

**VYHLÁŠKA****Ministerstva životního prostředí**

ze dne 11. července 2002,

**kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací,  
zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování  
zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence  
zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování**

Ministerstvo životního prostředí stanoví podle § 55 odst. 3 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), (dále jen "zákon") k provedení § 5 odst. 12, § 6 odst. 9, § 9 odst. 10, § 10 odst. 2, § 13 odst. 8, § 15 odst. 14 a § 17 odst. 10 zákona:

**HLAVA I****OBECNÁ USTANOVENÍ****§ 1****Předmět úpravy**

Vyhláška stanoví

- a) seznam znečišťujících látek a jejich stanovených skupin,
- b) katalog stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší (dále jen "zdroj"),
- c) obecné emisní limity pro znečišťující látky a jejich stanovené skupiny, pro tmavost kouře a pro pachové látky a přípustnou míru obtěžování zápachem,
- d) způsob předávání zpráv a informací,
- e) způsob zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, intenzity pachu a přípustné míry obtěžování zápachem, tmavosti kouře, metody, technické prostředky pro měření emisí a požadavky na lhůty a na zpracování jeho výsledků,
- f) podmínky autorizace osob pro výkon některých činností souvisejících s ochranou ovzduší,
- g) požadavky na vedení provozní evidence zvláště velkých, velkých a středních zdrojů,
- h) požadavky na hlášení havárií a poruch,
- i) požadavky na zpracování souboru technickoprovozních parametrů a technickoorganizačních opatření k zajištění provozu stacionárního zdroje (dále jen "provozní řád"),
- j) požadavky na vedení registrů v rámci informačního systému kvality ovzduší,
- k) náležitosti žádosti o stanovisko a povolení.

**§ 2****Základní pojmy**

Pro účely této vyhlášky se rozumí

- a) emisním hmotnostním tokem - podíl hmotnosti znečišťující látky odváděné ze zdroje do vnějšího ovzduší (dále jen "ovzduší") a času, po který je tato látka odváděna, vyjádřený v hmotnostních jednotkách za jednotku času; je jím popsána míra vlivu zdroje na kvalitu ovzduší,
- b) hmotnostní koncentrací znečišťující látky - množství znečišťující látky vyjádřené v hmotnostních jednotkách v jednotce objemu odpadního plynu (podíl hmotnosti znečišťující látky a objemu odpadního plynu) za definovaných stavových podmínek, eventuálně po přepočtu na vztažné podmínky,
- c) měřením emisí - stanovení hmotnostních toků a hmotnostních koncentrací znečišťujících látek pomocí měření,
- d) výpočtem emisí - stanovení hmotnostních toků emisí látkovou bilancí technologického procesu nebo pomocí emisních faktorů,
- e) měrnou výrobní emisí - poměr hmotnosti do ovzduší přecházející znečišťující látky ke vztažné veličině stanovený měřením a výpočtem na jednotlivém zařízení nebo souboru zařízení zdroje; vztažnou veličinou bývá zejména hmotnost spáleného paliva nebo množství tepla přivedeného palivem nebo hmotnost vstupní suroviny nebo množství nebo hmotnost jednotek produkce na jednotlivém měřeném zařízení nebo souboru zařízení zdroje,
- f) emisním faktorem - střední měrná výrobní emise typická pro určitou skupinu zdrojů,
- g) kontinuálním měřením emisí - průběžné měření hmotnostních koncentrací znečišťujících látek pomocí prostředků emisního měřicího systému splňujícího požadavky uvedené v příloze č. 6 k této vyhlášce. Emisní měřicí systém se zpravidla skládá ze zařízení pro odběr a úpravu vzorku nebo měřicí trasy, přístrojů pro měření sledovaných složek, přístrojů pro měření stavových a vztažných (referenčních, srovnávacích) veličin, přístrojů pro stanovení průtoku odpadního plynu a zařízení pro sběr, vyhodnocování a třídění naměřených hodnot a prostředků pro jejich registraci, distribuci a uchovávání,
- h) kalibrační přístroje - soubor úkonů, které dávají za určených podmínek závislost mezi hodnotami indikovanými měřicím přístrojem a hodnotami sledované veličiny,
- i) metrologickou návazností měření - zařazení daného emisního měření do nepřerušené posloupnosti přenosu hodnoty měřené veličiny počínaje etalonem nejvyšší metrologické kvality pro daný účel,
- j) ověřením emisního měřicího systému - porovnání hodnot evidovaných v emisním měřicím systému s hodnotami měřenými referenční nebo ekvivalentní metodou, metrologicky navázaným jednorázovým měřením,
- k) jednorázovým měřením emisí - měření emisí prováděné pomocí jednotlivých diskontinuálních měření v intervalech a způsobem předepsaným touto vyhláškou; jednorázové měření se provádí manuálním odběrem vzorku a následnou fyzikální, fyzikálněchemickou nebo chemickou analýzou, nebo přímým měřením přístroji pro kontinuální měření,
- l) jednotlivým měřením - jedno měření jedné znečišťující látky v odpadním plynu v trvání od přibližně 1 minuty do 24 hodin, v závislosti na koncentraci znečišťující látky, metodě stanovení a požadavcích této vyhlášky podle příslušných technických norem pro měření emisí nebo podmínek stanovených orgány ochrany ovzduší, jehož postup je uveden v příručce jakosti autorizované osoby podle § 15 odst. 1 písm. a) zákona,
- m) tuhými znečišťujícími látkami - částice různých velikostí, tvaru, původu, složení a struktury, které jsou za teploty a tlaku v komíně, výduchu, výpusti nebo při měření emisí přítomny v odpadním plynu v pevném skupenství a jsou jím unášeny,
- n) celkovým organickým uhlíkem (TOC) - celkové množství uhlíku obsaženého v

organických sloučeninách, které jsou přítomny v parní a plynné fázi v odpadním plynu, vyjádřené v hmotnostních jednotkách v jednotce objemu za definovaných stavových podmínek, eventuálně po přepočtu na vztažné podmínky,

o) těžkými kovy - kovy nebo metaloidy, které jsou stabilní a mají měrnou hmotnost vyšší než  $4\,500\text{ kg}\cdot\text{m}^3$ , a jejich sloučeniny,

p) persistentními organickými látkami (POP) - organické látky, které vykazují toxické vlastnosti, jsou persistentní, bioakumulují se, dochází u nich k depozicím a k dálkovému přenosu v ovzduší a je u nich pravděpodobný významný škodlivý vliv na lidské zdraví nebo škodlivé účinky na životní prostředí,

r) pachem - subjektivní čichový vjem člověka,

s) intenzitou pachu - údaj o míře pachu zjištěný pomocí měřicích a zkušebních metod, podle požadavků této vyhlášky, příslušných technických norem pro měření emisí nebo postupů stanovených orgány ochrany ovzduší, vyjádřený pachovými jednotkami, pachovým číslem, mírou obtěžování obyvatelstva zápachem,

t) koncentrací pachu - hodnota určující množství pachových jednotek v objemové jednotce vzduchu,

u) emisním limitem pachových látek (pachovým číslem) - maximální množství pachu charakterizovaného pachovými jednotkami v  $1\text{ m}^3$  čistého vzduchu, který smí být emitován zdrojem do ovzduší,

v) evropskou pachovou jednotkou (OUER) (pachovou jednotkou) - množství pachových látek, které, pokud je rozptýleno v  $1\text{ m}^3$  neutrálního plynu za normálních stavových podmínek, vyvolá alespoň u 50 % testujících posuzovatelů čichový vjem odpovídající evropské referenční pachové jednotce,

w) evropskou referenční pachovou jednotkou - fyziologická reakce posuzovatelů vyvolaná dávkou 123 mg nbutanolu rozptýleného v  $1\text{ m}^3$  neutrálního plynu (v molárním poměru 0,040 mmol nbutanolu na 1 mol neutrálního plynu) za normálních stavových podmínek,

x) obtěžováním zápachem - vnímání zápachu obtěžujícího nad přípustnou míru,

y) prahovou koncentrací detekce pachu - nejmenší koncentrace pachových látek, pro které polovina zkoumané populace může zjistit pach,

z) prahovou koncentrací rozpoznání pachu - takový obsah pachových látek v ovzduší, při kterém dojde v 50 % případů vystavení jejich účinkům k jejich identifikaci. Prahová koncentrace rozpoznání pachu leží zpravidla o  $3\text{ OUER}\cdot\text{m}^{-3}$  výše než prahová koncentrace detekce pachu,

aa) čichovým prahem - stav zředení čistého vzduchu vzduchem znečištěným pachem, při kterém tato směs vyvolá první poznaček čichového vjemu,

bb) přípustnou mírou obtěžování zápachem (imisním limitem obtěžování zápachem) - nejvyšší koncentrace směsi pachových látek, při jejímž výskytu v ovzduší není obtěžováno obyvatelstvo,

cc) provozovnou - stavebně samostatný objekt nebo výrobně samostatný úsek (provozní celek), kde je umístěn zdroj nebo více zdrojů, provozovaných jedním provozovatelem,

dd) zařízením - spalovací nebo výrobní technologické zařízení, které může být samostatným zdrojem znečištění ovzduší nebo může společně s dalšími zařízeními (skupina kotlů nebo skupina technologických úseků) tvořit zdroj znečištění,

ee) havárií zdroje - nenadálý nebo neočekávaný stav, při němž bezprostředně a výrazně vzrostou emise znečišťujících látek a zdroj nelze zpravidla regulovat ani zastavit běžnými technickými postupy,

ff) jmenovitě určeným zdrojem - významný zdroj uvedený v § 17 nebo ve zvláštním právním předpisu,<sup>1)</sup> pro který platí zvláštní požadavky na měření emisí,

gg) fugitivní emisí - vnášení znečišťujících látek do životního prostředí, kdy nelze měřením

určit všechny veličiny nutné k výpočtu hmotnostního toku. Tento pojem zahrnuje zejména emise látek uvolňované do atmosféry okny, dveřmi, větracími průduchy a podobnými otvory, netěsnostmi rozvodů a armatur a veškeré emise vznikající při provozu zdrojů z volného prostřanství,

hh) odpadním plynem - plyn s obsahem znečišťujících látek, který je odváděn nebo který uniká do venkovní atmosféry ze zdrojů znečišťování; jsou to zejména spaliny, odpadní vzdušina, technologické odplyny, případně jiné plynné látky,

ii) normálními stavovými podmínkami - teplota 273,15 K (0 C) a tlak 101,325 kPa.

## **HLAVA II**

### **SEZNAM ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK A JEJICH STANOVENÝCH SKUPIN, KATALOG ZDROJŮ, OBECNÉ EMISNÍ LIMITY A POSKYTOVÁNÍ INFORMACÍ**

(K § 5 odst. 12 a § 13 odst. 8 zákona)

#### **§ 3**

#### **Seznam znečišťujících látek**

Seznam znečišťujících látek a jejich stanovených skupin (§ 5 odst. 12 zákona) je uveden v příloze č. 1 k této vyhlášce.

#### **§ 4**

#### **Katalog kategorií, skupin a podskupin zdrojů**

(1) Obsah a náležitosti katalogu kategorií, skupin a podskupin zdrojů uvádí příloha č. 3 k této vyhlášce.

(2) Způsob stanovení kategorie zdrojů nezahrnutých v odstavci 1 se provádí podle náležitostí uvedených ve zvláštním právním předpisu.<sup>1)</sup>

#### **§ 5**

#### **Obecné emisní limity**

(1) Obecné emisní limity znečišťujících látek a jejich stanovených skupin, přípustná tmavost kouře a emisní limity pro pachové látky jsou uvedeny v přílohách č. 1 a č. 2 k této vyhlášce.

(2) Obecné emisní limity pro fugitivní emise pachových látek při posouzení zápachu pomocí měření v pachové stopě zdroje ve vzdálenosti nejdále při hranici pozemku, na kterém je umístěn, jsou uvedeny v příloze č. 2 k této vyhlášce. Hranice pozemku je pro účely zjišťování pachových látek stanovena podle rozhodnutí orgánů veřejné správy k umístění a povolení stavby stacionárního zdroje nebo k jeho kolaudaci.

#### **§ 6**

#### **Poskytování a zpřístupňování informací**

(1) Provozovatelé zdrojů znečišťování ovzduší (dále jen "provozovatel") poskytují informace všem

příslušným orgánům ochrany ovzduší nejpozději ve lhůtě do patnácti kalendářních dnů, nebo bezodkladně, pokud na poskytované informaci závisí ochrana lidského zdraví, životního prostředí nebo důležitého veřejného zájmu žadatelem o informaci zdůrazněného, včetně dotazu orgánu Evropské komise podle § 37 odst. 1 zákona.

(2) Seznam držitelů platného osvědčení podle § 15 zákona se zpřístupňuje ve Věstníku Ministerstva životního prostředí (dále jen "Věstník ministerstva").

(3) Ministerstvo životního prostředí (dále jen "ministerstvo") poskytuje informace z registru regulovaných látek a osob, které s nimi zacházejí (§ 32 odst. 8 zákona).

(4) Seznam závazných metod pro zpracování rozptylových studií podle § 17 odst. 5 zákona stanoví zvláštní právní předpis<sup>2)</sup> spolu s referenčními metodami pro zpracování rozptylových studií a aktualizuje se o nově schválené metody. Aktualizovaný seznam se zpřístupňuje ve Věstníku ministerstva.

(5) V případě, že ze zvláštních právních předpisů nebo právních předpisů Evropských společenství vyplynou povinnosti poskytovat nové nebo rozšířené informace, dohodne ministerstvo s příslušnými orgány ochrany ovzduší způsob jejich zpřístupňování, který bude oznámen ve Věstníku ministerstva.

