
	Ak množstvo uvoľneného tepla zo spaľovania odpadu je < 10 % z celkového tepla uvoľneného v tomto zariadení, vypočíta sa hodnota V_{odpad} z teoretického množstva odpadu, ktorého spálením by sa uvoľnilo 10 % z celkového uvoľneného tepla.
C_{odpad}	Emisné limity pre relevantné znečisťujúce látky platné pre spaľovne odpadov uvedené v tretej časti tejto prílohy.
V_{proces}	Objem odpadových plynov zo zariadenia príslušného procesu vrátane spaľovania povolených a v procese bežne používaných palív okrem odpadov: 1. pri zohľadnení O_{2ref} ustanoveného pre daný proces alebo zariadenie v tomto predpise, 2. ak pre daný proces nie je O_{2ref} ustanovený, použije sa skutočný obsah O_2 v odpadovom plyne; množstvo vzduchu pridané na zrieďovanie, prebytočné pre technologicky proces, sa odrátava.
C_{proces}	Určuje povolenú hmotnostnú koncentráciu ZL pre daný technologický proces bez spaľovania odpadov. Ako C_{proces} sa uvedie: 1. hodnota C_{proces}uvedená v bode 3.2.1 až 3.2.3 tejto časti, ak ide o zariadenie na spaľovanie palív spaľujúce tuhé palivo a kvapalné palivo, 2. ak ide o zariadenie na spaľovanie palív spaľujúce plynné palivo, emisný limit uvedený v prílohe č. 4 tretej alebo štvrtej časti podľa MTP spaľovacieho zariadenia, 3. emisný limit pre vybraný technologický proces so štandardným palivom.
	Ak emisné limity pre danú technológiu a znečisťujúcu látku nie sú ustanovené právnym predpisom, použijú sa emisné limity určené v súhlase alebo integrovanom povolení. Ak tieto nie sú určené, použijú sa skutočné hmotnostné koncentrácie emisií.

2. Emisné limity pre spoluspaľovanie odpadov v cementárskej peci

Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 10 % objemu
	Emisné limity platia - 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/m^3]**
TZL	30
SO_2	50[1])
NO_X	500[2])
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.

[2]) Do 1. januára 2016 možno pre cementárske rotačné pece a pece LEPOL udeliť výnimku; v takom prípade emisný limit pre NO_x nesmie prekročiť hodnotu 800 mg/m^3.

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 – 5) MW v závislosti od druhu, zloženia a množstva odpadu.

3.2 Emisné limity

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

a) TZL, SO_2 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 3 a štvrtej časti bodu 1. V takom prípade C_{odpad}= 0 mg/m^3.		
MTP	**[MW]**	**C_{proces}[mg/m^3]**		
od	do	**TZL**	**SO_2**	**NOx**
C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia				
A.1	**C_{proces} platné do 31. decembra 2015 pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia[1])**			
≥ 50	≤ 100	50	850	400
> 100	≤ 300	30	200 850 - 200[2])	200, 300[3])
> 300	-	30	200	200
A.2	**C_{proces} platné od 1. januára 2016 pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia[1])**			
≥ 50	≤ 100	30	400, 300[4])	300,400[4])
> 100	≤ 300	25, 20[4])	200	200
> 300	-	20	200	200
B.	**C_{proces} platné od 7. januára 2013 pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako nové zariadenia[1])**			
≥ 50	≤ 100	20	400, 300[4])	300, 250[4])
> 100	≤ 300	20	200, 300[3]), 250[5])	200
> 300	-	10, 20[3])	150, 200[6])	150, 200[7])
C_{proces} pre ostatné spaľovacie zariadenia				
> 0	< 50	50	- [8])	- [8])

[1]) Podľa členenia spaľovacích zariadení podľa prílohy č. 4 tretej časti bodu 1.
[2]) Emisný limit sa vypočíta podľa vzťahu EL= 1 175 - 3,25 x MTP; platí do 7. januára 2013.
[3]) Uvedená hodnota EL platí do 7. januára 2013.
[4]) Platí pre rašelinu.
[5]) Platí pre spaľovanie rašeliny na fluidnom lôžku.
[6]) Platí pre zariadenia s cirkulujúcou alebo pretlakovou fluidnou vrstvou alebo v prípade spaľovania rašeliny pre všetky druhy spaľovania vo fluidnej vrstve.
[7]) Platí pre práškové hnedé uhlie.
[8]) Pre SO_2 a NO_X platia emisné limity ustanovené v prílohe č. 4 štvrtej časti bode 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**	**NOx**
C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia				
A.1	**C_{proces} platné do 31. decembra 2015 pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia[1])**			
≥ 50	≤ 100	50	200	350
> 100	≤ 300	30	200	300
> 300	-	30	200	200
A.2	**C_{proces} platné od 1. januára 2016 pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia[1])**			
≥ 50	≤ 100	30	200	300
> 100	≤ 300	20	200	250
> 300	-	20	200	200
B.	**C_{proces} platné od 7. januára 2013 pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako nové zariadenia[1])**			
≥ 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 SO_2 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 a zážihových motorov

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 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/m^3]**		
od	do	**TZL**	**SO_2**	**NOx**
C_{proces} pre veľké spaľovacie zariadenia				

A.1	**C_{proces} platné do 31. decembra 2015 pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia[1])**			
> 50	≤ 100	50	850	400
> 100	≤ 300	30	400 – 200[2])	200
> 300	-	30	200	200
A.2	**C_{proces} platné od 1. januára 2016 pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako jestvujúce zariadenia[1])**			
> 50	≤ 100	30	350	400
> 100	≤ 300	25	250	200
> 300	-	20	200	150
B.	**C_{proces} platné od 7. januára 2013 pre veľké spaľovacie zariadenia začlenené ako nové zariadenia[1])**			
> 50	≤ 100	20	350	300
> 100	≤ 300	20	200	150
> 300	-	10	150	100
C_{proces} pre ostatné spaľovacie zariadenia				
> 0	< 50	50	- [3])	- [3])

[1]) Podľa členenia spaľovacích zariadení podľa prílohy č. 4 tretej časti bodu 1.
[2]) Emisný limit sa vypočíta podľa vzťahu EL = 500 - 1 x MTP.
[3]) Pre SO_2 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, - tuhé palivá: O_{2ref}: 6 % objemu - kvapalné palivá: O_{2ref}: 3 % objemu
	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/m^3]**
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
Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_2ref: určený pre daný technologicky proces podľa príloh č. 4 a 7
	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/m^3]**
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.

Príloha č. 6
k vyhláške č. 410/2012 Z. z.

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY PRE ZARIADENIA POUŽÍVAJÚCE ORGANICKÉ ROZPÚŠŤADLÁ

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 § 26 ods. 1
IIb	- s obsahom VOC iných ako podľa § 26 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	- autoopravárenstvo
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 LÁTOK ALEBO ZMESÍ VYMEDZENÝCH OZNAČENÍM RIZIKA PODĽA § 26 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 § 26 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/m^3]**
VOC podľa § 26 ods. 1 písm. a)	10	2
VOC podľa § 26 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 reprodukciou 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) Tepelná ofsetová rotačná tlač za použitia farieb schnúcich teplom - tlač, využívajúca nosič reprodukcie, pri ktorej sú tlačiaca a netlačiaca plocha v tej istej rovine, pričom materiál, na ktorý sa tlačí, je podávaný do stroja z kotúča a nie formou samostatných hárkov. Netlačiaca plocha je hydrofilizovaná tak, aby nasávala vodu a neprijímala farbu. Tlačiaca 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) Publikačná 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 tlačiaca 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 priehlbiniek.

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 tlačiaca plocha otvorená a netlačiaca 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

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

Id **Ie**	Rotačná hĺbkotlač (potlač obalových materiálov) 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 § 27 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 od 1. januára 2020 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013. Do uvedeného dátumu pre tieto zariadenia platia EL pre zariadenia so spotrebou ≤ 200 t/rok.

[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 § 26 ods. 1.

b) činnosť IIb - odmasťovanie a čistenie povrchov s použitím organických rozpúšťadiel s obsahom prchavých organických zlúčenín iných ako podľa § 26 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 § 26 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 § 26 ods. 1 platí pre súčet hmotností jednotlivých VOC.				
Odmasťovanie a čistenie povrchov		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**			**Emisný limit**	
					Odpadové plyny	**Fugitívne emisie**
					VOC [mg/m^3]	**VOC [%]**
IIa	Použitie organických rozpúšťadiel podľa § 26 ods. 1	Z	≥ 0,1	≤ 1	20	15
		Z	> 1	≤ 5	20	15
			> 5	-	20	10
					TOC [mg/m^3]	**VOC [%]**
IIb	Použitie organických rozpúšťadiel podľa iných ako podľa § 26 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 § 26 ods. 1 písm. b) sa emisný limit pre VOC podľa tejto prílohy tretej časti neuplatňuje.
Činnosť		**Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
			Celkové emisie[1])
			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, navaľovanie, máčanie, polievanie a pod.). Zaraďujú sa sem tieto činnosti:

a) nanášanie náterov na povrchy kovov, plastov, textílií, tkanín, fólií a papier,

b) nanášanie náterov na drevené povrchy,

c) 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 a 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