(6) Seznam technických norem pro měření emisí a požadavků na emisní měřicí systémy je uveden v přílohách č. 5 a č. 6 k této vyhlášce. Tento seznam se doplňuje o nově přijaté normy. Změny seznamu jsou zpřístupňovány ve Věstníku ministerstva.

(7) Oznámení o podání žádosti o povolení podle § 17 odst. 1 písm. b), c) a d) a odst. 2 písm. c) zákona u nové spalovny odpadu nebo spoluspalovacího zařízení nebo u jejich podstatných změn, s informací o místě, kde lze do této žádosti včetně všech stanovených náležitostí nahlížet, zpřístupní příslušné orgány ochrany ovzduší, na jejichž územním obvodu je nebo má být zařízení umístěno, na portálu veřejné správy a svých úředních deskách na 30 dnů. V této době může každý podat příslušnému orgánu své připomínky k žádosti. Příslušný orgán ochrany ovzduší před vydáním povolení připomínky posoudí. Stejným způsobem jsou zpřístupněna i vydaná povolení, jakož i jejich veškeré následné změny nebo dodatky. Oznámení o podání žádosti o schválení plánu snižování emisí u zdroje podle § 54 odst. 10 zákona s informací o místě, kde lze do této žádosti včetně všech stanovených náležitostí nahlížet, zpřístupní příslušné orgány ochrany ovzduší, na jejichž územním obvodu je zdroj umístěn, na portálu veřejné správy a svých úředních deskách na 30 dnů. V této době může každý podat příslušnému orgánu své připomínky k žádosti. Příslušný orgán ochrany ovzduší před schválením plánu připomínky posoudí. Stejným způsobem jsou zpřístupněna i schválená vyhotovení plánu.

(8) Provozovatelé spaloven a spoluspalovacích zařízení se jmenovitou provozní kapacitou 2 tuny odpadu za hodinu a více zpřístupní veřejnosti roční zprávu o jejich provozu. Zpráva obsahuje zejména údaje o druzích a ročních hmotnostních tocích spálených odpadů, o vypouštěných znečišťujících látkách, o plnění emisních limitů, o množství a způsobu odstraňování odpadu po spalení a o veškerých odchylkách od schváleného provozního řádu.

### HLAVA III

## **ZPŮSOB ZJIŠŤOVÁNÍ EMISÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY PRO MĚŘENÍ EMISÍ ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK, MĚŘENÍ TMAVOSTI KOUŘE, EMISÍ PACHOVÝCH LÁTEK**

# A ZPŮSOB STANOVENÍ PŘÍPUSTNÉ MÍRY OBTĚŽOVÁNÍ ZÁPACHEM, MĚŘENÍ EMISÍ U JMENOVITĚ URČENÝCH ZDROJŮ

(K § 9 odst. 10 zákona)

## § 7

- (1) Emise se zjišťují měřením, popřípadě výpočtem, pokud se od měření upustilo v případech uvedených v odstavci 10.
- (2) Emise zjišťované měřením prokazují provozovatelé jednorázovým měřením nebo kontinuálním měřením a výpočtem s použitím výsledků těchto měření.
- (3) Emise zjišťované výpočtem prokazují provozovatelé podle § 9 odst. 1 zákona bilancí technologického procesu nebo s použitím emisních faktorů. Emisní faktory pro vybrané spalovací zdroje a ostatní zdroje jsou uvedeny ve zvláštním právním předpisu<sup>1)</sup> a v příloze č. 4 k této vyhlášce.
- (4) Měření se zjišťují emise jen těch znečišťujících látek nebo jejich stanovených skupin, pro něž má daný zdroj určeny emisní limity specifické nebo obecné uplatněné postupem podle § 9 odst. 4 zákona. Toto ustanovení neplatí pro jmenovitě určené zdroje podle § 17.
- (5) Odběr vzorků nebo měření se provádí podle § 9 odst. 2 zákona v místě před vyústěním odpadního plynu do ovzduší nebo na jiném místě, jestliže je v něm složení odpadního plynu stejné jako ve vyústění nebo je přesně definováno obsahem srovnávací složky, nejčastěji kyslíku, tak, aby výsledky měření byly porovnatelné s hodnotami emisních limitů. Odběr vzorků fugitivních emisí se provádí podle požadavků této vyhlášky, příslušných technických norem pro měření emisí a podmínek stanovených orgány ochrany ovzduší.
- (6) Vybudování místa pro odběr vzorku nebo měření emisí (měřicí místo) a jeho udržování v provozuschopném stavu zajišťuje provozovatel [§ 11 odst. 1 písm. j) zákona] v souladu s technickými normami uvedenými v přílohách č. 5 a č. 6 k této vyhlášce a zabezpečí je z hlediska bezpečnosti práce podle zvláštního právního předpisu.<sup>3)</sup> V souladu s těmito přílohami se měřicí místo vybaví odběrovými přírubami.
- (7) Schválení měřicího místa Českou inspekcí životního prostředí (dále jen "inspekce") je součástí podmínek kolaudačního nebo jiného obdobného rozhodnutí. Popis měřicího místa se uvádí v provozním řádu zdroje.
- (8) Způsob sledování provozu zdroje a stanovení emisí pro případ výpadku kontinuálního měření uvádí provozovatel v provozním řádu zdroje.
- (9) Zařízení, která jsou provozována pouze po dobu v úhrnu nepřekračující 700 hodin v kalendářním roce a jsou pro taková použití předem označena a evidována inspekcí, nemusejí být kontinuálním měřením vybavena, i kdyby jinak takové povinnosti podléhala.
- (10) Od měření emisí znečišťujících látek lze upustit v případech, kdy nelze dostupnými technickými prostředky zaručit, že měření odráží skutečný stav znečišťování ovzduší. Tímto ustanovením není dotčena povinnost provozovatelů zdrojů podle § 9 odst. 1 zákona a § 12 odst. 1 písm. f) zákona. Způsob měření projedná provozovatel s orgánem kraje.

(11) U spalovacích zdrojů sestávajících z většího počtu spalovacích zařízení (například kotlů), která mají významně odlišné technické parametry (výkon, palivo, technickou konstrukci, dobu provozování v průběhu kalendářního roku, odvod spalin), může provozovatel projednat s inspekcí stanovení individuálního měřicího plánu zdroje, který je uveden v provozním řádu zdroje.

## § 8

### Jednorázové měření

(1) Jednorázové měření se provádí u zvláště velkých, velkých a středních zdrojů tak, aby byly stanoveny emise každého jednotlivého zařízení zdroje

- a) ke dni stanovenému v povolení podle § 17 odst. 1 písm. d) zákona při uvádění zařízení do provozu,
- b) po každé změně paliva nebo suroviny nad rámec schváleného provozního řádu,
- c) po každém významném a trvalém zásahu do konstrukce nebo vybavení zařízení zdroje, který by mohl vést ke změně emisí,

a to do 3 měsíců od vzniku některé ze skutečností uvedených pod písmeny a) až c). Místa odběru vzorků nebo měření emisí jsou popsána v provozním řádu zdroje nebo v případě, že u zdroje se provozní řád nezpracovává, v rozhodnutí inspekce podle § 7 odst. 7.

(2) Jednorázové měření v místech odběru vzorků nebo měření stanovená podle odstavce 1 se dále provádí

- a) u zvláště velkých zdrojů dvakrát za kalendářní rok, ne dříve než po uplynutí 3 měsíců od data předchozího měření, pokud provozovatel nemá povinnost měřit kontinuálně nebo pokud tato povinnost není stanovena zvláštním právním předpisem<sup>1)</sup> nebo přílohou č. 14 k této vyhlášce jinak,
- b) u velkých zdrojů jedenkrát za kalendářní rok, ne dříve než po uplynutí 6 měsíců od data předchozího měření, pokud provozovatel nemá povinnost měřit kontinuálně nebo pokud není stanoveno zvláštním právním předpisem<sup>1)</sup> jinak,
- c) u středních zdrojů jednou za 3 kalendářní roky, ne dříve než po uplynutí 18 měsíců od data předchozího měření, a to u kotlů spalujících tuhá, kapalná nebo plynná paliva o tepelném výkonu rovném nebo vyšším než 1 MW a dále u zdrojů, u kterých se dodržování emisních limitů dosahuje úpravou technologického řízení výrobního procesu nebo použitím zařízení k čištění odpadního plynu,
- d) u středních zdrojů nespádajících pod písmeno c) jednou za 5 kalendářních roků, ne dříve než po uplynutí 30 měsíců od data předchozího měření.

(3) Termín, rozsah měření a autorizovanou osobu, která bude měření provádět, oznámí provozovatel písemně inspekci nejpozději 14 dní před datem zahájení měření. Případné změny oznámení provozovatel ohlásí inspekci neprodleně; v případě změny termínu měření postupuje provozovatel v dohodě s inspekcí.

(4) Jednorázovým měřením se stanovují emise znečišťujících látek, pro něž má daný proces určeny emisní limity, pokud pro ně není stanovena povinnost měřit kontinuálně. Odchylně od tohoto ustanovení se povinnost měření upravuje u jmenovitě určených zdrojů stanovených zvláštním právním předpisem<sup>1)</sup> a v § 17.

(5) Pro jednorázové měření emisí lze použít pouze těch měřicích metod, které umožní stanovit

koncentrace znečišťujících látek alespoň v intervalu od 10 % do 200 % emisního limitu. Technické normy jednorázového měření obsahuje příloha č. 5 k této vyhlášce.

(6) Jednorázová měření zajišťují provozovatelé prostřednictvím autorizované osoby.

(7) Jednorázové měření u zdroje lze nahradit měřením kontinuálním, a to na základě žádosti provozovatele. V tomto případě postupuje provozovatel podle § 11 a 12.

## § 9

### Provedení jednorázového měření

(1) Při jednorázovém měření manuálními metodami se provádí

- a) nejméně 3 jednotlivá měření u zdrojů s neměnnými provozními podmínkami,
- b) nejméně 6 jednotlivých měření u zdrojů s proměnlivými provozními podmínkami, nebo
- c) více jednotlivých měření u zdrojů s periodickým, přerušovaným, šaržovým způsobem výroby, tak, aby měření postihlo celý časový interval cyklu nebo šarže.

Doba odběru dílčích, na sebe navazujících vzorků se přizpůsobí očekávaným koncentracím v souladu s technickými postupy pro měření emisí a požadavky této vyhlášky, technickými normami pro měření emisí uvedenými v příloze č. 5 k této vyhlášce a podmínkami stanovenými v rozhodnutích orgánů ochrany ovzduší.

Při jednorázovém měření za použití přístrojů pro kontinuální měření se měření provádí po celou dobu podle odstavců 2 a 3.

(2) Minimální doba jednorázového měření podle § 8 odst. 1

- a) je 6 hodin u zvláště velkých, velkých a středních zdrojů při maximálním projektovaném výkonu zdroje, nebo
- b) je u zdrojů s periodickým, přerušovaným nebo šaržovitým způsobem výroby stanovena tak, že se měření provádí po celou dobu trvání cyklu při maximálním projektovaném výkonu zdroje. Trvá-li cyklus nejdéle 4 hodiny, musí jednorázové měření zahrnovat nejméně 3 šarže, pokud je možno je provést během jednoho dne. Trvá-li jeden cyklus déle než 4 hodiny, měří se emise průběžně po celou dobu trvání jednoho výrobního cyklu při jmenovitém výkonu zdroje.

Pokud nelze u zdroje dosáhnout z technických důvodů maximálního projektovaného výkonu, provede se měření při maximálním dosažitelném výkonu zdroje. Zvýšení výkonu zdroje po datu měření se hodnotí jako významný a trvalý zásah do konstrukce zdroje.

(3) Minimální doba jednorázového měření podle § 8 odst. 2

- a) je 6 hodin u středních zdrojů při obvyklém provozním výkonu zdroje, kterým se rozumí výkon za nepřetržitého využití zařízení zdroje s dosažením produkce, která je z hlediska ekonomických a obchodních podmínek provozovatele v období od posledního autorizovaného měření průměrná a obvyklá,
- b) je 6 hodin u zvláště velkých a velkých zdrojů s neměnnými provozními podmínkami při obvyklém provozním výkonu zdroje,
- c) je 12 hodin u zvláště velkých a velkých zdrojů s proměnlivými provozními podmínkami při obvyklém provozním výkonu zdroje, nebo
- d) je u zdrojů s periodickým, přerušovaným nebo šaržovitým způsobem výroby stanovena tak,



že se měření provádí po celou dobu trvání cyklu při obvyklém provozním výkonu zdroje. Trvá-li cyklus nejdéle 4 hodiny, zahrnuje jednorázové měření nejméně 3 šarže, pokud je možno je provést během jednoho dne. Trvá-li jeden cyklus déle než 4 hodiny, měří se emise průběžně po celou dobu trvání jednoho výrobního cyklu při obvyklém provozním výkonu zdroje.

(4) U spalovacích zdrojů s kotli o jmenovitém tepelném výkonu každého z nich nižším než 5 MW spalujícími výhradně lehký topný olej, zemní plyn nebo paliva LPG lze hmotnostní koncentrace oxidu uhelnatého a oxidů dusíku zjišťovat také potenciometricky přímým měřením přístroji s elektrochemickými snímači.

(5) Při jednorázovém měření na zdrojích podle odstavce 4 se provádí na každém zařízení (kotli) zdroje nejméně

a) 3 jednotlivá měření, každé v trvání minimálně 15 minut nepřetržitě s periodou ukládání měřené hodnoty rovnou nebo kratší než 30 sekund u zdroje s neměnnými provozními podmínkami,

b) 6 jednotlivých měření, každé v trvání minimálně 15 minut nepřetržitě s periodou ukládání měřené hodnoty rovnou nebo kratší než 30 sekund u zdroje s proměnnými provozními podmínkami.

(6) Na zdrojích vybavených látkovým filtrem pro omezování znečišťování ovzduší s výstupní koncentrací tuhých znečišťujících látek nižší než  $50 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-3}$  za provozních stavových podmínek a s emisním limitem stanoveným výhradně pro tuhé znečišťující látky se provádí tři jednotlivá měření koncentrace tuhých znečišťujících látek. Doba odběru dílčích, na sebe navazujících vzorků se přizpůsobí očekávaným koncentracím, v souladu s požadavky této vyhlášky, technickými normami pro měření emisí podle příloh č. 5 a č. 6 k této vyhlášce a podmínkami stanovenými v rozhodnutích orgánů ochrany ovzduší, minimálně však v trvání nepřetržitě 30 minut pro každé jednotlivé dílčí měření.

## § 10

### Vyhodnocení jednorázového měření

(1) Výsledky jednorázového měření se zpracují tak, aby je bylo možno porovnat s emisními limity. Schopnost zdroje dodržovat emisní limit je prokázána, pokud průměr jednotlivých měření koncentrace znečišťující látky za celé měření vypočítaný podle odstavců 3 až 5 je menší nebo roven hodnotě emisního limitu a současně každá hodnota koncentrace znečišťující látky zjištěná jednotlivým měřením je menší než 120 % emisního limitu, pokud zvláštní právní předpis<sup>1)</sup> nestanoví jinak. Obdobně se hodnotí dodržení emisního limitu, je-li vyjádřen jinou měřitelnou veličinou než koncentrací znečišťující látky.

(2) U jednorázového měření koncentrace znečišťujících látek prováděného přístroji pro kontinuální měření se emisní limit považuje za dodrženy, je-li aritmetický průměr třicetiminutových středních hodnot vypočtený podle odstavce 5 menší nebo roven hodnotě emisního limitu a současně každá třicetiminutová střední hodnota zjištěné koncentrace znečišťující látky je menší než 120 % emisního limitu, pokud zvláštní právní předpis<sup>1)</sup> nestanoví jinak.

(3) Vyhodnocení jednorázového měření obsahuje údaj o hmotnostní koncentraci znečišťující látky, jejím hmotnostním toku a měrné výrobní emisi a podmínky jejich platnosti pro jednotlivé měřené zařízení nebo technologický proces. Je-li hodnota měrné výrobní emise současně stanovena u zdroje

jako emisní limit, je její případné překročení prokázané na základě výsledků jednorázového měření považováno za překročení emisního limitu.

(4) Jednorázové měření koncentrace znečišťujících látek manuálními metodami se vyhodnotí jako střední hodnoty za dobu odběru vzorku vyjádřené po přepočtu na stanovené podmínky a vážený průměr těchto hodnot za celé měření.

(5) Jednorázové měření koncentrace znečišťujících látek přístroji pro kontinuální měření se vyhodnotí jako střední hodnoty za každých 30 minut měření vyjádřené po přepočtu na stanovené podmínky a jako aritmetický průměr těchto hodnot za celé měření.

(6) Jednorázové měření koncentrace oxidu uhelnatého nebo oxidů dusíku provedené přístroji s elektrochemickými snímači na zdroji s kotli o jmenovitém výkonu každého z nich nižším než 5 MW spalujícími výhradně lehký topný olej, zemní plyn nebo paliva LPG se vyhodnotí jako střední hodnoty za každých 15 minut měření při provozu hořáku kotle vyjádřené po přepočtu na stanovené podmínky a jako aritmetický průměr těchto hodnot za celé měření.

(7) Na základě výsledků jednorázového měření se stanoví měrná výrobní emise znečišťující látky, nebo stanovené skupiny znečišťujících látek. Součinem měrné výrobní emise a počtu jednotek vztažné veličiny dosaženého v průběhu kalendářního roku se vypočte roční hmotnostní tok (roční emise) znečišťující látky.

## § 11

### **Kontinuální měření**

(1) Kontinuální měření se provádí u zvláště velkých a velkých zdrojů v těch případech, kdy se dodržení emisního limitu dosahuje úpravou technologického řízení výrobního procesu nebo použitím zařízení k čištění odpadního plynu. Ustanovení § 8 odst. 1 tím není dotčeno.

(2) U zdrojů uvedených v odstavci 1 se kontinuálním měřením zjišťuje dodržování emisního limitu pouze té znečišťující látky, jejíž roční hmotnostní tok překračuje při maximálním projektovaném výkonu zdroje a při hmotnostní koncentraci znečišťující látky odpovídající emisnímu limitu hodnoty

- a) 200 t tuhých znečišťujících látek,
- b) 1000 t oxidu siřičitého,
- c) 4 t chloru a jeho plynných anorganických sloučenin chloru vyjádřených jako chlor,
- d) 10 t těkavých organických látek vyjádřených jako celkový organický uhlík,
- e) 200 t oxidů dusíku vyjádřených jako oxid dusičitý,
- f) 1 t sulfanu,
- g) 2 t plynných anorganických sloučenin fluoru vyjádřených jako fluor, nebo
- h) 50 t oxidu uhelnatého.

(3) Odchylně od ustanovení odstavců 1 a 2 se povinnost kontinuálního měření upravuje u jmenovitě určených zdrojů stanovených zvláštním právním předpisem<sup>1)</sup> a v § 17.

(4) Současně s hodnotami koncentrací znečišťujících látek se kontinuálně měří hodnoty objemového toku odpadního plynu, tlaku a teploty, koncentrace kyslíku a dalších plynných látek v případě, že je to pro porovnání s emisním limitem a pro stanovení emisního hmotnostního toku potřebné. Dále se současně měří vlhkost, která může být zjišťována i prostředky pro jednorázové měření.

(5) Data zjišťovaná kontinuálním měřením se chrání proti pozměňování a poskytují se ve formě uvedené v § 12.

(6) Analytické metody kontinuálního měření a technické požadavky na emisní měřicí systémy jsou uvedeny v příloze č. 6 k této vyhlášce. Technické požadavky v odpovídajícím rozsahu a vztahující se k použité metodě musí splňovat i přístroje pro měření stavových, srovnávacích a vztažných veličin.

(7) Pro měření se používá emisního měřicího systému, který je schopen stanovit hmotnostní koncentrace znečišťujících látek alespoň v intervalu od 10 % do 250 % emisního limitu.

(8) Údržba emisního měřicího systému a zajištění správnosti funkce přístrojů se provádí v souladu s § 11 odst. 1 písm. j) zákona postupem a ve lhůtách, které jsou stanoveny výrobcem zařízení. Zásady činností a lhůty se uvádí v provozním řádu zdroje.

(9) Přístroje emisního měřicího systému musí být pravidelně kalibrovány podle požadavků zvláštního právního předpisu.<sup>4)</sup> Správnost údajů kontinuálního měření se ověří jednorázovým měřením provedeným autorizovanou osobou nejméně jednou za rok a dále při každém významném zásahu do emisního měřicího systému nebo technologického procesu nebo významné změně zpracovávaných surovin nebo spalovaného paliva, a to do 3 měsíců od vzniku některé z uvedených změn.

## § 12

### Vyhodnocení kontinuálního měření

(1) Při vyhodnocování kontinuálního měření se použije tento postup

- a) z hodnot naměřených v intervalech ne kratších než 1 minuta se vypočte třicetiminutová střední hodnota koncentrace příslušné znečišťující látky při stanovených stavových a vztažných podmínkách. Za třicetiminutovou střední hodnotu se považuje aritmetický průměr minutových středních hodnot zaznamenaných po dobu nejméně 20 minut ze sledovaného třicetiminutového intervalu,
- b) třicetiminutové střední hodnoty se roztrídí pomocí počítače do nejméně 20 tříd, na které je rozdělen interval od nuly do dvojnásobku emisního limitu, a to počínaje prvním dnem kalendářního roku nebo prvním dnem zahájení provozu. Zvláště se zaznamená překročení 1,2násobku a dvojnásobku emisního limitu,
- c) ze třicetiminutových středních hodnot se vypočte průměrná denní střední hodnota koncentrace znečišťující látky a porovná se s hodnotou emisního limitu; překročení se zaznamená.

(2) Hodnoty naměřené a vypočtené podle odstavce 1 musí být kdykoliv přístupné, výstupy z nich se zpracovávají denně. Dále se v poslední den kalendářního roku zpracuje souhrnný výstup za kalendářní rok, který musí být uchován v listinné podobě jako výstupní tištěný produkt. Denní výstupy se ukládají na elektronický nosič a musí být vytištěny v případech, kdy dokumentují překročení hodnot podle odstavce 3 písm. b) a c).

(3) Při použití kontinuálního měření emisí se emisní limit považuje za dodržенý, jestliže jsou v průběhu kalendářního roku současně splněny tyto podmínky

- a) roční průměr denních středních hodnot je nižší než hodnota emisního limitu,
- b) 95 % všech třicetiminutových středních hodnot je nižší než 120 % hodnoty emisního limitu,
- c) všechny třicetiminutové střední hodnoty jsou nižší než dvojnásobek hodnoty emisního

limitu,

d) pro zvláště velké spalovací zdroje s jmenovitým tepelným příkonem 50 MW a vyšším žádná z měsíčních středních hodnot nepřesáhne emisní limit a pro oxid siřičitý a tuhé znečišťující látky 97 % a pro oxidy dusíku 95 % všech čtyřicetiosmihodinových středních hodnot nepřesáhne 110 % emisního limitu. Čtyřicetiosmihodinovou střední hodnotou se rozumí aritmetický průměr dvou platných po sobě jdoucích denních středních hodnot. Pro výpočet čtyřicetiosmihodinové střední hodnoty se použijí denní střední hodnoty počínaje 1. lednem a končícce 31. prosincem kalendářního roku, přičemž pro výpočet čtyřicetiosmihodinové střední hodnoty může být každý ze dnů v roce použit pouze jednou. Osamocené denní průměry v průběhu roku se pro výpočet čtyřicetiosmihodinové střední hodnoty nesčítají.

(4) Při hodnocení dodržení emisního limitu se nepřihlíží k výpadkům kontinuálního měření, nepřekročí-li 5 % celkové provozní doby zdroje znečišťování v kalendářním roce.

(5) Do hodnot rozhodných pro posouzení dodržení emisního limitu se nezahrnují údaje zjištěné v době uvádění zařízení zdroje znečišťování do provozu, v době jeho odstavení z provozu nebo při odstraňování jeho poruchy, popřípadě havárie. Délka přípustné doby trvání těchto stavů musí být uvedena v provozním řádu.

(6) Odlišně od postupu podle odstavců 1 až 5 se vyhodnocení kontinuálního měření u některých zdrojů provede, je-li tak výslovně stanoveno ve zvláštním právním předpisu.<sup>1)</sup>

(7) Při vyhodnocování kontinuálního měření průtoku (objemového toku) odpadního plynu se použije tento postup

a) z hodnot naměřených v intervalech ne kratších než 1 minuta se vypočte třicetiminutová střední hodnota objemového toku odpadního plynu při stanovených stavových a vztažných podmínkách. Za třicetiminutovou střední hodnotu se považuje aritmetický průměr minutových středních hodnot zaznamenaných po dobu nejméně 20 minut ze sledovaného třicetiminutového intervalu a

b) z třicetiminutových středních hodnot objemového toku odpadního plynu a denní doby provozu zdroje se vypočte celkový objem odpadního plynu při stanovených stavových a vztažných podmínkách vypuštěného do ovzduší za den.

(8) Roční emise znečišťující látky nebo stanovené skupiny znečišťujících látek se na základě výsledků kontinuálního měření stanoví jako součet součinů výsledných hodnot podle odstavce 1 písm. c) a odstavce 7 písm. b).

## § 13

### **Výpočet množství vypouštěných znečišťujících látek**

(1) Emise se stanovují výpočtem v případech uvedených v § 7 odst. 10, a to

a) bilancí technologického procesu jako rozdíl mezi hmotnostními toky znečišťující látky do procesu vstupujícími a hmotnostními toky znečišťující látky z procesu vystupujícími jinými cestami než emisí do ovzduší a obsaženými ve výrobku se zohledněním jejich chemických a fyzikálních změn v procesu, nebo

b) použitím emisních faktorů jako součin emisního faktoru uvedeného pro odpovídající skupinu zdrojů v příloze č. 4 k této vyhlášce nebo ve zvláštním právním předpisu<sup>1)</sup> a počtu

jednotek příslušné vztažné veličiny na zdroji v požadovaném časovém úseku. Pro zdroje, které nemají emisní faktor stanovený, nelze tento postup použít.

(2) U zdrojů, na něž se nevztahuje odstavec 1, se, pokud tak stanoví ministerstvo, zjišťuje množství vypouštěných znečišťujících látek, které je předmětem zpřístupňování informací podle § 37 zákona, a proto je vykazováno v souhrnné provozní evidenci, a to

a) použitím emisních faktorů jako součin emisního faktoru uvedeného pro odpovídající skupinu zdrojů v příloze č. 4 k této vyhlášce nebo ve zvláštním právním předpisu<sup>1)</sup> a počtu jednotek příslušné vztažné veličiny na zdroji v požadovaném časovém úseku. Pro zdroje, které nemají emisní faktor stanovený, nelze tento postup použít,

b) použitím měrné výrobní emise stanovené orgánem ochrany ovzduší pro daný zdroj pro znečišťující látky.

## § 14

### Měření tmavosti kouře

Měření tmavosti kouře se provádí metodou podle Ringelmana nebo Bacharacha. Postup a náležitosti měření podle těchto metod uvádí příloha č. 11 k této vyhlášce.

## § 15

### Měření emisí pachových látek

(1) U vybraných zdrojů uvedených v příloze č. 8 k této vyhlášce nebo ve zvláštním právním předpisu,<sup>1)</sup> kterým jsou stanoveny emisní limity pro pachové látky, se provede autorizované měření emisí pachových látek do 4 let ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky. U provozů se sezonními nebo cyklickými výkyvy intenzity pachů se měření provede v období, kdy je pach intenzivní.