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Podmienky platnosti EL</td><td colspan="7">Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn</td></tr>
<tr><td colspan="7">Na nanášanie náterových látok, ktoré nemožno vykonávať za riadených podmienok, ako napríklad pri stavbe a údržbe lodí alebo lietadiel možno uplatniť § 25 ods. 7.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Pre rotačnú sieťotlač na potlač textilu sa uplatňujú emisné limity pre polygrafiu ustanovené v prvom bode.</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Činnosť Nanášanie náterov na povrchy</td><td colspan="3" rowspan="3">Prahová spotreba rozpúšťadla [t/rok]</td><td colspan="3">Emisný limit</td><td rowspan="3">Emisný faktor pre RP</td></tr>
<tr><td colspan="2">Odpadové plyny</td><td>Fugitívne emisie</td></tr>
<tr><td>TZL[1]) [mg/m^3]</td><td>TOC [mg/m^3]</td><td>VOC [%]</td></tr>
<tr><td rowspan="9">IVa</td><td rowspan="3">kovov</td><td>Z</td><td>> 5</td><td>≤ 15</td><td>3</td><td>100 [2])</td><td>25</td><td>0,6</td></tr>
<tr><td></td><td>> 15</td><td>≤ 200</td><td>3</td><td>50/75[3])</td><td>20</td><td>0,375, 0,5825[4])</td></tr>
<tr><td></td><td>> 200</td><td>-</td><td>3</td><td>50/75[3])</td><td>20</td><td>0,33, 0,5825[4])</td></tr>
<tr><td rowspan="3">plastov</td><td>Z</td><td>> 5</td><td>≤ 15</td><td>3</td><td>100 [2])</td><td>25</td><td>0,6</td></tr>
<tr><td></td><td>> 15</td><td>≤ 200</td><td>3</td><td>50/75[3])</td><td>20</td><td>0,375</td></tr>
<tr><td></td><td>> 200</td><td>-</td><td>3</td><td>50/75[3])</td><td>20</td><td>0,35</td></tr>
<tr><td rowspan="2">textílií, tkanín, fólií, papiera</td><td>Z</td><td>> 5</td><td>≤ 15</td><td>3</td><td>100 [2])</td><td>25</td><td>1,6</td></tr>
<tr><td></td><td>> 15</td><td>-</td><td>3</td><td>50/75[3]), 150[5])</td><td>20</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">IVb</td><td rowspan="3">z dreva</td><td>Z</td><td>> 15</td><td>≤ 25</td><td>3</td><td>100[2])</td><td>25</td><td>1,6</td></tr>
<tr><td></td><td>> 25</td><td>≤ 200</td><td>3</td><td>50/75[3])</td><td>20</td><td>1</td></tr>
<tr><td></td><td>> 200</td><td>-</td><td>3</td><td>50/75[3])</td><td>15</td><td>0,75</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>Odpadové plyny</td><td colspan="3">Celkové emisie[6])</td></tr>
<tr><td>TZL[1]) [mg/m^3]</td><td colspan="3">VOC [g/m^2]</td></tr>
<tr><td rowspan="2">IVc</td><td rowspan="2">na kožu</td><td>Z</td><td>> 10</td><td>≤ 25</td><td>3</td><td colspan="3">85, 150[7])</td></tr>
<tr><td></td><td>> 25</td><td>-</td><td>3</td><td colspan="3">75, 150[7])</td></tr>
</table>

[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

Ak ide o nanášanie náterov v zariadení používajúcom organické rozpúšťadlá s kapacitou nižšou ako najnižšia prahová spotreba rozpúšťadla uvedená v bode 4.2 platia tieto požiadavky:

a) danú činnosť možno vykonávať výlučne s použitím regulovaných výrobkov podľa § 14 ods. 6 zákona, ktoré spĺňajú ustanovené hraničné hodnoty pre najvyšší obsah VOC podľa osobitného predpisu,[15]) alebo
b) pre danú činnosť platia emisné limity pre prchavé organické zlúčeniny pre najnižšiu prahovú kapacitu podľa bodu 4.2; ak ide o zariadenie na nanášanie náterov na iné účely ako je ustanovené v osobitnom predpise,[15]) môže správny orgán v odôvodnených prípadoch podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov určiť miernejšie emisné limity pre prchavé organické zlúčeniny individuálne alebo rozhodnúť o fugitívnych emisiách podľa § 25 ods. 6,
c) všeobecné emisné limity sa neuplatňujú.

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 predpisu[25]) 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.

[25]) 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.

5.1.1 Prahová spotreba rozpúšťadiel a emisné limity

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Podmienky platnosti EL</td><td colspan="4">Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn</td></tr>
<tr><td colspan="4">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 nanesenia vrchného náteru. Do celkových emisií sa započítavajú aj emisie z čistenia použitých nástrojov a technického vybavenia vrátane striekacích kabín počas výrobných aj nevýrobných stavov.</td></tr>
<tr><td colspan="6">Zariadenia s prahovou spotrebou rozpúšťadla ≥ 15 t/rok</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Činnosť
Nanášanie náterov v priemyselnej automobilovej výrobe</td><td rowspan="3">Produkcia vozidiel [ks/rok]</td><td colspan="4">Emisný limit</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Odpadové plyny</td><td colspan="3">Celkové emisie[2])</td></tr>
<tr><td colspan="3">VOC [g/m²]</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Va</td><td rowspan="4">Osobné automobily</td><td>≤ 5000 karosérií alebo
> 3500 karosérií upevnených na podvozky</td><td>3</td><td>TZL[1]) [mg/m³]</td><td>Nové zariadenia</td><td colspan="2">Jestvujúce zariadenia</td></tr>
<tr><td rowspan="3">> 5000</td><td rowspan="3">3</td><td>90 alebo 1,5 kg/ks + 70</td><td colspan="2">90 alebo 1,5kg/ks + 70</td></tr>
<tr><td>45 alebo 1,3 kg/ks +33 [3])</td><td colspan="2">60 alebo 1,9 kg/ks + 41 [3])</td></tr>
<tr><td>35 alebo 1 kg/ks + 26</td><td colspan="2">35 alebo 1 kg/ks + 26</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Va</td><td rowspan="2">Kabíny nákladných automobilov</td><td>≤ 5000</td><td>3</td><td>65</td><td colspan="2">85</td></tr>
<tr><td>> 5000</td><td>3</td><td>55</td><td colspan="2">55, 75[3])</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Va</td><td rowspan="2">Dodávkové a nákladné automobily</td><td>≤ 2500</td><td>3</td><td>90</td><td colspan="2">120</td></tr>
<tr><td>> 2500</td><td>3</td><td>50,70[3])</td><td colspan="2">50, 90[3])</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Va</td><td rowspan="2">Autobusy, trolejbusy</td><td>≤ 2000</td><td>3</td><td>210</td><td colspan="2">290</td></tr>
<tr><td>> 2000</td><td>3</td><td>150</td><td colspan="2">150, 225[3])</td></tr>
</table>

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

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

[3]) Platí pre zariadenia so spotrebou organických rozpúšťadiel

a) ≤ 200 t/rok,

b) > 200 t/rok do 31. decembra 2019 pre zariadenia s povolením vydaným do 31. decembra 2013.

5.1.2 Výpočet veľkosti natretého povrchu

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

a) plocha povrchu vypočítaná ako súčet celkovej plochy, na ktorú bol nanesený elektroforézny náter a plochy povrchu všetkých častí pripojených k výrobku v ďalších fázach procesu nanášania náteru, ktoré sú natierané tým istým náterom, alebo

b) celková plocha povrchu výrobku nanesená 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 plášťa
ϱ	hustota kovového plášťa

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 predpisu[25]) ako kategórie O1, O2, O3 a O4,
3. pôvodných náterov na cestné vozidlá alebo ich častí s použitím náterových látok určených na následnú povrchovú úpravu, ak sa táto činnosť vykonáva mimo pôvodnej výrobnej 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	Priemyselná 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 Autoopravárenstvo (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 nanesenou 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, 10[3])	0,3, 0,45[3])

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

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

[3]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013.

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 [%]**	**VOC [kg /kg sušiny]**
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]), 150[3])	15, 20[4])	0,8, 1[4])

[1]) Emisný limit pre TZL platí iba pre proces striekania. Pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2012 platí od 1. januára 2016.

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

[3]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia používajúce technológiu na opätovné využitie regenerovaných organických rozpúšťadiel povolené do 31. decembra 2013.

[4]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013.

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 adhéznych 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 gumy	> 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 odviesť 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 udržovať 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 rozpúšťadla [t/rok]**	**Emisný limit**
	Extrakcia rastlinných olejov a živočíšnych tukov a rafinácia rastlinných olejov z týchto materiálov		**Celkové emisie[1])**
			VOC [kg/t]
XIII	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]**
		>25	≤ 200	100[2])	45	11
		> 200		100[2])	35, 45[3])	9, 11[3])

[1]) Podiel hmotnosti celkových emisií a celkového objemu produktu.
[2]) Neplatí pre zariadenia, kde sa používa na impregnáciu kreozot.
[3]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013.

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:

a) danú činnosť možno vykonávať výlučne s použitím regulovaných výrobkov podľa § 14 ods. 6 zákona, ktoré spĺňajú ustanovené hraničné hodnoty pre najvyšší obsah VOC podľa osobitného predpisu,[15]) alebo

b) 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:

a) 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,
b) 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.

Cieľové emisie T sa vypočítajú ako celkové množstvo sušiny v použitých náterových látkach vynásobené emisným faktorom podľa uvedeného vzťahu:

T = EF x s		
T	cieľové emisie	[kg]
s	celkové množstvo nanesenej sušiny za rok	[kg]
EF	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.

VI. POSTUP VYPRACOVANIA ROČNEJ BILANCIE ROZPÚŠŤADIEL

1 . Účel vypracovania ročnej bilancie organických rozpúšťadiel

Bilancovanie organických rozpúšťadiel slúži na:

a) výpočet množstva emisií VOC,
b) preukázanie plnenia emisných limitov VOC pre fugitívne emisie,
c) preukázanie plnenia emisných limitov VOC pre celkové emisie,
d) preukázanie plnenia redukčného plánu,
e) preskúmanie ďalších možností zníženia emisií VOC,

f) poskytovanie informácií verejnosti o spotrebe organických rozpúšťadiel, o emisiách prchavých 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 plynoch.
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	Nezachytené emisie organických rozpúšťadiel uvoľnené do ovzdušia; všeobecne sa sem zahŕňa bežné vetranie 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

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

$$EH_F = (F / I) \times 100 \quad [\%]$$

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 [g/kg, g/m^2, kg/m^3, g/pár alebo kg/t)] podľa toho, ako je ustanovený.

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

Príloha č. 7
k vyhláške č. 410/2012 Z. z.

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY PRE TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY PRE TECHNOLOGICKÉ ZARIADENIA

I. ČLENENIE TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ

Podľa dátumu vydaného povolenia sa technologické zariadenie začleňuje takto:

Jestvujúce zariadenie	Technologické zariadenie, a) ktoré bolo povolené a uvedené do prevádzky do 31. augusta 2009, b) pre ktoré bolo vydané povolenie do 31.augusta 2009 a uvedené do prevádzky najneskôr 31. decembra 2010, alebo c) spĺňajúce podmienky podľa písmena a) alebo b), ak sa pri jeho zmene vydá nové povolenie od 1. septembra 2009, pričom nedôjde k zmene princípu celej technológie alebo k obnove celého zariadenia.
Nové zariadenie	Technologické zariadenie, ktoré nie je uvedené ako jestvujúce zariadenie.