(2) Měření emisí pachových látek se provádí měřením pachových jednotek olfaktometrickou metodou, přičemž vzorky odpadních plynů se odebírají přímo na komínu nebo výduchu nebo na výpusti ze zařízení pro omezování emisí zdroje.

(3) Měření emisí pachových látek pro posouzení zápachu pomocí měření v pachové stopě zdroje ve vzdálenosti nejdále při hranici pozemku jeho umístění se provádí měřením pachových jednotek olfaktometrickou metodou. Způsob odběru vzorků je uveden v příloze č. 7 k této vyhlášce.

(4) V případě, že zdroj splňuje emisní limit, a přesto je pach tak nepříjemný svým charakterem, že obtěžuje obyvatelstvo a v důsledku toho vyvolává oprávněné stížnosti občanů, plní provozovatel emisní limit obtěžování zápachem stanovený v odstavci 6. Pro zjištění skutečného stavu spolupracuje provozovatel podle pokynů orgánu ochrany ovzduší při statistickém hodnocení míry obtěžování zápachem.

(5) Olfaktometrická metoda měření pachových jednotek je uvedena v příloze č. 7 k této vyhlášce.

(6) Emisní limit pro obtěžování zápachem (přípustná míra obtěžování zápachem) je překročen, jestliže je zápach vnímán jako obtěžující u více než 5 % sledované populace žijící ve městech vybrané náhodným výběrem po více než 2 % sledované doby při periodickém sledování a u více než 15 % sledované populace žijící na venkově vybrané náhodným výběrem po více než 10 % sledované doby. Četnost zjišťování se hodnotí statisticky a zahrnuje reprezentativní rozptylové podmínky. V případě jednorázového měření obtěžování zápachem nesmí koncentrace pachových látek překročit 3

pachové jednotky.

(7) Pro posuzování úrovně znečištění ovzduší pachovými látkami ve vnějším ovzduší a míry obtěžování zápachem se stanoví způsob jednorázového olfaktometrického měření, dvacetičtyřhodinového krátkodobého sledování zápachu, krátkodobého vícedenního sledování zápachu nebo dlouhodobého sledování zápachu (příloha č. 7 k této vyhlášce).

(8) Z výsledků jednorázového měření podle odstavce 7 se určují pachové jednotky a současně se identifikuje zdroj zápachu, není-li již identifikován. Jednorázové měření se provádí v případě nutně identifikace zdroje emisí pachových látek nebo také jako doplňkové měření k statistickému hodnocení míry obtěžování zápachem u všech zdrojů zápachu.

(9) V případě malých zdrojů znečišťování ovzduší se provádí dvacetičtyřhodinová krátkodobá sledování po dobu jednoho měsíce.

(10) Krátkodobé nebo dlouhodobé statistické hodnocení míry obtěžování zápachem podle norem ČSN 835030 a ČSN 835031 (příloha č. 7 k této vyhlášce) se provádí za účelem zjištění předpokládané imisní zátěže území pachovými látkami v případě středního, velkého nebo zvláště velkého zdroje znečišťování ovzduší emitujícího pachové látky.

(11) Metody uvedené v odstavcích 9 a 10 jsou založeny na subjektivním zjišťování míry obtěžování obyvatelstva zápachem.

(12) Oblast, ve které bude provedeno statistické hodnocení, se stanoví tak, aby zahrnovala zdroj emisí pachových látek ve svém ohnisku a dále i od něj nejvzdálenější místo, které bude evidováno v seznamu došlých stížností na daný zápach podle zvláštního právního předpisu<sup>5</sup>) a které je pro tento účel trvalým bydlištěm stěžovatele. Oblast bude ohraničena souvislou křivkou zásadně vypouklého tvaru. Při stanovení oblasti budou zohledněny místní meteorologické podmínky.

(13) Oblast sledování podle odstavce 12 stanoví orgán kraje v přenesené působnosti, který bude provádět hodnocení míry obtěžování zápachem, pokud se jedná o zvláště velké, velké nebo střední zdroje znečišťování ovzduší, nebo orgán obce v přenesené působnosti v případě malých zdrojů.

## § 16

### Měření emisí azbestu

(1) Měřeními jsou sledována azbestová vlákna o délce větší než 5 mikrometrů, průměru menším než 3 mikrometry a poměru délky vlákna k průměru vlákna vyšším než 3 : 1.

(2) Odběr vzorku pro stanovení počtu vláken azbestu se provádí způsobem identickým s odběrem vzorku pro stanovení tuhých znečišťujících látek podle příslušných technických norem pro měření emisí a podmínek stanovených v rozhodnutí orgánů ochrany ovzduší.

(3) Použitý membránový filtrační materiál pro záchyt vláken azbestu musí mít hladký povrch (nesmí obsahovat vlákna), definovanou poréznost a splňovat podmínky pro následnou mikroskopickou analýzu.

(4) Stanovení vláken azbestu v odebraných vzorcích se provádí metodou optické mikroskopie pro počet vláken vyšší než  $3 \cdot 10^5 \text{ m}^{-3}$  a metodou elektronové mikroskopie pro počet vláken nižší než  $3 \cdot 10^5$

$\text{m}^{-3}$  podle technických norem pro měření emisí a podmínek stanovených v rozhodnutí orgánů ochrany ovzduší.

## § 17

### Měření u jmenovitě určených zdrojů

(1) Jmenovitě určené zdroje jsou

- a) zdroje spalující fosilní paliva v elektrárnách, teplárnách, plynárnách a v průmyslových kotlích s jmenovitým tepelným příkonem nad 50 MW,
- b) zařízení na pražení nebo sintrování (aglomeraci) kovových rud (včetně sulfidických) s kapacitou nad 150 t aglomerátu denně pro železné rudy nebo koncentrát a nad 30 t aglomerátu denně pro pražení rud mědi, olova nebo zinku nebo jakékoli zpracování rud zlata a rtuti,
- c) zařízení pro výrobu surového železa nebo oceli (primární nebo sekundární tavba, včetně elektrických obloukových pecí) včetně kontilitů s kapacitou nad 2,5 t/hod.,
- d) slévárny železných kovů s produkční kapacitou nad 20 t/den,
- e) zařízení pro výrobu mědi, olova a zinku z rud, koncentrátů nebo sekundárních surovin metalurgickými procesy s kapacitou nad 30 t kovu denně pro primární zařízení a 15 t kovu denně pro sekundární zařízení nebo pro jakoukoli primární výrobu rtuti,
- f) zařízení pro tavení (zejména rafinaci, slévárenské odlévání) včetně výroby slitin mědi, olova, hliníku a zinku, včetně regenerovaných produktů, s kapacitou tavení nad 4 t/den pro olovo nebo 20 t/den pro měď, hliník a zinek,
- g) zařízení pro výrobu cementového slínku v rotačních pecích s výrobní kapacitou nad 500 t/den nebo v jiných pecích s výrobní kapacitou nad 50 t/den.

(2) U těchto zdrojů se zjišťují jednorázovým měřením bez přihlídnutí k § 9 odst. 4 zákona

- a) emise těžkých kovů, a to kadmia a jeho sloučenin vyjádřených jako kadmium (Cd), rtuti a jejích sloučenin vyjádřených jako rtuť (Hg), olova a jeho sloučenin vyjádřených jako olovo (Pb), arsenu a jeho sloučenin vyjádřených jako arsen (As),
- b) emise polychlorovaných dibenzodioxinů (PCDD) a polychlorovaných dibenzofuranů (PCDF), a to individuální toxické kongenery v rozsahu podle přílohy č. 1 k této vyhlášce. Toxicita je vyjádřena ekvivalentním množstvím 2,3,7,8 TCDD (TEQ). Množství se stanoví jako součet ekvivalentních množství výše uvedených toxických kongenerů vypočtených jako součin analyticky stanovené koncentrace individuálního toxického kongeneru a příslušného faktoru ekvivalentní toxicity (ITEF) podle přílohy č. 1 k této vyhlášce,
- c) emise polychlorovaných bifenylnů (PCB), a to individuální toxické kongenery v rozsahu přílohy č. 1 k této vyhlášce. Emise se vyjádří jako celková hmotnost uvedených toxických kongenerů,
- d) emise polycyklických aromatických uhlovodíků (PAH), a to fluoranten, pyren, benz[a]antracen, chrysen, benz[b]fluoranten, benz[k]fluoranten, benz[a]pyren, indeno[1,2,3,c,d]pyren, dibenz[ah]antracen, benzo[g,h,i]perylen.

(3) U zdrojů výroby vápna, cementu a zpracování magnezitu se provádí kontinuální nebo jednorázové měření, aniž by tím bylo dotčeno ustanovení odstavce 1 písm. g) a odstavce 2, takto

- a) při výpalu vápna, cementářského slínku a magnezitu se zjišťuje kontinuálním měřením emise tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku (v přepočtu na oxid dusičitý) a oxidu siřičitého každé z těchto látek, pokud hmotnostní tok emise překračuje 15 kg/h; funkce odlučovačů tuhých znečišťujících látek musí být průběžně sledována,
- b) u šachtových pecí s vnitřním topením se zjišťují emise tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku (v přepočtu na oxid dusičitý) a oxidu siřičitého jednorázovým měřením tak, aby byly

získány hodnoty hmotnostních toků emisí odpovídající celému závazecímu cyklu,  
c) u mlecích zařízení a chladičů při výrobě vápna, cementu a zpracování magnezitu se zjišťuje kontinuálním měřením emise tuhých znečišťujících látek, pokud hmotnostní tok emise překračuje 15 kg/h. Funkce odlučovačů je však průběžně sledována a evidována,  
d) na základě souhlasu inspekce lze od kontinuálního měření emise oxidu siřičitého podle písmena a) upustit za předpokladu, že hmotnostní koncentrace oxidu siřičitého zjištěná z materiálové bilance a ověřená jednorázovým měřením je nižší než 50 % hodnoty emisního limitu,  
e) provozovatel zjišťuje roční emisi oxidu uhelnatého, kterou vykazuje v souhrnné provozní evidenci.

(4) Jednorázové měření u znečišťujících látek podle odstavce 2 se provádí při obvyklém provozním výkonu zdroje při prvním uvedení zdroje do provozu a dále jednou za 3 kalendářní roky nebo po každé záměně paliva nebo suroviny nad rámec schváleného provozního řádu nebo po každém významném a trvalém zásahu do konstrukce nebo vybavení zdroje, a to do 6 měsíců od vzniku jedné z výše uvedených skutečností. U zjišťování emisí jiných znečišťujících látek nejsou tím dotčena jiná ustanovení hlavy III této vyhlášky a § 9 zákona.

(5) U výroby oxidu titaničitého včetně navazujících výrob musí být v okolí zdroje prováděno reprezentativní nepřetržité ověřování imisních koncentrací tuhých znečišťujících látek a dále oxidu siřičitého, je-li aplikován sulfátový proces, nebo chloru při použití chlorového procesu. Tím nejsou dotčena ustanovení zvláštního právního předpisu.<sup>1)</sup>

## § 18

### **Protokol o autorizovaném měření, závěry rozptylových studií a odborných posudků**

(1) O provedení měření emisí, stanovení pachových jednotek, míry obtěžování zápachem, stavových a vztazných veličin, o ověření správnosti kontinuálního měření znečišťujících látek, měření účinnosti spalovacího procesu u malých spalovacích zdrojů a kontrole stavu spalinových cest podle zvláštního právního předpisu<sup>1)</sup> zpracovává autorizovaná osoba protokol. Požadavky na obsah protokolu stanoví přílohy č. 12 a č. 15 k této vyhlášce.

(2) Protokol vystavuje osoba s autorizací podle § 15 zákona. Jeho vyhotovení předává provozovateli stacionárního zdroje a inspekci, v případě protokolu podle přílohy č. 15 k této vyhlášce orgánu obce a pověřené právnické osobě. Protokol obsahuje vyhodnocení výsledků měření podle bodu 6 přílohy č. 12 k této vyhlášce. Porovnání výsledků měření se v protokolu uvádí jako samostatná část zpracovaná podle osnovy, kterou předá autorizovaným osobám inspekce.

(3) Autorizovaná osoba opatřuje zpracované měřicí protokoly, rozptylové studie, posudky nebo provozní dokumentaci kromě svého jména, příjmení, adresy bydliště (u právnické osoby název, forma, sídlo), vlastnoručního podpisu (podpisu odpovědného zástupce) a rozsahu oprávnění také datem a číslem jednacím jemu vydaného osvědčení.

(4) Závěry odborného posudku podle § 17 odst. 5 zákona musí obsahovat, v případě, že doporučí vydání povolení k příslušné žádosti, jednoznačné a řádně odůvodněné vyjádření autorizované osoby o tom, že použité řešení splňuje požadavky zákona a že, pokud se jedná o výstavbu nových zdrojů nebo modernizaci nebo rozšíření zdrojů již provozovaných, jsou pro jeho realizaci voleny nejlepší dostupné techniky nebo technologie za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek ve smyslu § 2



odst. 1 písm. o) zákona.

(5) Závěry rozptylové studie podle § 17 odst. 5 zákona musí obsahovat, v případě, že doporučí vydání povolení k příslušné žádosti, jednoznačné a řádně odůvodněné vyjádření autorizované osoby o tom, že použité řešení obsahuje řešení nejvýhodnější z hlediska ochrany ovzduší a splňuje požadavky § 6 odst. 1 a 7 a § 7 odst. 9 zákona a že v důsledku realizace stavby zdroje a jeho uvedení do provozu nemůže docházet k překročení imisních limitů.