II. PRIEMYSELNÉ VÝROBY

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 plynné palivá, skvapalnené uhľovodíkové plyny, kvapalné palivá s obsahom síry ≤ 1 % hmotnosti alebo tuhé palivá s mernou sírnatosťou $\leq 0{,}5$ g/MJ.

1.2.2 Nové zariadenia

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_{2ref}: 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_{2ref}, ak pre predmetnú technológiu nie je v prílohách 5 až 7 uvedené inak.
Zariadenie na sušenie alebo iné tepelné úpravy	**Emisný limit [mg/m^3]**
	CO

Zariadenie s horákom inštalovaným priamo v sušiacom zariadení pri dávkovaní vlhkého materiálu priamo do oblasti horáka	500[1])

[1]) Emisný limit pre CO pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010 platí od 1. januára 2016.

2. ZARIADENIE NA MLETIE ALEBO SUŠENIE UHLIA

2.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania pre nové zariadenia 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

Emisný limit pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**
	TZL
Mlyn alebo sušiareň uhlia	75[1])

[1]) Pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010 platí uvedený emisný limit od 1. januára 2016.

3. TRIEDENIE A ÚPRAVA UHLIA, BRIKETÁRNE

Emisné limity

Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, - triedenie uhlia: suchý plyn - tepelná úprava: vlhký plyn	
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**	
	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 H_2S vo vykurovacom plyne nesmie prekročiť hodnotu 500 mg/m^3.

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

a) 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.

b) 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 Vytláčanie koksu

Vytláčať možno len úplne skoksovanú vsádzku. Pri vytláčaní koksu sa musia odpadové plyny odviesť do odprašovacieho zariadenia.

4.1.5 Chladenie koksu

Pri chladení koksu je potrebné zaviesť procesy s nízkymi emisiami TZL, ako napríklad suché chladenie koksu. Pre zariadenia s povolením vydaným do 31. marca 1998 a uvedené do prevádzky do 31. marca 2001 sa táto požiadavka uplatňuje od 1. januára 2016.

4.1.6 Triediarne koksu

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

4.1.7 Chemické prevádzky koksární

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

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

c) Koksárenský plyn na výstupe z chemických prevádzok môže obsahovať ≤ 500 mg/m^3 H_2S.

d) Koksárenský plyn sa nesmie priamo vypúšťať do ovzdušia.

4.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, - TZL: suchý plyn, - NOx: suchý plyn, O_2ref: 5 % objemu,	
Časť zdroja, činnosť		**Emisný limit [mg/m^3]**	
		TZL	**NO_X**
Príprava koksárenskej vsádzky		10[1]), 50	
Plnenie koksovacích komôr - odplyny 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	
Vytláčanie koksu - celkové emisie		0,035 kg/t koksu[2])	
Chladenie koksu	- suché chladenie	0,02 kg/t koksu[2])	
	- mokré chladenie	0,1 kg/t koksu[3]) 0,05 kg/t koksu[1]), [3])	

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

[2]) Platí ako mesačná priemerná hodnota.

[3]) Platí ako ročná priemerná hodnota.

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

Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn					
Technológia	**Emisný limit[1]) [mg/m^3]**					
	TZL	**SO_2**	**NO_X**	**CO**	**H_2S**	**NH_3**
Splyňovanie a skvapalňovanie uhlia, výroba generátorového plynu, svietiplynu, syntéznych plynov	50	1 700	500	800	10	50

[1]) Pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010 platia uvedené emisné limity od 1. januára 2016.

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

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, - aglomerácia, praženie a peletizácia: O_{2ref}: 19 % objemu				
	Magnetizačné praženie rúd a ich peletizácia v rotačných peciach: Ak nemožno emisný limit pre SO_x vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia dosiahnuť bez odsírenia, platí stupeň odsírenia.				
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**				
	TZL	**SO_X**	**NO_X**	**CO**	**Hg**
Príprava vsádzky pre aglomeráciu	50				
Aglomerácia	100	400 1 000[1])	400	6 000 8 000[2])	1
Magnetizačné praženie rúd a ich peletizácia v rotačných peciach	100	2 500			
Manipulácia s pražencom: drvenie, mletie, triedenie	50				
Chladenie	100				
	Stupeň odsírenia				
Aglomerácia a peletizácia	40 %				

[1]) Platí pri spracovaní sulfidických rúd.

[2]) Platí pri spracovaní karbonátových rúd.

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn - aglomerácia, praženie a peletizácia: O_{2ref}: 19 % objemu - pre PCDD + PCDF pri aglomerácii: O_{2ref}: 16 % objemu					
	Peletizácia: Ak nemožno hodnotu emisného limitu vyjadreného ako hmotnostná koncentrácia SO_X dosiahnuť bez odsírenia, platí stupeň odsírenia.					
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**					
	TZL	**SO_X**	**NO_X**	**CO**	**Hg**	**PCDD + PCDF [ng TEQ/m^3]**
Príprava vsádzky pre aglomeráciu	50					
Aglomerácia	50[1]), 100[2])	400 1 000[3])	400	6 000 8 000[4])	1	0,5[5])
Peletizácia vrátane magnetizačného praženia	15,25[6]), 100[7])	2 500				
Manipulácia s pražencom: drvenie, mletie, triedenie a sušenie	20,25[6]), 50[7]),					
	Limitný emisný faktor TZL[8])					
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; pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013 platí od 1. januára 2020.

[2]) Platí pre zariadenia, na ktoré sa nevzťahuje poznámka pod tabuľkou č. 1.

[3]) Platí pri spracúvaní sulfidických rúd.

[4]) Platí pri spracúvaní karbonátových rúd.

[5]) Pre zariadenia s vydaným s povolením vydaným do 31. decembra 2012 platí emisný limit od 1. januára 2020.

[6]) Platí do 31. decembra 2019. pre zariadenia, povolené do 31. decembra 2013, na ktoré sa vzťahuje poznámka pod tabuľkou č. 1.

[7]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia, povolené do 31. decembra 2013, na ktoré sa nevzťahuje poznámka pod tabuľkou č. 1.

[8]) 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 Nové zariadenia: vysokopecné plyny musia byť energeticky využívané. Ak využívanie vysokopecných plynov nie je možné z dôvodu bezpečnosti, ako aj v núdzových prípadoch, musia byť odvádzané na poľný horák.

2.2 Emisné limity

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn - ohrievače vetra: O_2ref: 7 % objemu	
Časť zdroja, činnosť	**Emisný limit [mg/m^3]**	
	TZL	**CO**
Doprava a manipulácia s vysokopecnou vsádzkou	50	
Odlievanie	100	
Ohrievače vetra (kaupre)	100	6 000
	Emisný limit PCDD + PCDF	
Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín	ustanovené požiadavky[1])	

[1]) Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.[20])

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn - ohrievače vetra: O_2ref: 7 % objemu			
Časť zdroja, činnosť		**Emisný limit [mg/m^3]**			
		TZL	**SO_X**	**NO_X**	**CO**
Doprava a manipulácia s vysokopecnou vsádzkou		50			
Ohrievače vetra (kaupre)	≤ 2,5 t/h	50, 100[1])	2 500	400	4 000 6 000[2])
	> 2,5 t/h	10, 100[1])			
Odlievanie		50, 100[1])		400	
		Emisný limit PCDD + PCDF			
Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín		ustanovené požiadavky[3])			

[1]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia s vydaným povolením do 31.decembra 2013.
[2]) Platí pre zariadenia s vydaným povolením do 31. augusta 2009.
[3]) Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.[20])

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 je potrebné 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 je treba podľa technických možností s ohľadom na primeranosť nákladov odpadové plyny odvádzať na odprášenie.

3.1.5 Nové zariadenia: 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 CO_2.

3.1.6 Nové zariadenia: Konvertorový plyn musí byť energeticky využívaný. Ak nemožno konvertorový plyn využiť z bezpečnostno-technických dôvodov a v núdzových prípadoch, je potrebné ho spaľovať na poľnom horáku.

3.1.7 Nové zariadenia: 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

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn	
		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	NO_X
Doprava a manipulácia so vsádzkou alebo produktom a delenie kovového odpadu rezaním kyslíkom		50	
Kyslíkové konvertory[1])		50[2])	
Elektrické oblúkové pece a indukčné pece	< 20 t vsádzky	75	400
	≥ 20 t vsádzky	50	400
		Emisný limit PCDD + PCDF	
Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín		ustanovené požiadavky[3])	

[1]) Pre energetické využitie konvertorového plynu platia emisné limity ustanovené v prílohe č. 4 tretej časti bode 5 a štvrtej časti bode 3 podľa MTP zariadenia.

[2]) Platí pre konvertorový plyn odvádzaný na poľný horák.