## **HLAVA IV**

### **PODMÍNKY K UDĚLOVÁNÍ AUTORIZACE OSOB, KVALIFIKAČNÍ POŽADAVKY A OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI**

(K § 15 odst. 14 zákona)

#### **§ 19**

#### **Podmínky k udělení autorizace**

(1) Orgánem, který uděluje osvědčení o autorizaci, je ministerstvo, které zřizuje autorizační komisi a v jejím rámci zkušební komise pro jednotlivé druhy autorizovaných činností podle § 15 odst. 1 zákona.

(2) Ministerstvo posuzuje všechny předložené doklady příslušné dle druhu autorizace podle § 15 odst. 3 až 6 zákona a rozsah znalostí podle odstavce 3. Při udělování autorizace zejména posoudí

- a) zajištění systému kvality měření na základě předloženého dokladu podle § 15 odst. 3 písm. i) zákona,
- b) metrologickou návaznost měřidel podle § 15 odst. 3 písm. i) zákona na základě předložených kalibračních listů měřidel podle zvláštního právního předpisu,<sup>4)</sup> seznamu referenčních materiálů a standardů užívaných žadatelem, včetně jejich metrologických charakteristik,
- c) příručku jakosti předloženou podle § 15 odst. 3 písm. h) zákona včetně v ní uvedených skutečností.

Při ověřování skutečností uváděných v žádosti se využijí v případě potřeby podklady inspekce.

(3) Rozsah znalostí (§ 15 odst. 7 a 8 zákona) podmiňujících vydání osvědčení o autorizaci ministerstvem se prokazuje

- a) předložením dokladu o vzdělání příslušného směru a doložením příslušné délky praxe žadatele nebo odpovědného zástupce žadatele o autorizaci; v případě, že žadatel nebo jeho odpovědný zástupce nemohl doložit potřebnou délku praxe, ale splnil veškeré další požadavky, může autorizační komise učinit výjimku s tím, že v tomto případě bude osvědčení o autorizaci vydáno na dobu ne delší než jeden rok,
- b) předložením dokladů, ne starších než 4 roky, o úspěšném absolvování odborného kurzu podle § 20 určeného osobám, které se budou bezprostředně podílet na odběru vzorků a měření na zdroji [§ 15 odst. 3 písm. c) zákona],
- c) zkouškou žadatele nebo odpovědného zástupce žadatele podle odstavce 4.

(4) Znalosti žadatelů se ověřují zkouškou před zkušební komisí. Zkušební komise má lichý počet členů, nejméně však pět.

(5) Zkušební komisi tvoří předseda a další členové. Termín zkoušky, rozsah požadovaných znalostí a jednotný zkušební řád bude žadatelům oznámen písemně.

(6) Ke zkoušce bude pozván každý žadatel, který podá žádost o autorizaci, splní požadavky § 15 odst. 3 až 6 zákona příslušné podle druhu autorizace a má plnou způsobilost k právním úkonům.

(7) Práva a povinnosti zkušební komise, jakož i způsob provádění a hodnocení zkoušky upravuje zkušební řád vydaný ministerstvem.

(8) Komise ústně oznámí v den zkoušky žadateli výsledek zkoušky.

(9) Autorizovaná osoba, která podá žádost o prodloužení platnosti osvědčení o autorizaci podle § 15 odst. 10 zákona, přiloží k dokladům podle druhu autorizované činnosti také

- a) nejméně pět protokolů o autorizovaném měření jí vydaných v období od udělení stávajícího autorizačního osvědčení, nebo
- b) nejméně čtyři rozptylové studie jí vydané v období od udělení stávajícího autorizačního osvědčení, nebo
- c) nejméně čtyři odborné posudky jí vydané v období od udělení stávajícího autorizačního osvědčení.

(10) Pokud autorizovaná osoba podá žádost podle § 15 odst. 10 zákona po uplynutí platnosti stávajícího osvědčení o autorizaci, bude toto podání přijato jako žádost o novou autorizaci. Platnost odstavce 9 není tímto dotčena.

## § 20

### **Odborný kurz**

(1) Za odborný kurz k zajištění požadavků § 15 odst. 3 písm. c) a odst. 4 zákona se považuje kurz uznáný ministerstvem. Osnovy, program a závěrečné písemné testy odborného kurzu schvaluje ministerstvo, které stanoví kritéria pro určení úspěšnosti v závěrečném testu. Součástí osnov a programů je ověření znalostí právních předpisů upravujících ochranu životního prostředí s přihlédnutím k předmětu autorizace. Ministerstvo dohlíží na odbornou úroveň kurzu a na nestrannost při posuzování úspěšnosti absolvování.

(2) Odborný kurz se ukončuje písemným testem. Ministerstvo určuje kritérium pro uznání úspěšnosti absolventa kurzu v testu. Potvrzení o úspěšném absolvování kurzu vydá pořadatel odborného kurzu.

## § 21

### **Osvědčení o autorizaci**

(1) Osvědčení o autorizaci, případně záporné rozhodnutí ve věci žádosti bude žadateli vydáno nejpozději do 30 dnů od absolvování zkoušky podle § 19 odst. 4.

(2) Osvědčení o autorizaci obsahuje

- a) jméno a příjmení, adresu trvalého pobytu, datum narození a rodné číslo osoby, která splnila podmínky podle odstavce 1, jde-li o fyzickou osobu, nebo název, právní formu, sídlo, IČO a statutární orgán a odpovědného zástupce pro výkon autorizovaných činností, který úspěšně složil zkoušku podle § 19 odst. 4, jde-li o právnickou osobu,

- b) číslo jednací a datum vydání osvědčení,
- c) osvědčovací výrok, ve kterém bude uveden název a rozsah činností, k nimž je držitel osvědčení autorizován,
- d) otisk razítka ministerstva,
- e) podpisy zmocněného zástupce ministerstva a předsedy autorizační komise.

(3) Seznam autorizovaných osob bude zpřístupněn veřejnosti ve Věstníku ministerstva.

(4) Dojde-li u autorizované osoby ke změně osob podílejících se na měření, je to považováno za změnu údajů podle § 16 odst. 4 zákona.

## **HLAVA V**

### **PROVOZNÍ EVIDENCE A POSKYTOVÁNÍ ÚDAJŮ, PROVOZNÍ ŘÁDY, HLÁŠENÍ HAVÁRIÍ A PORUCH**

(K § 13 odst. 8 zákona)

#### § 22

#### **Provozní evidence a poskytování údajů**

(1) Provozní evidence je záznam o provozu zdroje vedený jeho provozovatelem. Je rovněž základním zdrojem údajů pro zpracování databází informačních systémů o stacionárních zdrojích a jejich emisích a k hodnocení účinků zdrojů na životní prostředí. Údaje o zdrojích a jejich emisích se zajišťují podle § 13 odst. 1 zákona a jsou vedeny v registru emisí a zdrojů znečišťování ovzduší.

(2) Provozní evidence se vede samostatně pro každý jednotlivý zvláště velký, velký a střední zdroj. Její součástí jsou záznamy o souhrnném měsíčním a ročním vyhodnocení provozních údajů vedených pro každé jednotlivé zařízení zdroje a dále provozní údaje tohoto zdroje. V případě středního spalovacího zdroje, který obsahuje výhradně spalovací zařízení se jmenovitými tepelnými výkony do 0,2 MW, se výše uvedené záznamy vedou pro zdroj jako celek.

(3) V provozní evidenci se zaznamenávají

- a) stálé údaje nutné k identifikaci provozovny a zdroje a proměnné údaje o provozu zařízení a technologie, o jakosti a spotřebě paliva, surovin a odpadů včetně spoluspalovaných odpadů, o výrobě, o zařízení k omezování emisí, o emisích a způsobu a výsledcích zjišťování jejich množství, o provozu měřicích přístrojů, a to v rozsahu uvedeném v přílohách č. 5, č. 6, č. 7 a č. 9 k této vyhlášce,
- b) údaje o poruchách, způsobu jejich odstranění; dále údaje o haváriích a způsobu jejich likvidace,
- c) údaje nezbytné pro vedení registrů podle § 26 a 27,
- d) údaje o náležitostech plnění plánu snížení emisí, dodržování stanoveného emisního stropu a o plnění plánu zavedení zásad správné zemědělské praxe podle § 5 odst. 8 zákona.

(4) Souhrnná provozní evidence obsahuje přehled všech stálých údajů a průměrných hodnot všech proměnných údajů. Souhrnnou provozní evidenci zpracovávají provozovatelé samostatně pro každou provozovnu podle vzoru poskytnutého příslušným orgánem ochrany ovzduší každý rok a předávají ji tomuto orgánu k datu stanovenému pro splnění oznamovací povinnosti podle § 13 odst. 4 a 5 zákona. Provozní evidence a související doklady provozovatel zdroje archivuje po dobu 5 let.

(5) Provozovatel v souladu s § 11 odst. 1 písm. f) zákona oznamuje údaje o zahájení a trvalém ukončení provozu, včetně změn podmínek provozování zdrojů, a to do 15 dnů od vzniku těchto skutečností,

- a) inspekci (zvláště velké, velké a střední zdroje),
- b) příslušnému orgánu ochrany ovzduší, na jehož území se zdroj nachází (střední zdroje).

### § 23

#### **Provozní evidence u spaloven odpadu a zařízení pro spoluspalování odpadu**

Provozní evidenci podle § 11 odst. 1 písm. e) a f) a § 13 zákona vede provozovatel samostatně pro každou spalovnu odpadu nebo spoluspalovací zařízení. Její součástí jsou záznamy o souhrnném měsíčním a ročním vyhodnocení provozních údajů vedených pro každou jednotlivou spalovací linku, příjem odpadu, předzpracování odpadu na místě, zařízení k čištění odpadních plynů a vod a dále údaje související se sledovaným znečišťováním ovzduší a vod, zejména emise a hmotnostní koncentrace znečišťujících látek. Evidence odpadů vznikajících při spalování se provádí podle zvláštního právního předpisu.<sup>6)</sup>

### § 24

#### **Hlášení a odstraňování havárií a poruch**

(1) Hlášení provozovatele o havárii bezprostředně po jejím zjištění, nejdéle však do 24 hodin, orgánům ochrany ovzduší obsahuje

- a) název zařízení a určení místa a času vzniku, a pokud je to známo, i předpokládanou dobu trvání havárie,
- b) druh emisí znečišťujících látek a jejich pravděpodobné množství a
- c) opatření přijatá z hlediska ochrany ovzduší a podle zvláštního právního předpisu<sup>7)</sup> (zejména údaje o tom, zda havárie byla řešena vlastními silami, povoláním konkrétní složky integrovaného záchranného systému, zda byl zdroj odstaven a další informace).

(2) Do 14 dnů po nahlášení havárie podle odstavce 1 provozovatelé vypracují a inspekci předají zprávu, která vedle souhrnu všech dostupných podkladů pro stanovení množství uniklých znečišťujících látek do ovzduší obsahuje

- a) název zařízení, u něhož došlo k havárii,
- b) časové údaje o vzniku a době trvání havárie,
- c) druh a množství emisí znečišťujících látek po dobu havárie,
- d) příčinu havárie,
- e) přijatá konkrétní opatření k zamezení vzniku dalších případů havárií,
- f) časový údaj o hlášení havárie inspekci.

(3) Provozovatel poskytuje na vyžádání inspekce doplňující údaje, které souvisejí se vznikem, průběhem, likvidací a s důsledky havárie.

(4) V případě poruchy postupuje provozovatel v souladu se souborem technickoorganizačních opatření uvedených v provozním řádu.

(5) V případě poruchy podle § 11 odst. 1 písm. g) zákona postupuje provozovatel spalovacího zdroje v souladu s provozním řádem tak, aby

a) omezil nebo zastavil provoz zařízení, nedojde-li do 24 hodin k obnovení bezporuchového provozu,

b) při poruše provozu zařízení k omezení emisí nebyla překročena celková doba trvání poruchy tohoto zařízení v provozu zdroje v součtu 120 hodin za kalendářní rok.

(6) U zvláště velkého spalovacího zdroje, kde je převažujícím palivem zemní plyn, může provozovatel stanovit v provozním řádu pro případ poruchy náhlým přerušením dodávky plynu možnost použít výjimečně jiná paliva, nejdéle však na dobu deseti dnů.

(7) V případě poruch způsobujících nedostatky energie pro zásobování obyvatelstva je postup uvedený v odstavci 5 nahrazen postupem uvedeným v provozním řádu provozovatele zdroje.

## § 25

### **Provozní řády**

(1) Provozovatelé zvláště velkých a velkých zdrojů projednají (§ 11 odst. 2 zákona) znění provozních řádů s inspekcí ještě před jejich trvalým provozem.

(2) Provozovatelé zdrojů předkládají návrhy na změny provozních řádů bezodkladně poté, co nastanou změny v provozu zdroje nebo jiné závažné okolnosti, nejpozději však do 60 dnů od data jejich vzniku.

(3) Obsah provozního řádu je uveden v příloze č. 10 k této vyhlášce.

## **HLAVA VI**

### **REGISTRY INFORMAČNÍHO SYSTÉMU KVALITY OVZDUŠÍ, VEDENÍ EVIDENCÍ ZDROJŮ VYPLÝVAJÍCÍCH ZE ZÁKONA, NÁLEŽITOSTI ŽÁDOSTI O STANOVISKO A ŽÁDOSTI O POVOLENÍ**

(K § 13 odst. 8 a § 17 odst. 10 zákona)

## § 26

### **Registr spaloven odpadů**

(1) Registr spaloven a zařízení schválených pro spoluspalování odpadu je součástí registru zdrojů znečišťování ovzduší. Provozovatelé spaloven odpadů a zdrojů se spoluspalováním odpadů podle zvláštního právního předpisu<sup>1)</sup> vedou údaje potřebné pro registr spaloven v provozní evidenci a poskytují je orgánům ochrany ovzduší v rámci předávání souhrnné provozní evidence nebo na vyžádání kdykoliv.