[3]) Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.[20])

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn				
	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	50				

kovového odpadu rezaním kyslíkom						
Kyslíkové konvertory[1])		30, 50[2])				
Nistejové pece s intenzifikáciou kyslíkom		50	400	400		
Elektrické oblúkové pece	≤ 2,5 t/h	15, 20[4])		400	1 000	-
	> 2,5 t/h	5, 15[3]), 20[4])				0,5[5])
Elektrické indukčné pece s výkonom		5, 15[3]), 50[4])		400	1 000	
Panvové pece		50		400	1 000	
		Limitný emisný faktor CO[6])				
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[7])				

[1]) Pre energetické využitie konvertorového plynu platia emisné limity ustanovené v prílohe č. 4 tretej časti bode 5 a štvrtej časti bode 3 podľa MTP zariadenia.
[2]) Platí do 31. decembra 2019 pre konvertorový plyn odvádzaný na poľný horák.
[3]) Platí od 1. januára 2020 pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2013.
[4]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2013.
[5]) Platí pre sekundárnu výrobu ocele; pre zariadenia s povolením vydaným do 1. januára 2013 platí emisný limit od 1. januára 2020.
[6]) Platí ako ročná priemerná hodnota.
[7]) Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.[20])

4. ZLIEVARENSKÉ TECHNOLÓGIE

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.[20])

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

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn	
Časť zdroja, činnosť		**Emisný limit [mg/m^3]**	
		TZL	**CO**
Kuplové pece s kapacitou	< 10 t/h	100	1 000[1])
	≥ 10 t/h	75	1 000[1])
Odsávanie z dopravy a manipulácie		50	
		Emisný limit PCDD + PCDF	
Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín		ustanovené požiadavky[2])	

[1]) Platí pre horúcoveterné kuplové pece s rekuperátorom.
[2]) Platí pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.[20])

B. Emisné limity pre nové zariadenia

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[3])	1 000	
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, dokončievacie činnosti.
[2]) Platí
a) pre zariadenia s kapacitou výroby ≤ 20 t/d,
b) do 31. decembra 2019 pre zariadenia s kapacitou > 20 t/d s povolením vydaným do 31. decembra 2013.
[3]) Platí pre horúcoveterné kuplové pece s rekuperátorom.
[4]) Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.[20])

6. HUTNÍCKA DRUHOVÝROBA

6.1 Emisné limity

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_2ref: 5 % objemu		
Technológia	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	TZL	**SO_2**	**NO_X**
Valcovne	50[1])	800[1]), [2])	400, 800[3])
Drôtovne, kováčovne	50	800[2])	400, 800[3])

[1]) Pre ohrievacie pece spaľujúce ZPN sa emisný limit pre TZL a SO_2 neuplatňuje.
[2]) Platí pre vykurovací plyn ako zmes vysokopecného a koksárenského plynu.
[3]) Platí pre zariadenia s predhrievaním vzduchu.

B. Emisné limity pre nové zariadenia

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
a) pre zariadenia, v ktorých nemôžu byť použité rukávové filtre pre vlhkosť odpadových plynov.
b) do 31. decembra 2019 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013 iné ako sú uvedené v písmene a); ak ide o zariadenia spaľujúce ZPN emisný limit pre TZL sa do uvedeného dátumu neuplatňuje.

[2]) Pre ohrievacie pece spaľujúce ZPN sa emisný limit pre SO_2 neuplatňuje.

7. VÝROBA A SPRACOVANIE NEŽELEZNÝCH KOVOV A FEROZLIATIN

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

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn	
Časť zdroja, činnosť	**Emisný limit [mg/m^3]**	
	TZL	**SO_X**
Pecné agregáty	50	
Odpadové plyny z odsávania z dopravy a manipulácie	50	
Spracovanie odpadových plynov na H_2SO_4 pri výrobe Cu	100	1 500[1])
	Emisný limit PCDD + PCDF	
Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín	ustanovené požiadavky[2])	

[1]) Pri zabezpečení opatrení na obmedzenie emisií SO_3.
[2]) Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.[20])

B. Emisné limity pre nové zariadenia

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, 50[2])		
Pecné agregáty vrátane pecí typu Imperial Smelting	Výroba olova	10, 20[3])		400
	Výroba medi a zinku	20,50[3])	1 500[4])	400
	Ostatné výroby	20, 50[2])		400
Pretavovanie a odlievanie neželezných kovov a zliatin		10		400
		Emisný limit PCDD + PCDF		
Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín		ustanovené požiadavky[5])		

[1]) Platí ako denná priemerná hodnota.
[2]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia 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 do 31. decembra 2019 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013.
[4]) Platí pre spracovanie odplynov na H_2SO_4 pri výrobe Cu, pri zabezpečení opatrení na obmedzenie emisií SO_3.
[5]) Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.[20])

8. VÝROBA FEROZLIATIN ELEKTROTERMICKÝMI A METALOTERMICKÝMI POSTUPMI

8.1 Emisné limity

Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Technológia	**Emisný limit [mg/m^3]**
	TZL
Výroba ferozliatin elektrotermickými a metalotermickými postupmi	5[1])

[1]) Pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010 platí uvedený emisný limit od 1. januára 2016.

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, 50[2])	4	7	19

[1]) Platí ako denná priemerná hodnota.
[2]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013.

10. VÝROBA HLINÍKA

10.1 Podmienky prevádzkovania pre nové zariadenia

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 uhľovodíkové plyny, kvapalné palivá s obsahom síry ≤ 1 % hmotnosti alebo tuhé palivá s mernou sírnatosťou ≤ 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 elektrolyzérov	20, 30[2])			2
	odsávanie z výrobných priestorov				1
Výroba Al_2O_3	všetky činnosti	20[1]), 50[2])			
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 - nové zariadenia		10		500[3])	
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[4])			

[1]) Platí ako denná priemerná hodnota.
[2]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013.
[3]) Platí pre rotačné bubnové pece s kyslíkovo palivovými horákmi.
[4]) Platia pre vymedzené zariadenie podľa osobitného predpisu.[20])

11. ŽIAROVÉ NANÁŠANIE OCHRANNÝCH POVLAKOV KOVOV

11.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania pre nové zariadenia

Pri žiarovom pozinkovaní je potrebné odpadové plyny od pozinkovacích vaní odvádzať na čistenie.

11.2 Emisné limity

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, - TZL, SO_X, NO_X: O_{2ref}: 5 % objemu - Zn: O_{2ref}: 19 % objemu		
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	SO_X	**NO_X**	**Zn**
Žiarové pozinkovanie	800[1])	400, 800[2])	20

[1]) Platí pre vykurovací plyn ako zmes vysokopecného a koksárenského plynu.
[2]) Platí pre zariadenia s predhrievaním vzduchu.

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, - SO_X, NO_X: O_{2ref}: 5 % objemu - Zn: O_{2ref}: 19 % objemu		
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

Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn
Povrchové úpravy	**Emisný limit [mg/m^3]**
	HCl
Povrchové úpravy s použitím HCl	10

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

13.1 Emisné limity

Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn, O_{2ref}: 11 % objemu
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**
	TOC
Termické procesy okrem koncového spaľovania	20

C. VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV

1. VÝROBA CEMENTU

1.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania pre nové zariadenia

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

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, Pece: O_{2ref}: 11 % objemu		
Časť zdroja	**Emisný limit[mg/m^3]**		
	TZL	**SO_2**	**NO_X**
Všetky činnosti	50		
Výpal slinku			
Rotačné pece s disperzným predohrievačom	50	400	1 300
Ostatné pece	50	400	1 500
	Limitný emisný faktor TZL[1])		
Všetky činnosti	1,5 kg/t vypáleného slinku		

[1]) Platí ako mesačná priemerná hodnota.

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, Pece: O_{2ref}: 10 % objemu		
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	TZL	**SO_2**	NO_x
Všetky činnosti vrátane mletia a chladenia	20, 50[1])		
Výpal slinku	20, 50[1])	400	500, 800[2]), 1 200[3])
	Limitný emisný faktor TZL[4])		
Všetky činnosti	1,5 kg/t vypáleného slinku		

[1]) Platí do 31. decembra 2019 pre pece s vydaným povolením do 31. decembra 2013.

[2]) Platí od 1. januára 2020 predlhé rotačné pece a pece LEPOL povolené do 31. decembra 2013.

[3]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2005.

[4]) 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/m^3]**		
	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 TZL[5])		
Všetky činnosti vrátane hydrátora vápna	1,5 kg/t vypáleného vápna		

[1]) Z dôvodu vysokého merného odporu na odlučovacom zariadení správny orgán môže pre TZL povoliť emisný limit ≤ 30 mg/m^3.

[2]) Platí

a) pre výrobu vápna v celulózkach

b) do 31. decembra 2019 pre zariadenia iné ako výroba vápna v celulózkach s vydaným povolením do 31.decembra 2013.

[3]) Platí pri výrobe vápna v šachtových peciach spaľujúcich tuhé fosílne 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 ≤ 1 % hmotnosti.

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

3.1.3 Nové zariadenia: odpadové plyny z procesu sušenia tvárnic pred vypaľovaním je potrebné spaľovať.

3.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn Vypaľovacie pece: - jestvujúce zariadenia: O_{2ref}: 11 % objemu - nové zariadenia: O_{2ref}: 10 % objemu		
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	TZL	**SO_2**	**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 TZL[3])		
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 Nové zariadenia: 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 Nové zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2011

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_{2ref}: 17 % objemu		
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	TZL	CO	TOC
Technológia, priamy procesný ohrev	30, 50[1])	500[2])	50[2])

[1]) Pre zariadenia, ktoré boli uvedené do prevádzky do 31. marca 2001.
[2]) Pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2003 sa emisný limit pre CO a TOC neuplatňuje do 31. decembra 2015.

5. VÝROBA SKLA, SKLÁRSKYCH VÝROBKOV VRÁTANE SKLENÝCH VLÁKEN

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

5.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, - kontinuálne taviace agregáty: O_{2ref}: 8 % objemu, - diskontinuálne taviace agregáty: O_{2ref}: 13 % objemu Pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013 podmienky platné do 31. decembra 2019: - kontinuálne taviace agregáty: O_{2ref}: 13 % objemu, - diskontinuálne taviace agregáty: O_{2ref}: 17 % 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	**SO_2**	**NO_X[1])**	**Σ ťažkých kovov**		**HF**	**HCL**
				As, Cr,Cd, Co, Ni, Se	**Sb,Sn,Mn, Cu, Pb, V**		
Výroba skla, sklárskych výrobkov a sklených vláken vrátane pretavovania	20[2]) 30[3]) 50[4])	500[5]) 1 750[6])	1 600[7]) 2 500[8]) 1 100[9])	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 do 31. decembra 2019 pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2013.
[5]) Platí pre ZPN.
[6]) Platí pre generátorový plyn.
[7]) Platí pre rekuperatívne kontinuálne taviace agregáty.
[8]) Platí pre regeneratívne kontinuálne taviace agregáty.
[9]) 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: - jestvujúce zariadenia so súhlasom vydaným do 31. decembra 2006: O_{2ref}: 13 % objemu - ostatné zariadenia: O_{2ref}: 8 % objemu					
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m³]**					
	TZL	**SO_2**	**NO_X**	**CO**	**HF**	**H_2S**

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 sklených vláken s organickými spájadlami - emisné limity

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti emisných limitov	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn				
	Emisné limity pre SO_2 a NOx sa uplatňujú buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku, alebo hmotnostnej koncentrácie.				
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**				
	TZL	**SO_2**	**NO_X**	**Σ Fenol a formaldehyd**	**NH_3**
Zberná komora	75	500	350	30	80[1])
Vytvrdzovacia komora	75	500	350	30	80[2])
Píla a ostatné zariadenia	20	-	-	30	-
	Hmotnostný tok[kg/h]				
Zberná komora, vytvrdzovacia komora		5			

[1]) Platí pre nanášanie vrstiev na tkaninu.

[2]) Platí pre impregnáciu a sušenie.

B. Emisné limity pre nové zariadenia

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/m^3]**				
	TZL	**SO_2**	**NO_X**	**Σ Fenol a formaldehyd**	**NH_3**
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]), 30[5])	-
	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.
[5]) Platí do 31. decembra 2015 pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010.

7. ZARIADENIA NA VYPAĽOVANIE KERAMICKÝCH VÝROBKOV PRI POUŽITÍ HLINY AKO SUROVINY

Napríklad výroba tehál, krytinových tašiek, obkladačiek, kameniny

7.1 Emisné limity

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn O_{2ref}: 18 % objemu Emisný limit pre SO_2 sa uplatňuje buď ako ustanovená hodnota hmotnostného toku, alebo hmotnostnej koncentrácie.	
Vypaľovacia pec		**Emisný limit [mg/m^3]**	
		TZL	**SO_2**
Podľa obsahu síry v surovine	< 0,12 %	50	500
	≥ 0,12 %	50	1 500
		Hmotnostný tok [kg/h]	
Vypaľovacia pec			10

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn O_{2ref}: 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/m^3]**			
		TZL	**SO_2**	**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 pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn O_{2ref}: 14 % objemu		
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	TZL	**SO_2**	**NOx**
Zariadenie na expandovanie perlitu, hliny 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

A. Emisný limit pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Technológia	**Emisný limit [mg/m^3]**
	TZL
Ostatné priemyselné výroby nekovových minerálnych produktov	50

B. Emisný limit pre nové zariadenia

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 elektrolýzy je potrebné odsávať odpadové plyny od vaní alebo centrálne alebo vykonať iné účinné opatrenia obmedzujúce úniky ortuti do pracovného priestoru.

1.2 **Emisné limity**

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**
	Cl_2
Odchlórovacie zariadenie	6
	Limitný emisný faktor Hg[1])
Odpadový plyn odsávaný z priestoru elektrolýzy	1,5 g/t vyrobeného Cl_2

[1]) Platí ako ročná priemerná hodnota.

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
	Pre jestvujúce zariadenia s alkalickým spôsobom výroby Cl_2 platia emisné limity podľa bodu A na dožitie.
Časť zdroja	**Emisný limit[mg/m^3]**
	Cl_2
Odchlórovacie zariadenie	3
	Limitný emisný faktor Hg[1])
Odpadový plyn odsávaný z priestoru elektrolýzy	0,01g/t vyrobeného 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_2SO_4 Mannheimov proces, sulfátový proces	25
Chlorácia organických zlúčenín	25
	Limitný emisný faktor HCl[1])
Celková výroba HCl	0,05 kg/t vyrobenej 36-percentnej HCl

[1]) Platí ako mesačná priemerná hodnota.

3. VÝROBA SÍRY

3.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Odpadové plyny s obsahom H_2S sa musia dodatočne spaľovať.

3.2 Emisné limity

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn	
Projektovaná kapacita zariadenia [t/d]		**Emisný stupeň síry [%]**	**Emisný limit [mg/m^3]**
od	**do**		**H_2S**
> 0	≤10	6	10
> 10	≤20	3	10
> 20	≤50	2	10
> 50		1	10

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn	
Projektovaná kapacita zariadenia [t/d]		**Stupeň odsírenia[1]) [%]**	**Emisný limit [mg/m^3]**
od	do		**H_2S**
> 0	≤ 10	94	10
> 10	≤20	97	10
> 20	≤50	98	10
> 50		99,5, 99[2])	10

[1]) Emisný limit platí ako ročná priemerná hodnota.

[2]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013.

4. VÝROBA KYSELINY SÍROVEJ

4.1 Emisný limit

Technológia	**Limitný emisný faktor SO_X[1])**
Výroba H_2SO_4	2,2 kg/t vyrobenej H_2SO_4

[1]) Platí ako ročná priemerná hodnota po prepočítaní na 100-percentnú H_2SO_4.

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

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn	
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**	
	NO_x	**NH_3**
Výroba kyseliny HNO_3[1])	300	
Katalytická redukcia oxidov dusíka amoniakom		300

[1]) Ak HNO_3 vzniká ako vedľajší produkt absorpcie pri odlučovaní odpadových plynov, emisné limity uvedené v tomto bode sa neuplatňujú.

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn	
	EL platia pre výrobu HNO_3 okrem zariadenia na koncentráciu kyseliny	
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**	
	NO_X	**NH_3**
Výroba HNO_3 a jej solí[1])	160, 190[2]), 200[3]),300[4])	
Katalytická redukcia NOx s NH_3		300
	Limitný emisný faktor NO_X[5])	
Výroba HNO_3 a jej solí[1])	1,6 kg/t vyrobenej HNO_3	

[1]) Ak HNO_3 vzniká ako vedľajší produkt absorpcie pri odlučovaní odpadových plynov, emisné limity uvedené v tomto bode sa neuplatňujú.
[2]) Platí od 1. januára 2020 pre zariadenia uvedené do prevádzky do 31. decembra 2013.
[3]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia uvedené do prevádzky od 1. septembra 2009 do 31. decembra 2013.
[4]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia uvedené do prevádzky do 31. augusta 2009.
[5]) Platí ako ročná priemerná hodnota prepočítaná na 65-percentnú HNO_3.

7. VÝROBA HNOJÍV

7.1 Emisné limity

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn	
Technológia	**Emisné limity [mg/m^3]**	
	TZL	**NH_3**
Výroba močoviny	50, 75[1])	50, 100[1])
Výroba ostatných hnojív	75	

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

B. Emisné limity pre nové zariadenia

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 H_2SO_4, 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, 10[4]) 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 H_2SO_4 pre rôzne štádiá výrobného procesu a procesu úpravy inertného odpadu.

[4]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013.

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]) [5])	
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 H_2SO_4 pre rôzne štádiá výrobného procesu a procesu úpravy inertného odpadu.

[5]) Pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013 sa do 31. decembra 2019 emisný limit neuplatňuje.

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 s tlakom pár > 1,32 kPa pri teplote 20 ºC.

Požiadavky uvedené v bodoch A.2 a B.1 platia pre každú skladovú nádrž s objemom ≥ 1 000 m^3 alebo pre nádrž s ročným obratom ≥ 10 000 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 skladovaciu nádrž s objemom ≥ 1 000 m^3 alebo nádrž s ročným obratom ≥ 10 000 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 ≥ 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 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 odrazovosťou sálavého tepla ≥ 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 skladovaciu nádrž s objemom ≥ 1 000 m^3 alebo nádrž s ročným obratom ≥ 10 000 m^3, realizované opatrenie musí zabezpečiť emisný stupeň uhľovodíkov zo zariadenia na ich zneškodňovanie alebo na spätné získavanie < 5 %, čo zodpovedá účinnosti ≥ 95 %.
3. Na prečerpávanie je potrebné používať tesné čerpadlá bez odkvapov, napríklad čerpadlá s mechanickou upchávkou.
4. Technické podrobnosti pri skladovaní a prečerpávaní benzínov v distribučných skladoch sú ustanovené osobitným predpisom.[2])
5. Armatúry na odľahčenie tlaku a vyprázdňovacie zariadenia
   Plyny a pary, ktoré vystupujú zo zariadení na odľahčenie 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 odviesť na poľný horák. Poľný horák musí byť skonštruovaný a nastavený tak, aby bolo zabezpečené bezdymové spaľovanie.

E. Odpadové plyny s obsahom H_2S

a) Plyny z odsírovacích zariadení alebo z iných častí zdroja s obsahom H_2S > 0,4 % objemu a pri hmotnostnom toku H_2S väčšom ako 2 t/d je potrebné spracovať.
b) Plyny, ktoré sa nebudú ďalej spracúvať, je potrebné odviesť na koncové spaľovanie, pričom hmotnostná koncentrácia H_2S v odvádzaných plynoch nesmie prekročiť 10 mg/m^3.
c) Odpadové vody a technologické vody s obsahom H_2S 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 m^3/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**	**NOx**
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 H_2S a zapáchajúcich 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 látok, najmä zlúčenín obsahujúcich redukovanú síru, odsávaných lokálne alebo centrálne zo zariadení, ako sú varne, odparky a vyvarovacie kolóny.

10.2 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 11 % objemu Pomocný kotol: - spaľovanie tuhých palív 6 % objemu - spaľovanie kvapalných palív 3 % objemu			
Výroba buničiny – regeneračné kotly	**Emisné limity [mg/m^3]**			
	TZL	**SO_2**	**NO_X**	**H_2S**
Sódno-antrachinónový spôsob výroby	50	35	300	
Sulfitový spôsob a neutrálsulfitový spôsob výroby	50, 100[1])	700	400	40
Sulfátový spôsob výroby	50, 100[1])	450	300	20[2])
Pomocný kotol	30[3]), 40[4])			
Výroba vápna a zrážanie $CaCO_3$	[5])			

[1]) Platí do 31. decembra 2019 pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013.

[2]) Platí pre zlúčeniny obsahujúce redukovanú síru vyjadrené ako H_2S.

[3]) Platí pre spaľovanie tuhých palív; pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013 platí od 1. januára 2020.

[4]) Platí pre spaľovanie kvapalných palív; pre zariadenia povolené do 31. decembra 2013 platí od 1. januára 2020.

[5]) Emisné limity pre výrobu vápna a zrážanie $CaCO_3$ sú uvedené v tejto prílohe druhej časti druhom bode písmene 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_2S	**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 UHĽOVODÍKOV

12.1 Emisný limit

Emisný limit pre nové zariadenia

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 UHĽOVODÍKOV

13. 1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania nových zariadení

13.1.1 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 dopĺňania materiálu musia sa odvádzať do práčky plynov.