(2) Údaje z registru spaloven se zpřístupňují veřejnosti.

(3) Ministerstvo zpřístupní veřejnosti seznam spaloven a spoluspalovacích zařízení z registru spaloven.

## § 27

### **Registr zdrojů používajících rozpouštědla**

(1) Registr zdrojů používajících rozpouštědla podle zvláštního právního předpisu<sup>1)</sup> je součástí registru zdrojů znečišťování ovzduší. Provozovatelé zvláště velkých, velkých a středních vyjmenovaných zdrojů [§ 4 odst. 4 písm. b) bod 3 zákona] vedou údaje potřebné pro registr zdrojů používajících rozpouštědla v provozní evidenci a poskytují je orgánům ochrany ovzduší v rámci předávání souhrnné provozní evidence nebo na vyžádání kdykoliv.

(2) Údaje z registru zdrojů používajících rozpouštědla se zpřístupňují veřejnosti.

#### § 28

### **Registr látek ovlivňujících klimatický systém Země**

Registr látek ovlivňujících klimatický systém Země je součástí informačního systému kvality ovzduší a jeho údaje se zpřístupňují veřejnosti.

#### § 29

### **Evidence zdrojů s uplatněným plánem snížení emisí**

Evidenci zdrojů s uplatněným plánem snížení emisí podle § 5 odst. 6 a 7 zákona vede orgán kraje podle § 48 odst. 1 písm. d) zákona. Údaje potřebné pro evidenci zpracovávají provozovatelé podle příslušného vzoru poskytnutého orgánem kraje a předávají je současně s žádostí o uplatnění plánu snížení emisí.

#### § 30

### **Evidence zdrojů s uplatněným plánem zavedení správné zemědělské praxe**

Evidenci zdrojů s uplatněným plánem zavedení správné zemědělské praxe podle § 5 odst. 8 zákona vede orgán kraje. Údaje potřebné pro evidenci zpracovávají provozovatelé zdrojů podle příslušného vzoru poskytnutého orgánem kraje a předávají je současně s žádostí o uplatnění plánu zavedení zásad správné zemědělské praxe.

#### § 31

### **Evidence malých zdrojů**

(1) Evidenci malých zdrojů podléhajících povinnosti měření účinnosti spalování a kontrole stavu spalinových cest podle § 12 odst. 1 písm. f) zákona zajišťuje orgán obce. K tomu využívá údajů z evidence malých zdrojů podléhajících poplatkové povinnosti podle § 19 zákona nebo, v případě, že se jedná o zdroj o jmenovitém tepelném výkonu do 50 kW včetně, který je provozován při podnikatelské činnosti provozovatele, údajů předaných jeho provozovatelem na základě písemné výzvy nebo prostřednictvím osoby oprávněné k měření těchto zdrojů.

(2) Evidenci malých zdrojů vypouštějících emise těkavých organických látek vede orgán obce na základě oznámení podle § 12 odst. 1 písm. c) zákona.

#### § 32

### **Náležitosti žádosti o stanovisko podle § 17 odst. 1 písm. a) zákona a žádosti o povolení podle § 17 odst. 1 a 2 zákona**

(1) Žádost o povolení nebo žádost o stanovisko obsahuje doklady předepsané podle § 17 zákona a dále podklady, údaje a popis nezbytný pro zjištění toho, že

- a) zdroj je navržen, vybaven a je nebo bude provozován způsobem, který splňuje ustanovení zákona a jeho prováděcích právních předpisů,
- b) výška komína a výdechů je u navrhované stavby zdroje nebo její změny stanovena tak, aby nebyly překročeny imisní limity v dotčeném území. Tato skutečnost se prokazuje rozptylovou studií podle § 6 odst. 4,
- c) je dostatečně specifikován postup vzorkování a měření stanovených pro kontinuální i periodická jednorázová měření emisí všech relevantních látek znečišťujících ovzduší.

Podrobný popis některých náležitostí žádosti uvádí příloha č. 13 k této vyhlášce.

(2) Žádost dále obsahuje

- a) jméno a příjmení (název a právní formu) a adresu (sídlo) žadatele,
- b) údaje o dosavadních rozhodnutích dotčených správních úřadů podle zákona a podle zvláštních právních předpisů,
- c) projektovou dokumentaci nebo jiné podklady, které je žadatel povinen předložit stavebnímu úřadu v řízení podle § 17 odst. 1 zákona,
- d) dokumentaci k žádosti o povolení podle § 17 odst. 2 zákona,
- e) popis zařízení, výrobku nebo materiálu, který je předmětem žádosti, včetně uvedení identifikačního čísla provozovny, pod kterou je vedena v registru emisí a zdrojů znečišťování, pokud je přiděleno.

(3) Žádost o povolení podle § 17 odst. 1 písm. b) až d) a odst. 2 písm. c) nebo f) zákona u spalovny odpadu nebo zařízení pro spoluspalování odpadu obsahuje kromě dokladů podle odstavců 1 a 2 také údaje dokládající, že

- a) spalovna odpadu nebo spoluspalovací zařízení jsou navrženy, vybaveny a budou provozovány pro stanovené kategorie odpadů způsobem, který splňuje požadavky zvláštního právního předpisu<sup>1)</sup> a této vyhlášky,
- b) teplo vznikající při procesech spalování nebo spoluspalování bude podle možnosti využito,
- c) odpady ze spalovny nebo spoluspalovacího zařízení budou minimalizovány co do množství a škodlivosti, a kde je to vhodné, recyklovány,
- d) je stanoven postup odstranění odpadů, které nelze recyklovat a nelze zabránit jejich vzniku ani snížit jejich množství v souladu se zvláštním právním předpisem,<sup>8)</sup>
- e) výška komínu a výdechů je stanovena tak, aby nebyly překročeny imisní limity v dotčeném území. Tato skutečnost se prokazuje rozptylovou studií podle § 17 odst. 5 zákona a
- f) bude vydáno vyjádření vodoprávního úřadu k odpadním vodám z čištění odpadních plynů, pokud budou vznikat.<sup>9)</sup>

(4) Žádost podle odstavce 3 pro spalovny odpadu nebo spoluspalovací zařízení zařazené do kategorie zvlášť velkých zdrojů obsahuje další podmínky stanovené zvláštními právními předpisy.<sup>10)</sup>

(5) V žádosti podle odstavce 3 se uvedou všechny údaje v rozsahu, který umožní, aby na jejich podkladě v povolení vydaném pro spalovnu odpadu nebo spoluspalovací zařízení byly uvedeny

- a) kategorie a druhy odpadů podle zvláštního právního předpisu,<sup>10)</sup>
- b) celková jmenovitá provozní kapacita spalování nebo spoluspalování odpadu a
- c) specifikace postupu vzorkování a měření stanovených pro jednorázová měření emisí všech relevantních látek znečišťujících ovzduší a vodu.

(6) Povolení vydané pro spalovnu nebo spoluspalovací zařízení na základě žádosti podle odstavců 3 až 5 se udělí, jestliže žadatel dále prokáže, že navrhované metody měření hmotnostních koncentrací znečišťujících látek v emisích do ovzduší splňují požadavky přílohy č. 3 ke zvláštnímu právnímu předpisu<sup>1)</sup> a této vyhlášky, a v případě měření hmotnostních koncentrací znečišťujících látek v odpadních vodách ze zařízení na čištění odpadních plynů požadavky bodů 1 a 2 přílohy č. 3 ke zvláštnímu právnímu předpisu<sup>9)</sup> schválené příslušným vodoprávním úřadem.

(7) Povolení vydané pro spalovnu nebo spoluspalovací zařízení nebezpečného odpadu vedle požadavků uvedených v odstavcích 3 a 4 obsahuje

- a) množství odpadu podle jednotlivých kategorií, která mohou být spalována, a
- b) přípustný minimální a maximální hmotnostní tok jednotlivých kategorií nebezpečných odpadů, jejich minimální a maximální výhřevnost a jejich maximální přípustný obsah znečišťujících látek, zejména PCB, PCP, chloru, fluoru, síry, těžkých kovů.

(8) Platnost povolení k umístění stavby spalovny odpadu nebo spoluspalovacího zařízení a povolení stavby spalovny odpadu nebo spoluspalovacího zařízení zanikají

- a) do 3 let od data povolení k umístění stavby, pokud není v této lhůtě podána stavebnímu úřadu žádost o povolení stavby,
- b) do 5 let od data povolení stavby, pokud není podána žádost o povolení k uvedení zařízení do zkušebního nebo trvalého provozu.

(9) Povolení k provozování spalovny odpadu a spoluspalovacího zařízení se vydává nejdéle na dobu 5 let. Na žádost provozovatele lze prodloužit platnost povolení k provozu nejdéle o 2 roky, pokud se provozní podmínky z hlediska ochrany ovzduší nezměnily a ani v následujícím období se nezmění.

(10) V případech uvádění nové spalovny odpadu nebo spoluspalovacího zařízení do provozu nebo po změně jejich provozu nebo po zahájení spoluspalování odpadu ve stávajícím zařízení se povolení k provozování zařízení vydává na dobu nejdéle 2 let.

(11) Ministerstvo může ve Věstníku ministerstva zveřejnit seznam druhů odpadů, jejichž spoluspalování je po splnění podmínek podle odstavců 3 až 8 a při splnění dalších podmínek uvedených v povolení přípustné.

(12) Podrobnosti k obsahu žádosti o stanovisko a povolení a k podkladům stanoviska a povolení uvádí příloha č. 13 k této vyhlášce.

## **HLAVA VII**

### **USTANOVENÍ PŘECHODNÁ A ZRUŠOVACÍ**

#### **§ 33**

#### **Přechodná ustanovení**

(1) Kontinuální měření prováděné u zdrojů v roce 2002 se provede a vyhodnotí postupem uplatňovaným do dne nabytí účinnosti této vyhlášky.

(2) První jednorázové autorizované měření emisí po dni nabytí účinnosti této vyhlášky provedou provozovatelé, pokud zvláštní právní předpis<sup>1)</sup> nestanoví jinak,



- a) u zvláště velkých zdrojů do 31. března 2003,
- b) u velkých zdrojů do 1 kalendářního roku ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky,
- c) u středních zdrojů, a to u kotlů spalujících tuhá, kapalná nebo plynná paliva o tepelném výkonu rovném nebo vyšším než 1 MW, a dále u středních zdrojů, u kterých se dodržování emisních limitů dosahuje úpravou technologického řízení výrobního procesu nebo použitím zařízení k čištění odpadního plynu, do 3 let od posledního měření provedeného do dne účinnosti této vyhlášky, s výjimkou zdrojů, u kterých bylo provedeno poslední měření před datem 1. června 1999 nebo nebylo provedeno vůbec a jejichž provozovatelé provedou toto měření do 1. června 2003,
- d) u středních zdrojů nespádajících pod písmeno c) do 5 let od posledního měření provedeného do dne nabytí účinnosti této vyhlášky, s výjimkou zdrojů, u kterých bylo provedeno poslední měření před datem 1. června 1997 nebo nebylo provedeno vůbec a jejichž provozovatelé provedou toto měření do 1. června 2003.

(3) Pokud zákon zakládá u již provozovaného zdroje povinnost změnit nebo nově zpracovat provozní řád, učiní tak provozovatel nejpozději do 31. května 2003.

(4) Pokud zákon zakládá u již provozovaného zdroje změnu kategorie zdroje, učiní tak provozovatel nejpozději do 31. prosince 2002 písemným oznámením příslušnému orgánu ochrany ovzduší.

(5) Provozní evidence v roce 2002 se provede, vyhodnotí a vykáže postupem uplatňovaným do dne nabytí účinnosti této vyhlášky.

(6) U zdrojů provozovaných ke dni 30. dubna 2004 a dříve provede orgán kraje stanovení obecných emisních limitů podle § 9 odst. 4 zákona a podle zvláštního právního předpisu<sup>1)</sup> nejpozději do 30. června 2004.

(7) Počínaje datem 1. ledna 2008 musí žadatelé o vydání osvědčení o akreditaci podle § 19 odst. 3 předložit mezi vyžadovanými doklady také doklady o akreditaci měřicích metod používaných žadatelem pro měření emisí u zvláště velkých, velkých a středních zdrojů.

#### § 34

#### **Zrušovací ustanovení**

Zrušují se:

1. Vyhláška č. 614/1992 Sb., kterou se upravuje ověřování odborné způsobilosti pro podávání odborných posudků v řízení podle zákona o ovzduší.
2. Vyhláška č. 41/1992 Sb., kterou se vymezují oblasti vyžadující zvláštní ochranu ovzduší a stanoví zásady vytváření a provozu smogových regulačních systémů a některá další opatření k ochraně ovzduší.
3. Vyhláška č. 279/1993 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 41/1992 Sb., kterou se vymezují oblasti vyžadující zvláštní ochranu ovzduší a stanoví zásady vytváření a provozu smogových regulačních systémů a některá další opatření k ochraně ovzduší.
4. Vyhláška č. 122/1995 Sb., kterou se stanoví emisní limity pro lakovny se spotřebou nad 10 tun nátěrových materiálů ročně.

7. Vyhláška č. 117/1997 Sb., kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší.

8. Vyhláška č. 97/2000 Sb., kterou se mění vyhláška č. 117/1997 Sb., kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší.

9. Příloha č. 4 opatření Federálního výboru pro životní prostředí ze dne 1. října 1991 k zákonu č. 309/1991 Sb. ze dne 9. července 1991 o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami vyhlášeného v částce č. 84/1991/1 Sb., ve znění opatření Federálního výboru pro životní prostředí ze dne 23. června 1992 vyhlášeného v částce 84/1992/1 Sb.

## § 35

### Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem jejího vyhlášení.