13.1.2 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

Emisné limity pre nové zariadenia

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 tieto hodnoty:

Zvyškový obsah vinylchloridu[1])	
Hotový výrobok	10 mg/kg PVC
Suspenzia homopolyméru	100 mg/kg PVC
Suspenzia kopolyméru	400 mg/kg kopolyméru
Suspenzia 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/m^3]**
	vinylchlorid
Odpadové plyny z procesu čistenia a zneškodnenia	5

15. VÝROBA EXPANDOVANÝCH PLASTOV

15.1 Výroba penového polystyrénu

15.1.1. Podmienka prevádzkovania

Nové zariadenia: pri výrobe penového polystyrénu je potrebné používať najmenej 50-percentný podiel suroviny s obsahom nadúvadiel (pentánu alebo iných organických látok) ≤ 5 %. 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 pod hodnotu uvedenú v bode 16.2, napríklad použitím živíc s nízkym obsahom styrénu alebo bez styrénu.

16.2 Emisné limity

A. Emisný limit pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn
Technológia	**Emisný limit [mg/m^3]**
	TOC
Spracovanie nenasýtených polyesterových živíc s prísadou styrénu alebo Spracovanie kvapalných epoxidových živíc s prísadou amínov	85

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky - NH_3: suchý plyn - TOC: vlhký plyn		
Technológia	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	TOC	**NH_3**	**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[1])	50	10[2])

[1]) Pre zariadenia s povolením vydaným do 31. decembra 2010 platí uvedený emisný limit do 31. decembra 2015. Ak vznikajú emisie znečisťujúcich látok 4. skupiny 1. podskupiny, napríklad fenolu, alkylakrylátov, 2-furaldehydu, správny orgán určí emisný limit individuálne.

[2]) Platí výlučne pre formaldehyd. Pre zariadenia s povolením vydaným do 31. decembra 2010 platí uvedený emisný limit od 1. januára 2016.

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 Nové zariadenia: odpadové plyny vznikajúce pri výrobe sadzí a dreveného uhlia je potrebné dodatočne spaľovať.

17.2 Emisné limity pre výrobu priemyselných sadzí

Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn O_{2ref}: 3 % objemu			
Časť zdroja	**Emisné limity [mg/m^3]**			
	SO_2	**NO_X**	**TOC**	**Benzén**
Koncové spaľovacie zariadenie	850	600	100	5

17.3 Emisné limity pre výrobu dreveného uhlia

Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn O_{2ref}: 17 % objemu		
Projektovaná kapacita výroby dreveného uhlia [kg/d]	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	TZL	**CO**	**TOC**
< 1 000	50	800	100
≥ 1 000	50	800	50

17.4 Emisné limity pre výrobu uhlíkatých materiálov vypaľovaním

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn O_{2ref}: 17 %		
Činnosti a časti zdroja		**Emisné limity [mg/m^3]**		
		TZL	**SO_2**	**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	200
Impregnácia		50		50

18. ZARIADENIE NA VÝROBU OLOVENÝCH AKUMULÁTOROV

18.1 Technická požiadavka a podmienka prevádzkovania pre nové zariadenia

Pary H_2SO_4 vznikajúce pri formovaní musia byť zachytávané a odvádzané do zariadenia na čistenie odpadových plynov.

18.2 Emisné limity

Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Činnosti	**Emisný limit [mg/m^3]**
	SO_X[1])
Činnosti s možnosťou vzniku pár H_2SO_4	1

[1]) Platí vrátane kvapiek H_2SO_4.

E. NAKLADANIE S ODPADMI, SPAĽOVANIE VEDĽAJŠÍCH ŽIVOČÍŠNYCH PRODUKTOV A KREMATÓRIÁ

1. ZARIADENIA NA SPAĽOVANIE VEDĽAJŠÍCH 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 predpisu[26]) 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:

[26]) Čl. 6 ods. 1 písm. b) nariadenia Európskej 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).

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, ktoré 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 sú situované v areáli bitúnku, ktorý je veľkým zdrojom, alebo
c) 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 na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat

V zariadeniach na spaľovanie tiel mŕtvych zvierat možno spaľovať len ZPN, skvapalnené uhľovodíkové plyny, bioplyn, vykurovací plynový olej, regenerovaný vykurovací olej a motorové palivá podľa osobitného predpisu.[27])

1.3.4 Požiadavky na spaľovanie

Teplota potrebná na spaľovanie a zdržná doba je ustanovená osobitným predpisom.[28])

1.3.5 Obmedzovanie vzniku pachových látok

Na obmedzovanie vzniku pachových látok je potrebné najmä
a. vybaviť a prevádzkovať zariadenie sekundárnou dopaľovacou komorou so sekundárnym horákom alebo iným obmedzovaním pachových látok,
b. zariadenie prevádzkovať tak, aby sa čo najrýchlejšie dosiahla prevádzková teplota spaľovania a dokonalé spálenie organického materiálu,
c. skladovať zapáchajúce materiály v uzavretých kontajneroch a priestoroch.

1.4 Emisné limity

Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky - TZL, SO_2, NO_X a CO: suchý plyn, O_{2ref}: 11 % objemu - TOC: vlhký plyn, O_{2ref}: 11 % objemu
	Prepočet na O_{2ref} sa vykoná len v prípade, ak skutočný obsah O_2 je > 11 % objemu.

[27]) § 4 ods. 2 a 3 a § 5 vyhlášky č. 362/2010 Z. z.
[28]) Čl. 6 ods. 3, 4 a 5 nariadenia Európskej komisie (EÚ) č. 142/2011.

MTP [MW]	**Emisný limit [mg/m^3]**				
	TZL	**SO_2**	**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 SO_2 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 zabitiu a spracovaniu zvierat; požiadavky na emisie sa uplatňujú podľa aktuálnej technickej normy pre horák alebo spaľovacie zariadenie na príslušné palivo.

2. KREMATÓRIÁ

Zariadenie určené na spaľovanie ľudských ostatkov.

2. 1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

2.1.1 Na kremáciu možno použiť výlučne rakvy, ktorých materiál, dekoračné prvky a prípravky, ktorými sú impregnované alebo inak chemicky ošetrené, nesmú obsahovať halogénované organické zlúčeniny alebo ťažké kovy.

2.1.2 Nové zariadenia: V krematóriách možno spaľovať výlučne ZPN, skvapalnené uhľovodíkové plyny alebo plynový olej s obsahom síry do 0,1 % hmotnosti.

2.1.3 Nové zariadenia: V spaľovacom priestore za posledným prívodom vzduchu je potrebné udržovať teplotu ≥ 850 °C, ktorá zabezpečí termickú a oxidačnú deštrukciu, pri zdržnej dobe ≥ 1 sekundu.

2. 2 Emisné limity

Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O_{2ref}: 17 % objemu					
	Všeobecné emisné limity sa neuplatňujú.					
	Emisný limit [mg/m^3]					
	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 nových zariadení

3.1.1 Pachové 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 priestorov, 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, skrápanie, zahmlievanie alebo odprašovanie.

3.1.3 Skondenzovaná para a voda, vznikajúce pri kompostovaní, môžu byť v prípade stavebne neuzatvorených a nezakrytých zariadení na výrobu kompostu používané na vlhčenie, iba ak nedôjde k obťažovaniu obyvateľstva zápachom.

4. ZARIADENIA NA SUŠENIE ODPADOV A KALOV Z ČISTIARNE ODPADOVÝCH VÔD

4.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania nových zariadení

4.1.1 Na príjem odpadov je potrebné zriadiť uzavreté násypné bunkre s komorou pre vozidlá. Pri vykládke musia byť odpadové plyny z bunkrov odsávané a odvádzané do zariadenia na čistenie.

4.1.2 Odpadové plyny je potrebné zachytávať v mieste vzniku a odvádzať 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

Emisné limity pre nové zariadenia

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/m^3]**			
	TZL	**TOC**	**NH_3**	**HCl**
Zariadenie na sušenie	20	20	20	20
	Hmotnostný tok [g/h]			
Zariadenie na sušenie			100	100

F. OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA

1. SPRACOVANIE DREVA

1.1 Emisné limity

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky - sušiarne: vlhký plyn - ostatné časti: suchý plyn		
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	TZL	**TOC**	**Σ ZL 4. skupiny 1. podskupiny**[1])
Spracovanie dreva			
Činnosti s možnosťou vzniku TZL	50		
Brúsenie vo výrobe dýh, preglejok, dosák a nábytku	10		
Výroba drevotrieskových a drevovláknitých dosák			
Zariadenie na brúsenie	10		
Sušiarne triesok a pilín	20	300	25
	Limitný emisný faktor Σ ZL 4. Skupiny 1. podskupiny[1])		
Lisy	0,06 kg/m^3 vyrobených dosák		

[1]) 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.

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky - sušiarne: vlhký plyn - ostatné časti: suchý plyn		
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	TZL	**TOC**	**Σ ZL 4. skupiny 1. podskupiny**[1])
Spracovanie dreva			
Činnosti s možnosťou vzniku TZL	20, 50[2])		
Brúsenie vo výrobe dýh, preglejok, dosák a nábytku	10		
Výroba drevotrieskových dosák (DTD), drevovláknitých dosák (DVD) a preglejky			
Zariadenie na brúsenie	10		
Sušiarne triesok a pilín	10[3]), 15[4]), 20[2])	150	20, 25[2])
Lisy			20[5])
	Limitný emisný faktor Σ ZL 4. Skupiny 1. podskupiny[1])		
Lisy	0,06 kg/m^3 vyrobených dosák		

[1]) 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]) Pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010 platí uvedený emisný limit do 31. decembra 2015.

[3]) Platí pre odpadový plyn zo sušiarní triesok a pilín s nepriamym procesným ohrevom.

[4]) Platí pre sušiareň triesok a pilín s priamym procesným ohrevom.

[5]) Pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010 platí emisný limit od 1. januára 2016.

2. VÝROBA A RAFINÁCIA CUKRU

2.1 Emisné limity

A. Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**
	TZL
Činnosti s možnosťou vzniku TZL	75

3. SUŠIARNE POĽNOHOSPODÁRSKYCH PRODUKTOV

3.1 Podmienka prevádzkovania

V zariadeniach na sušenie možno spaľovať výlučne ZPN, skvapalnené uhľovodíkové plyny, kvapalné palivá s obsahom síry ≤ 1 % hmotnosti alebo tuhé palivá s mernou sírnatosťou ≤ 0,5 g/MJ.

3.2 Emisné limity

A. Emisné limity pre jestvujúce zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn, O_{2ref}: 17 % objemu		
Sušenie zelených krmív	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	TZL	**NO_X**	**CO**
Sušenie s priamym procesným ohrevom	150	podľa prílohy č. 7 časti IIA bodu 1.3	Správny orgán určí EL pre CO individuálne
Sušenie s nepriamym procesným ohrevom	150[1])		

[1]) Platí pre odpadový plyn zo sušiaceho priestoru.

B. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, vlhký plyn, O_{2ref}: 17 % objemu		
Sušenie poľnohospodárskych produktov vrátane sušenia obilnín	**Emisný limit [mg/m^3]**		
	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])		
Sušenie	**Limitný emisný faktor TOC[2])**		
	0,25 kg/t emisií odparenej vody		

[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

- **na praženie a balenie kávy a kávovín**
- **na praženie a balenie kakaových bôbov alebo orieškov - nové zariadenia**

4.1.1 Technologické zariadenia vrátane skladovania materiálov, pri ktorých môžu vznikať emisie pachových látok, je potrebné umiestniť do uzavretých priestorov. Odpadové plyny s obsahom pachových 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 - jestvujúce zariadenia: emisné limity platia od 1. januára 2016	
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**	
	TZL	**TOC**
Praženie	20[1])	50

Mletie a iné súvisiace činnosti	20[2])	
Spaľovanie odpadových plynov - zneškodňovanie pachových látok	Platia emisné limity podľa bodu 7. Koncové oxidačné zariadenia na čistenie odpadových plynov.[1])	

[1]) Pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2010 platia emisné limity od 1. januára 2016.

[2]) Pre zariadenia s vydaným povolením do 31. decembra 2012 platia emisné limity od 1. januára 2016.

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 látok.

6. PRÁŠKOVÉ LAKOVNE

6.1 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky - TZL: suchý plyn - TOC: vlhký plyn	
Časť zdroja	**Emisný limit [mg/m^3]**	
	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 - nové 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 a potrebnú zdržnú dobu.

7.1.4 Ako stabilizačné palivo možno použiť výlučne ZPN alebo skvapalnené uhľovodíkové plyny.

7.2. Emisné limity pre nové zariadenia

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky TZL, NOx, CO: suchý plyn TOC: vlhký plyn Regeneratívne zariadenia: O_{2ref}: zodpovedajúce konkrétnym podmienkam Rekuperatívne a iné zariadenia: O_{2ref}: 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/m^3]**			
	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/m^3.

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 nových zariadení

8.1.1 Technické požiadavky na konštrukčné riešenia pri povoľovaní 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 Prevádzková teplota plameňa musí dosiahnuť

a) pre bioplyn a odpadové plyny zo spracovania odpadov ≥ 1 000 ºC,

b) pre spaľovanie ostatných odpadových plynov ≥ 850 ºC okrem poľných horákov na spaľovanie plynov z prevádzkových porúch a 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 uhľovodíkové plyny.

8.1.3 Pre odpadové plyny s obsahom halogénovaných zlúčenín je potrebné zvoliť iný spôsob znižovania emisií ako spaľovanie na poľných horákoch.

9. CHOVY HOSPODÁRSKYCH ZVIERAT

9.1 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania pre nové zariadenia

9.1.1 Chov hospodárskych zvierat je potrebné prevádzkovať v súlade so zásadami správnej poľnohospodárskej praxe uvedenými v bode 9.2 s ohľadom na primeranosť nákladov.

9.1.2 Ak ide o veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, je potrebné obmedzovať emisie amoniaku zavedením nízkoemisných systémov a techník s cieľom dosiahnuť toto zníženie emisií amoniaku:

Proces	Zníženie emisií NH_3
Ustajnenie	≥ 20 %
Skladovanie hnoja, hnojovice a trusu	≥ 40 %
Aplikácia do pôdy	≥ 30 %

Zníženie emisií sa posudzuje k emisiám NH_3 z daného procesu bez použitia nízkoemisných techník.

9.1.3 Pri výstavbe veľkých zdrojov je potrebné riešiť obmedzovanie emisií amoniaku komplexne, aby amoniak zachytený v jednom stupni nespôsobil zvýšenie emisií v ďalšom stupni spracúvania hnoja.

9.2 Zásady správnej poľnohospodárskej praxe - opatrenia na obmedzovanie emisií amoniaku z chovov hospodárskych zvierat

Celkové zníženie emisií amoniaku zo živočíšnej výroby možno dosiahnuť aplikáciou nasledujúcich nízkoemisných techník. Dosiahnuté zníženie emisií amoniaku treba pre konkrétny chov hodnotiť individuálne. Hodnoty, aké možno realizáciou predmetnej nízkoemisnej technológie dosiahnuť, sú uvedené vo vestníku.[29])

9.2.1 Správna stratégia kŕmenia

Prísun proteínov v krmive musí zodpovedať produkčnej úrovni zvierat, čím sa dosiahne zníženie obsahu nadbytočného dusíka v exkrementoch. Stratégia kŕmenia poskytuje nákladovo najúčinnejšie možnosti znižovania emisií, nakoľko prináša efekt v každom stupni, kde sa amoniak môže uvoľňovať. Na zníženie nadbytočných dávok proteínov sa odporúča využiť najmä tieto opatrenia:

a) zloženie krmiva prispôsobiť požiadavkám stavu chovných zvierat, napríklad podľa veku a váhy zvierat a štádia chovu,
b) náhrada časti čerstvej trávy vlákninou s nižším obsahom proteínov, napríklad kukuričnou silážou, senom, slamou a pod.,
c) vylúčenie intenzívneho hnojenia trávnych porastov určených na skrmovanie,
d) zvýšenie podielu pasenia,
e) primiešavanie biotechnologických prípravkov do krmiva.

9.2.2 Ustajnenie zvierat

9.2.2.1 Opatrenia pre ošipárne

Opatrenia pre ošipárne s produkciou hnojovice sú najmä:

Pri výstavbe stacionárnych zdrojov

a) riešenie podláh ako čiastočne roštové, najviac do 50 % plochy,
b) zmenšenie plochy exponovanej hnojovicou pod roštami, napríklad kanálikmi so zúženou plochou povrchu a zošikmenými stenami,
c) prekrytie alebo zmenšenie voľného povrchu hnojovice v zberných kanáloch,
d) zlepšenie návykov zvierat a riešenia výbehov.

[29]) Bod 11 Vestníka Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 5/2008 Všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory pre vybrané technológie a zariadenia.

Opatrenia pre ošipárne so slamenou podstielkou sú najmä:
a) pravidelná výmena podstielky, zabezpečenie suchého ležoviska,
b) predchádzanie vlhkosti - zabezpečenie žľabov a napájadiel proti voľnému úniku vody.

9.2.2.2 Opatrenia pre kravíny

Opatrenia pre kravíny sú najmä:
a) čistenie a denná údržba kravínov, dvorov a priechodov podľa pracovného poriadku,
b) rýchly odvod močovky do záchytných nádrží, napríklad spádovaním, realizáciou hrebeňových, vrúbkovaných alebo žliabkovitých podláh.

9.2.2.3 Opatrenia pre hydinárne

Výrazné obmedzenie emisie amoniaku sa dosiahne, keď obsah sušiny v truse a v podstielke je > 60 %. Vhodné opatrenia sú najmä:
a) predchádzanie vlhkosti - napríklad zabezpečenie napájadiel proti pretekaniu a využitie vysúšacích mechanizmov,
b) obmedzovanie emisií amoniaku pri nakladaní s trusom, ako je:
1. zber trusu na pás a následne vysúšanie trusu,
2. ukladanie trusu do komôr pod klietkami uloženými v radoch, ako sú stilthouses, alebo voliérovým systémom.

9.2.3 Skladovanie organických hnojív

9.2.3.1 Skladovanie hnojovice a iných tekutých organických hnojív

Pri skladovaní hnojovice je potrebné zabezpečiť najmä
a) dostatočnú kapacitu nádrže vzhľadom na vhodný čas aplikácie,
b) prekrytie povrchu nádrží, napríklad plávajúce kryty z plastových fólií, prekrytie povrchu slamou alebo materiálom LECA,
c) v prípade, ak povrch chráni prirodzená kôra, obmedziť manipulačné zásahy, aby sa zabránilo jej poškodeniu.

9.2.3.2 Skladovanie tuhých organických hnojív zo živočíšnej výroby

Pri skladovaní tuhých organických hnojív je potrebné zabezpečiť najmä
a) zmenšenie plochy povrchu - kopa tvaru písmena A,
b) prikrytie povrchu,
c) použitie biotechnologických prípravkov viažucich amoniak,
d) použitie bioreaktorov.

9.2.4 Aplikácia organických hnojív do pôdy

Dávku a čas hnojenia je potrebné zosúladiť s požiadavkami porastu na dusík. Použiť vhodnú aplikačnú techniku na zabránenie vyplavovaniu živín a šíreniu zápachu. Pred aplikáciou zabezpečiť vhodné riedenie tekutých organických hnojív alebo mechanickú separáciu tekutej zložky organických hnojív.

9.2.4.1 Nízkoemisné techniky pre hnojovice a iné kvapalné organické hnojivá

Najúčinnejším spôsobom znižovania emisií amoniaku z tekutých organických hnojív je použitie vhodnej techniky aplikácie, ako sú:
a) injektory

Injektory redukujú emisie amoniaku tým, že umiestňujú organické hnojivo pod povrch pôdy. Používajú sa
1. plytké alebo brázdové injektory - úzke brázdy s hĺbkou 4 - 6 cm vo vzdialenosti 25 - 30 cm,
2. hĺbkové injektory - aplikácia tekutých organických hnojív do pôdy pomocou injekčných vidlíc v hĺbke 12 - 30 cm vo vzdialenosti 50 cm,
3. zaorávacie injektory - pružinové alebo pevné vidlicové kultivátory; sú použiteľné len na ornej pôde,

b) pásové rozdeľovače

Pásové rozdeľovače znižujú emisie z hnojovice zmenšením povrchovej plochy styku hnojiva so vzduchom, čím sa zamedzuje prevzdušňovaniu. Používajú sa tieto techniky:

1. Trailinghoses - aplikácia močovky pomocou série ohybných hadíc na povrch medzi riadkami pooranej pôdy.
2. Trailingshoes - aplikácia močovky cez pevné trubky ukončené kovovými „podkovami“ vedenými nad povrchom pôdy mimo porastu.