Ministr:

RNDr. **Kužvart** v. r.

### **Poznámky pod čarou:**

<sup>1)</sup> Nařízení vlády č. 352/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

Nařízení vlády č. 353/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

Vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu.

Nařízení vlády č. 354/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky pro spalování odpadu.

<sup>2)</sup> Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

<sup>3)</sup> Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>4)</sup> Zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>5)</sup> Vyhláška č. 150/1958 Ú. l., o vyřizování stížností, oznámení a podnětů pracujících.

<sup>6)</sup> Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>7)</sup> § 3 a 4 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

<sup>8)</sup> § 10 odst. 1, § 11, 12 a § 16 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb.

<sup>9)</sup> § 18 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

<sup>10)</sup> Příloha č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb.

## SEZNAM ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK A JEJICH STANOVENÝCH SKUPIN A JEJICH OBECNÉ EMISNÍ LIMITY

Všechny obecné emisní limity uvedené v této příloze platí pro koncentrace ve vlhkém plynu při normálních stavových podmínkách (tlaku 101,325 kPa a teplotě °C). Kódový seznam znečišťujících látek je sestaven pro potřeby provozní evidenci zdrojů (§ 13 odst. 8 zákona) a evidence spotřeby těkavých organických látek (§ 12 odst. 5 zákona).

### 1. Základní znečišťující látky a jejich stanovené skupiny

- 1.1 tuhé znečišťující látky (TZL)
  - 1.1.1 částice o velikosti menší než 10 µm (PM 10)
  - 1.1.2 částice o velikosti menší než 2,5 µm (PM 2,5)
- 1.2 anorganické kyslíkaté sloučeniny síry vyjádřené jako oxid siřičitý (oxid siřičitý)
  - 1.2.1 oxid siřičitý a oxid sírový (SO<sub>x</sub>)
  - 1.2.2 oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>)
- 1.3 anorganické kyslíkaté sloučeniny dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý (oxidy dusíku)
  - 1.3.1 oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjádřené jako oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)
- 1.4 oxid uhelnatý (CO)
- 1.5 organické látky (OC) vyjádřené jako celkový organický uhlík (TOC)
  - 1.5.1 těkavé organické látky celkem (VOC) vyjádřené jako celkový organický uhlík (TOC)
    - 1.5.1.1 organická rozpouštědla vyjádřená celkovou hmotností jejich roční spotřeby dle bilance
  - 1.5.2 uhlovodíky vyjádřené jako celkový organický uhlík (TOC)
- 1.6 amoniak a soli amonné vyjádřené jako amoniak (NH<sub>3</sub>),
  - 1.6.1 amoniak
- 1.7 methan (CH<sub>4</sub>)

### Obecné emisní limity pro základní znečišťující látky nebo jejich stanovené skupiny

Číslo znečišťující látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
	Obecný emisní limit a další podmínky jeho uplatnění:
1.1	Obecný emisní limity pro látky uvedené pod body 1.1.1 a 1.1.2 nestanoveny Zdroje znečišťování musí být zřizovány a provozovány tak, aby při hmotnostním toku tuhých znečišťujících látek 2,5 kg/h a menším, hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek v odpadním plynu nepřekročila hodnotu 200 mg/m <sup>3</sup> . Při hmotnostním toku tuhých znečišťujících látek vyšším než 2,5 kg/h nesmí hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek v odpadním plynu překročit hodnotu 150 mg/m <sup>3</sup> .
1.2	Zdroje znečišťování ovzduší se zřizují a provozují tak, aby při hmotnostním toku všech těchto látek vyšším než 20 kg/h hmotnostní koncentrace oxidu siřičitého v odpadním plynu nepřekročila hodnotu 2500 mg/m <sup>3</sup> . Hodnoty hmotnostního toku a hmotnostní koncentrace se vyjadřují jako oxid siřičitý.
1.2.1	Zdroje znečišťování ovzduší se zřizují a provozují tak, aby při hmotnostním toku obou oxidů síry vyšším než 20 kg/h hmotnostní koncentrace oxidu siřičitého v odpadním plynu nepřekročila hodnotu 2500 mg/m <sup>3</sup> . Hodnoty hmotnostního toku a hmotnostní koncentrace se vyjadřují jako oxid siřičitý.
1.2.2	Zdroje znečišťování ovzduší se zřizují a provozují tak, aby při hmotnostním toku látky vyšším než 20 kg/h hmotnostní koncentrace oxidu siřičitého v odpadním plynu nepřekročila hodnotu 2500 mg/m <sup>3</sup> .

Číslo znečišťující látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
	Obecný emisní limit a další podmínky jeho uplatnění:
1.3.	Zdroje znečišťování se zřizují a provozují tak, aby při hmotnostním toku všech těchto látek vyšším než 10 kg/h nepřekročila hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého v odpadním plynu hodnotu 500 mg/m <sup>3</sup> . Hodnoty hmotnostního toku a hmotnostní koncentrace se vyjadřují jako oxid dusičitý.
1.3.1	Zdroje znečišťování se zřizují a provozují tak, aby při hmotnostním toku obou oxidů dusíku vyšším než 10 kg/h nepřekročila hmotnostní koncentrace v odpadním plynu hodnotu 500 mg/m <sup>3</sup> . Hodnoty hmotnostního toku a hmotnostní koncentrace oxidů dusíku se vyjadřují jako oxid dusičitý.
1.4	Zdroje znečišťování se zřizují a provozují tak, aby při hmotnostním toku oxidu uhelnatého vyšším než 5 kg/h hmotnostní koncentrace oxidu uhelnatého v odpadním plynu nepřekročila hodnotu 800 mg/m <sup>3</sup> .
1.5 <sup>a)</sup>	Obecné emisní limity pro stanovené skupiny látek uvedené pod body 1.5.1, 1.5.1.1 a 1.5.2 nejsou stanoveny. Obecné limity pro jednotlivé znečišťující látky nebo jejich skupiny jsou dále uvedeny v bodech 3, 4, 5, 6 a 7. Platí obecný emisní limit 50 mg/m <sup>3</sup> pro celkovou hmotnostní koncentraci těchto látek.
1.6	Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 500 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 50 mg/m <sup>3</sup> všech těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
1.6.1	Při hmotnostním toku emisí znečišťujících látek vyšším než 500 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 50 mg/m <sup>3</sup> všech těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
1.7	Obecný emisní limit prozatím nestanoven. Tímto se oznamuje jeho vyhlášení ve lhůtě po uplynutí tří let od účinnosti této vyhlášky.

<sup>a)</sup> Emise se uvádějí v případech, kdy není stanoven specifický nebo obecný emisní limit jednotlivých organických látek uvedených v odstavcích 3, 4, 5, 6 a 7.

## 2. Azbest a těžké kovy a jejich anorganické sloučeniny vyjádřené jako kov

- 2.1 azbest
- 2.2 antimon
- 2.3 arsen
- 2.4 beryllium
- 2.5 cín
- 2.6 chrom
- 2.7 kadmium
- 2.8 kobalt
- 2.9 mangan
- 2.10 měď
- 2.11 nikl
- 2.12 olovo
- 2.13 rtuť
- 2.14 selen
- 2.15 telur
- 2.16 thallium

- 2.17 vanad  
 2.18 zinek  
 2.19 skupina znečišťujících látek zahrnující azbest, beryllium, kadmium, rtuť, thallium  
 2.20 skupina kovů zahrnující arsen, kobalt, nikl, selen, telur, chrom šestimocný  
 2.21 skupina kovů zahrnující cín, chrom jiný než šestimocný, mangan, měď, olovo, vanad, zinek  
 2.22 skupina kovů zahrnující olovo, antimon, mangan, vanad, cín, měď (výroba skla)  
 2.23 skupina kovů zahrnující kobalt, nikl, chrom, arsen, kadmium, selen (výroba skla)  
 2.24 skupina kovů zahrnující kadmium, thallium (spalování odpadu)  
 2.25 skupina kovů zahrnující antimon, arsen, olovo, chrom, kobalt, měď, mangan, nikl, vanad (spalování odpadu)  
 2.26 skupina kovů zahrnující chrom, měď, vanad (spalování odpadních olejů)  
 2.27 skupina kovů zahrnující olovo, chrom, měď, mangan (spalovny komunálního odpadu)  
 2.28 skupina kovů zahrnující nikl, arsen (spalovny komunálního odpadu)  
 2.29 skupina kovů zahrnující kadmium, rtuť, thallium (spalovny komunálního a „nemocničního“ odpadu)  
 2.30 skupina kovů zahrnující olovo, měď, mangan (spalovny „nemocničního“ odpadu)  
 2.31 skupina kovů zahrnující nikl, arsen, chrom, kobalt (spalovny „nemocničního“ odpadu)

### Obecné emisní limity pro azbest a těžké kovy a jejich anorganické sloučeniny vyjádřené jako kov

Číslo znečišťující Látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
2.1	<p>Demolice budov, konstrukcí a instalací obsahujících azbest a odstraňování azbestu nebo materiálů obsahujících azbest z nich, které by mohly vést k uvolnění azbestových vláken nebo prachu, musí být prováděny v izolovaném prostředí, jehož prostor je oddělen od vnějšího ovzduší. Doprava a ukládání odpadu obsahujícího azbestová vlákna nebo prach musí být zabezpečena tak, aby nedošlo k jejich uvolnění do ovzduší. Odpad obsahující azbestová vlákna nebo prach musí být ukládán pouze na skládky k tomu určené, u kterých je zajištěno trvalé zamezení úniku azbest do vnějšího ovzduší.</p> <p>Při hmotnostním toku emisí azbestu vyšším než 0,5 g/h nesmí být překročena hmotnostní koncentrace 0,1 mg/m<sup>3</sup> azbestu látek v odpadním plynu. Při hmotnostním toku emisí azbestu 0,5 g/h a nižším, a pokud je zároveň průtok odpadního plynu nižší než 5000 m<sup>3</sup>/hod., se uplatní obecný emisní limit pro stanovenou skupinu 2.19. V případě, že ke zjišťování koncentrací azbestu je použito metody počítání vláken, platí přepočtový faktor stanovující, že počtu 2 000 000 definovaných vláken azbestu v objemu 1 m<sup>3</sup> odpovídá hmotnostní koncentrace 0,1 mg/m<sup>3</sup>. Tento emisní limit platí pro koncentrace zjišťované na komíně, výduchu nebo výpusti ze zařízení pro omezování emisí u zdroje, na kterém je zpracováván azbest nebo produkty ho obsahující. U těchto zdrojů musí být zásadně instalováno zařízení pro omezování emisí azbestu. V okolí zdrojů, u kterých jsou prováděny činnosti uvedené v poznámce, platí emisní limit fugitivních emisí 1 000 definovaných vláken azbestu v objemu 1 m<sup>3</sup> měřeno v místě na hranici pozemku umístění zdroje.</p>
2.3 a 2.4	Uplatní se obecný emisní limit pro stanovenou skupinu látek uvedenou pod bodem 2.20.
2.2 a 2.5 až 2.18	Obecné emisní limity nestanoveny.
2.19	Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 1 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 0,2 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
2.20	

Číslo znečišťující látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
	Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 10 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 2 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
2.21	Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 50 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 5 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
2.21 – 2.31	Obecné emisní limity nestanoveny.

### 3. Persistentní organické látky (POP)

- 3.1 Polychlorované dibenzodioxiny (PCDD) a dibenzofurany (PCDF) celkem, vykazované v ekvivalentech toxicity (I-TEQ) 2,3,7,8 – TCDD
- 3.1.1 polychlorované dibenzodioxiny (PCDD)
- 3.1.2 polychlorované dibenzofurany (PCDF)
- 3.2 Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH) celkem
- 3.2.1 fluoranten
- 3.2.2 pyren
- 3.2.3 chrysen
- 3.2.4 benz[b]fluoranten
- 3.2.5 benz[k]fluoranten
- 3.2.6 benz[a]pyren
- 3.2.7 benz[g,h,i]perylene
- 3.2.8 indeno[1,2,3, - s, d]pyren
- 3.2.9 benz[a]antracen
- 3.2.10 dibenz[a, h]antracen
- 3.3 Polychlorované bifenyly (PCB) celkem
- 3.3.1 tetraCB IUPAC No.77 + tetraCB IUPAC No. 81 + pentaCB IUPAC No. 126 + hexaCB IUPAC No. 169 celkem
- 3.3.2 pentaCB IUPAC No. 118 + IUPAC No. 105 + IUPAC No.123 + IUPAC 114 + hexaCB
- 3.3.3 IUPAC No.156 + IUPAC No.157 + IUPAC No.167 + heptaCB IUPAC No.189 celkem
- 3.3.4 ostatní polychlorované bifenyly celkem
- 3.4 jiné chlorované persistentní organické sloučeniny
- 3.4.1 hexachlorcyklohexan
- 3.4.2 tetrachlorfenol
- 3.4.3 hexachlorbenzen
- 3.4.4 trichlorbenzen

### Obecné emisní limity pro persistentní organické látky (POP)

Číslo znečišťující látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
3.1	Platí obecný emisní limit 0,1 ng TEQ/m <sup>3</sup> pro celkovou hmotnostní koncentraci těchto látek.
3.2	

Číslo znečišťující látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
	Platí obecný emisní limit 0,2 mg/m <sup>3</sup> pro celkovou hmotnostní koncentraci těchto látek.
3.3	Při eventuálním výskytu emisí nesmí být překročena celková hmotnostní koncentrace těchto znečišťujících látek 0,2 mg TEQ/m <sup>3</sup> po přepočtu na standardní stavové podmínky. V nejkratší možné době je nutno tyto látky eliminovat z emisí do vnějšího ovzduší.
3.4	Nesmí být překročena celková hmotnostní koncentrace těchto znečišťujících látek 0,2 mg/m <sup>3</sup> po přepočtu na standardní stavové podmínky. V nejkratší možné době je nutno tyto látky eliminovat z emisí do vnějšího ovzduší.