9.2.4.2 Znižovanie emisií z tuhého podielu organického hnojiva

Organické hnojivo je potrebné čo najrýchlejšie, najneskôr do 24 hodín po jeho aplikácii na pôdu, zaorať.

Príloha č. 8
k vyhláške č. 410/2012 Z. z.

VELIČINY, JEDNOTKY A PREPOČTOVÉ VZŤAHY, KTORÝMI SÚ VYJADRENÉ EMISNÉ LIMITY, A INTERVALY SPOĽAHLIVOSTI MERANIA

VELIČINY, JEDNOTKY A PREPOČTOVÉ VZŤAHY, KTORÝMI SÚ VYJADRENÉ EMISNÉ LIMITY, 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 vzťahujúca sa 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, na 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 vzťahujúca sa 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 pomerné 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		
$$ODS = \left(1 - \frac{m_{SO2}}{2\,m_S}\right) \times 100$$		
ODS	Stupeň odsírenia	%
m_{SO2}	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 Ringelmanna (0 až 5) alebo opacitou v percentách. Opacita vyjadrená v percentách sa na stupne Ringelmanna prepočíta delením číslom 20. Ak sa pri spaľovaní kvapalných palív kontroluje obsah sadzí meraním tmavosti škvrny na filtri z odsatej vzorky podľa Bacharacha, vyjadruje sa v stupňoch (0 až 9).

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:

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 pre spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov	
	$c_n^r = \frac{21 - O_{2ref}}{21 - O_{2prev}} \times c_p$	
4.	Prepočet hmotnostných koncentrácií na ustanovené stavové podmienky, suchý plyn a referenčný obsah kyslíka v spalinách pre spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov	
	$c_n^r = \frac{273 + t}{273} \times \frac{101,3}{101,3 + p} \times \frac{100}{100 - W} \times \frac{21 - O_{2ref}}{21 - O_{2prev}} \times c_p$	
5.	Prepočet hmotnostných koncentrácií na štandardné stavové podmienky, suchý plyn a referenčný obsah kyslíka pre ostatné zariadenia	
	$c_n^r = \frac{273,15 + t}{273,15} \times \frac{101,3}{101,3 + p} \times \frac{100}{100 - W} \times \frac{20,95 - O_{2ref}}{20,95 - O_{2prev}} \times c_p$	
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_{2ref}	[mg/m^3]
c_p	Hmotnostná koncentrácia zodpovedajúca prevádzkovým podmienkam zistená meraním	[mg/m^3]
t	Teplota odpadového plynu pri prevádzkových podmienkach	[^{o}C]
p	Tlaková diferencia oproti štandardnému tlaku zodpovedajúca prevádzkovým podmienkam	[kPa]
W	Obsah vody v spalinách	[% objemu]
O_{2ref}	Referenčný obsah kyslíka v spalinách	[% objemu]
$O_{2\ prev}$	Obsah kyslíka v spalinách zodpovedajúci prevádzkovým podmienkam, zistený meraním	[% objemu]

III. INTERVAL SPOĽAHLIVOSTI MERANIA

Nepresnosť kontinuálneho merania jednotlivej 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 %
Ostatné ZL	Podľa metodiky oprávneného merania a výsledkov skúšky meracieho systému podľa osobitného predpisu.[30])

IV. OZNAČENIE POUŽITÉ V PRÍLOHÁCH

EL - emisný limit
MTP - menovitý tepelný príkon
OPR - obmedzený prevádzkový režim
O_{2ref} - 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

[30]) § 7, 14 a 15 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z. z.

Príloha č. 9
k vyhláške č. 410/2012 Z. z.

POŽIADAVKY ZABEZPEČENIA ROZPTYLU EMISIÍ ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK

I. POŽIADAVKY NA ZABEZPEČENIE ROZPTYLU PRE NOVÉ ZARIADENIA

1. Všeobecné požiadavky

Emisie zo stacionárnych zdrojov treba do ovzdušia odvádzať tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadene vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou 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 výduchu sa uvedú v súhlase alebo, ak je zdroj súčasťou prevádzky podľa osobitného predpisu,[1]) 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 výduchu

Najnižšia výška komína alebo výduchu 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,[31]) pričom

a) najnižšia výška komína alebo výduchu musí byť ≥ 4 m nad terénom; uvedené neplatí pre záhradné chatky, záhradné krby, maringotky a prenosné stacionárne zdroje, ak sú splnené požiadavky na rozptyl emisií podľa bodu 1,

b) do výšky komína alebo výduchu možno zarátať 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 štvrtého bodu 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 normy.[32])

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 prevýšenie ≥ 0,6 m nad miestom vyústenia na streche,

b) MTP je v rozmedzí (0,3 - 1,2) MW, musí byť prevýšenie ≥ 1 m,

c) MTP ≥ 1,2 MW a viac, musí byť prevýšenie ≥ 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 ≥ 0,3MW 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.

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 ≤ 12 kW, ak budú splnené osobitné podmienky zverejnené vo vestníku,[33])

b) zariadenia na spaľovanie zemného plynu a skvapalnených uhľovodíkových plynov s MTP < 35 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 požiarno-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.

Príloha č. 10
k vyhláške č. 410/2012 Z. z.

ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE

1. Smernica Rady 92/112/EHS z 15. decembra 1992 o postupoch harmonizácie programov postupného znižovania a konečného odstránenia znečisťovania spôsobovaného odpadom z výroby oxidu titaničitého (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 15, zv. 2).
2. Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 15, zv. 04) v znení nariadenia Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1882/2003 z 29. septembra 2003 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 01, zv. 04), smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/42/ES z 21. apríla 2004 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 15, zv. 08) a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/112/ES zo 16. decembra 2008 (Ú. v. EÚ L 345, 23. 12. 2008).
3. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2000/76/ES zo 4. decembra 2000 o spaľovaní odpadov (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 15, zv. 5) v znení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1137/2008 z 22. októbra 2008 (Ú. v. EÚ L 311, 21. 11. 2008).
4. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2001/80/ES z 23. októbra 2001 o obmedzení emisií určitých znečisťujúcich látok do ovzdušia z veľkých spaľovacích zariadení (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, kap. 15/zv. 6) v znení smernice Rady 2006/105/ES z 20. novembra 2006 (Ú. v. EÚ L 363, 20. 12. 2006) a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/31/ES z 23. apríla 2009 (Ú. v. EÚ L 140, 5. 6. 2009).
5. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) (Ú. v. EÚ L 334, 17. 12. 2010).

1) Zákon č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia.

2) Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 361/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia prevádzkujúcich zariadenia používané na skladovanie, plnenie a prepravu benzínu a spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie údajov o ich dodržaní.

3) STN 65 6481 Skvapalnené uhľovodíkové plyny. Propán. STN 65 6482 Skvapalnené uhľovodíkové plyny. Propán-bután. STN 65 6483 Skvapalnené uhľovodíkové plyny. Bután.

4) Vykonávacie rozhodnutie Komisie 2012/115/EÚ z 10. februára 2012, ktorým sa ustanovujú pravidlá týkajúce sa prechodných národných programov podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách (Ú. v. EÚ L 52, 24. 2. 2012).

5) § 5 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.

6) § 22 ods. 1 písm. b) zákona č. 245/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov.

7) Vykonávacie rozhodnutie Komisie 2012/249/EÚ zo 7. mája 2012 týkajúce sa určenia období nábehu a odstávky na účely smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách (Ú. v. EÚ L 123, 9. 5. 2012).

8) 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.

9) Nariadenie Európskeho parlamentu aRady (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 L 300, 14. 11. 2009) v platnom znení.

10) Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

11) § 2 ods. 13 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

12) § 10 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z. z.

13) 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 L 396, 30. 12. 2006) v platnom znení.

14) § 2 písm. f) vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 127/2011 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzovanie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.

15) Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 127/2011 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.

16) 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 L 353, 31. 12. 2008) v platnom znení.

17) Webové sídlo: http://enviroportal.sk/environmentalne-temy/zlozky-zp/ovzdusie.

18) 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 neurčených 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)

19) § 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.

20) Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho parlamentu a Rady z 29. apríla 2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa smernica 79/117/EHS (Ú. v. EÚ L 229, 29. 6. 2004) v platnom znení.

21) Zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 529/2010 Z. z. o environmentálnom navrhovaní a používaní výrobkov (zákon o ekodizajne).

22) Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 362/2010 Z. z. ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách.

23) Napríklad zákon č. 223/2001 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.

24) § 31 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

25) 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.

26) Čl. 6 ods. 1 písm. b) nariadenia Európskej 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).

27) § 4 ods. 2 a 3 a § 5 vyhlášky č. 362/2010 Z. z.

28) Čl. 6 ods. 3, 4 a 5 Nariadenia Európskej komisie (EÚ) č. 142/2011.

29) Bod 11 Vestníka Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 5/2008 Všeobecné emisné závislosti a všeobecné emisné faktory pre vybrané technológie a zariadenia.

30) § 7, 14 a 15 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z. z. (o monitorovaní)

31) Vestník Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 5/1996.

32) STN EN 15287 – 1+A1 Komíny. Navrhovanie, montáž a prevádzkovanie komínov. Časť 1: Komíny pre otvorené spotrebiče palív (konsolidovaný text).

33) Vestník MŽP SR ročník VII 1999 čiastka 1.

Vydavateľ Zbierky zákonov Slovenskej republiky, správca obsahu a prevádzkovateľ právneho a informačného portálu Slov-Lex dostupného na webovom sídle www.slov-lex.sk je
Úrad vlády Slovenskej republiky, Námestie slobody 1, 813 70 Bratislava,
tel.: 02 888 91 131, e-mail: helpdesk@slov-lex.sk.