Odkazy: 1) Ekvivalenty toxicity dibenzodioxinů a dibenzofuranů jsou uvedeny v odstavci 10 této přílohy

2) Ekvivalenty toxicity polychlorovaných bifenyků jsou uvedeny v odstavci 11, jejich výčet v odstavci 12 této přílohy.

**4. Organické sloučeniny klasifikované podle nařízení vlády 25/1999 Sb. jako karcinogeny, mutageny nebo jedy pro reprodukční proces (R-věty R-45, R-46, R-49, R-60 a R-61) neuvedené v bodech 1 nebo 3 této přílohy\***

- 4.1 1,2-dibromethan
- 4.2 1,2-dichlorethan (ethylendichlorid)
- 4.3 1,3-butadien\*
- 4.4 2-naftylamin
- 4.5 akrylonitril (vinylkyanid)
- 4.6 benzen\*
- 4.7 epichlorhydrin (1-chlor-2,3 epoxy propan)\*
- 4.8 ethylenoxid (oxiran, epoxyethan)\*
- 4.9 hydrazin
- 4.10 nitrosodimethylamin
- 4.11 o-toluidin (2-methylanilin)
- 4.12 propylenoxid (2-methyloxiran)\*
- 4.13 tetrachlormethan\*
- 4.14 toluidiny (metatoluidin, paratoluidin)
- 4.15 trichlormethan (chloroform)\*
- 4.16 vinylchlorid\*

\*) Vysvětlivka:

Látky označené hvězdičkou náleží ke stanovené skupině 1.5.1 - těkavé organické látky

**Obecné emisní limity pro znečišťující látky nebo jejich stanovené skupiny uvedené v bodu 4**

Číslo znečišťující látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
4.4	Vyjádřené jako celkový organický uhlík Při hmotnostním toku emisí vyšším než 1 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 0,2 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.

Číslo znečišťující látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
	Obecný emisní limit a další podmínky jeho uplatnění:
4.1, 4.3, 4.5 až 4.9, 4.12, 4.16	Vyjádřené jako celkový organický uhlík Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 50 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 5 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
4.2, 4.9, 4.10, 4.11, 4.14, 4.15	Vyjádřené jako celkový organický uhlík Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 100 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 20 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.

## 5. Organické sloučeniny halogenované klasifikované podle nařízení vlády 25/1999 Sb. R větou R 40 neuvedené v bodech 1, 2, 3 nebo 4. této přílohy\*

- 5.1 1,1-dichlorethylen (vinylidenchlorid)
- 5.2 benzylchlorid (alfa-chlortoluen)
- 5.3 dichlormethan (methylenchlorid)\*
- 5.4 chlorethan (ethylchlorid)\*
- 5.5 tetrachlorethylen\*
- 5.6 trichlorethylen\*

\*) Vysvětlivka:

Látky označené \* náleží ke stanovené skupině 1.5.1 - těkavé organické látky (VOC)

## Obecné emisní limity pro znečišťující látky nebo jejich stanovené skupiny uvedené v bodu 5

Číslo znečišťující Látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
	Obecný emisní limit a další podmínky jeho uplatnění:
5.1, 5.2, 5.5, 5.6	Vyjádřené jako celkový organický uhlík Při celkovém hmotnostním toku emisí těchto znečišťujících látek větším než 100 g/h nesmí být překročena celková hmotnostní koncentrace těchto znečišťujících látek 20 mg/m <sup>3</sup> po přepočtu na standardní podmínky.
5.3, 5.4	Vyjádřené jako celkový organický uhlík Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 3 kg/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 150 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.

## 6. Těkavé organické látky podle definice uvedené v § 2 odst. 1 písm. n) zákona, neuvedené v bodech 1, 2, 3, 4 nebo 5 této přílohy

- 6.1 1,2-dichlorethylen
- 6.2 1,4-dichlorbenzen
- 6.3 2-butanon (ethylmethylketon)
- 6.4 acetaldehyd (ethanal)
- 6.5 aceton (2-propanon, dimethylketon)
- 6.6 akrylová (propenová) kyselina
- 6.7 benzaldehyd
- 6.8 butylacetát (octan butylnatý)
- 6.9 butylaldehyd (butyraldehyd, butanal)



- 6.10 dibutylether
- 6.11 diethylamin
- 6.12 diethylether (ether)
- 6.13 dimethylamin
- 6.14 dimethylether
- 6.15 ethylacetát (octan ethylnatý)
- 6.16 ethylakrylát (akrylan ethylnatý)
- 6.17 ethylbenzen
- 6.18 ethylenglykol (1,2-ethandiol, glykol)
- 6.19 formaldehyd
- 6.20 furfural (2-furaldehyd)
- 6.21 chlorbenzen
- 6.22 chloropren (2-chlor-1,3-butadien)
- 6.23 izopropylbenzen (kumen)
- 6.24 estery kyseliny akrylové jmenovitě neuvedené pod bodem 6. této přílohy
- 6.25 methylacetát
- 6.26 methylakrylát
- 6.27 methylamin
- 6.28 methylmethakrylát (methakrylan methylnatý)
- 6.29 kyselina mravenčí
- 6.30 nitrotolueny
- 6.31 kyselina octová
- 6.32 pyridin
- 6.33 sirouhlík
- 6.34 styren
- 6.35 toluen
- 6.36 vinylacetát
- 6.37 xyleny (dimetylbenzen)
- 6.38 alifatické a aromatické ethery (počet atomů uhlíku v molekule 9 a nižší) jmenovitě neuvedené pod bodem 6. této přílohy
- 6.39 alifatické aldehydy (počet atomů uhlíku v molekule 8 a nižší) jmenovitě neuvedené pod bodem 6. této přílohy
- 6.40 alkylalkoholy (počet atomů uhlíku v molekule 6 a nižší)
- 6.41 alkeny (olefiny) s počtem atomů uhlíku v molekule 11 a nižším s výjimkou 1,3-butadienu a jmenovitě neuvedených pod bodem 6. této přílohy
- 6.42 parafiny s výjimkou methanu (počet atomů uhlíku v molekule 11 a nižší)
- 6.43

**Obecné emisní limity pro znečišťující látky nebo jejich stanovené skupiny uvedené v bodu 6**

Číslo znečišťující látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
6.1, 6.4, 6.6, 6.11, 6.13, 6.16, 6.19, 6.24, 6.26, 6.27, 6.29, 6.30, 6.32, 6.33	Vyjádřené jako celkový organický uhlík Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 0,1 kg/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 20 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
	Vyjádřené jako celkový organický uhlík

Číslo znečišťujících látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
	Obecný emisní limit a další podmínky jeho uplatnění:
6.2, 6.7, 6.9, 6.17, 6.20 až 6.23, 6.25, 6.28, 6.31, 6.34 až 6.37	Vyjádřené jako celkový organický uhlík Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 2 kg/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 100 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
6.3, 6.5, 6.8, 6.10, 6.12, 6.14, 6.15, 6.18, 6.38 až 6.42	Vyjádřené jako celkový organický uhlík Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 3 kg/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 150 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.

## 7. Organické látky a jejich stanovené skupiny neuvedené v bodech 1, 2, 3, 4, 5 nebo 6 této přílohy

- 7.1 1,1,2,2-tetrachlorethan
- 7.2 1-methylnaftalen
- 7.3 2-chlorpropan (izopropylchlorid)
- 7.4 2-methylnaftalen
- 7.5 4-hydroxy-4-ethyl-2-pentanon
- 7.6 anilin
- 7.7 bifenyl (difenyl)
- 7.8 difenylether (difenyloxid)
- 7.9 diizopropylether
- 7.10 ethanolamin (2-aminoethanol, kolamin)
- 7.11 fenol
- 7.12 fenylylhydrazin
- 7.13 kresoly
- 7.14 merkaptany
- 7.15 methylester kyseliny benzoové
- 7.16 naftalen
- 7.17 nitrobenzen
- 7.18 N-methyl-2-pyrrolidon
- 7.19 tetrachlorethan
- 7.20 4-methyl-2-pentanol
- 7.21 nitrofenoly
- 7.22 nitrokresoly
- 7.23 nitrosloučeniny
- 7.24 thioethery
- 7.25 estery kyseliny benzoové s výjimkou metylesteru
- 7.26 organické sloučeniny fluoru vyjádřené jako F\*\*
- 7.27 organické sloučeniny chloru vyjádřené jako Cl\*\*
- 7.28 organické sloučeniny bromu vyjádřené jako Br\*\*

\*\*\*) Vysvětlivka:

Uplatňuje se v případě, že není stanoven specifický nebo obecný emisní limit jednotlivých organických halogenovaných sloučenin, nebo jejich stanovených skupin

**Obecné emisní limity pro znečišťující látky nebo jejich stanovené skupiny uvedené v bodu 7**

Číslo znečišťující látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
	Obecný emisní limit a další podmínky jeho uplatnění:
7.1, 7.6, 7.10 až 7.14, 7.17, 7.19, 7.21 až 7.24	Vyjádřené jako celkový organický uhlík Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 0,1 kg/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 20 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
7.2 až 7.4, 7.16	Vyjádřené jako celkový organický uhlík Při hmotnostním toku emisí znečišťujících látek vyšším než 2 kg/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 100 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
7.5, 7.7 až 7.9, 7.15, 7.18, 7.20, 7.25	Vyjádřené jako celkový organický uhlík Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 3 kg/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 150 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
7.26 až 7.28	Vyjádřené jako celkový halogen Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 0,1 kg/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 10 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.

## 8. Anorganické látky a jejich stanovené skupiny neuvedené v bodech 1, 2, 3, 4, 5, 6 nebo 7 této přílohy

- 8.1 antimonovodík (stibin)
- 8.2 arsenovodík (arsan)
- 8.3 fosforovodík (fosfan)
- 8.4 fosgen
- 8.5 chlorkyan
- 8.6 fluoridy vyjádřené jako F
- 8.7 kyanidy vyjádřené jako CN
- 8.8 kyanovodík
- 8.9 sirovodík (sulfan)
- 8.10 silné anorganické kyseliny vyjádřené jako H kromě HCl
- 8.11 fluor a jeho anorganické sloučeniny, včetně fluoridů podle bodu 8.6, vyjádřené jako F
- 8.12 brom a jeho anorganické sloučeniny vyjádřené jako Br
- 8.13 chlor
- 8.14 chlor a jeho anorganické sloučeniny, včetně Cl<sub>2</sub> podle bodu 8.13, vyjádřené jako Cl

## Obecné emisní limity pro znečišťující látky nebo jejich stanovené skupiny uvedené v bodu 8

Číslo znečišťující látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
	Obecný emisní limit a další podmínky jeho uplatnění:
8.1 až 8.5	Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 10 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 2 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
8.6 až 8.7	

Číslo znečišťující látky nebo stanovené skupiny	Poznámka
	Obecný emisní limit a další podmínky jeho uplatnění:
	Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 50 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 5 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
8.8 až 8.12	
	Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 100 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 10 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.
8.13 až 8.14	
	Při hmotnostním toku emisí všech těchto znečišťujících látek vyšším než 500 g/h nesmí být překročena úhrnná hmotnostní koncentrace 50 mg/m <sup>3</sup> těchto znečišťujících látek v odpadním plynu.

## 9. Pachové látky

Obecný emisní limit pachových látek a specifické emisní limity pachových látek jsou uvedeny v příloze č. 2 této vyhlášky.

## 10. Ekvivalenty toxicity dibenzodioxinů a dibenzofuranů

Ke stanovení součtové hodnoty se hmotnostní koncentrace dále uvedených polychlorovaných dioxinů a dibenzofuranů před sečtením násobí uvedenými koeficienty ekvivalentů toxicity 2,3,7,8 TCDD:

		koeficient ekvivalentu toxicity
2, 3, 7, 8	- tetrachlordibenzodioxin (TCDD)	1
1, 2, 3, 7, 8	- pentachlordibenzodioxin (PeCDD)	0,5
1, 2, 3, 4, 7, 8	- hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9	- hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8	- hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	- heptachlordibenzodioxin (HpCDD)	0,01
	- oktachlordibenzodioxin (OCDD)	0,001
2, 3, 7, 8	- tetrachlordibenzofuran (TCDF)	0,1
2, 3, 4, 7, 8	- pentachlordibenzofuran (PeCDF)	0,5
1, 2, 3, 7, 8	- pentachlordibenzofuran (PeCDF)	0,05
1, 2, 3, 4, 7, 8	- hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9	- hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8	- hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
2, 3, 4, 6, 7, 8	- hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	- heptachlordibenzofuran (HpCDF)	0,01
1, 2, 3, 4, 7, 8, 9	- heptachlordibenzofuran (HpCDF)	0,01
	- oktachlordibenzofuran (OCDF)	0,001

## 11. Ekvivalenty toxicity polychlorovaných bifenylnů

Ke stanovení součtové hodnoty se hmotnostní koncentrace dále uvedených polychlorovaných bifenylnů před sečtením násobí uvedenými koeficienty ekvivalentů toxicity 2,3,7,8 TCDD:

kód UIPAC		koeficient ekvivalentu toxicity
77	- non-ortho PCB	0,0005

126	- non-ortho PCB	0,1
169	- non-ortho PCB	0,01
105	- mono-ortho PCB	0,0001
114	- mono-ortho PCB	0,0005
118	- mono-ortho PCB	0,0001
123	- mono-ortho PCB	0,0001
156	- mono-ortho PCB	0,0005
157	- mono-ortho PCB	0,0005
167	- mono-ortho PCB	0,00001
189	- mono-ortho PCB	0,0001
170	- di-ortho PCB	0,0001
180	- di-ortho PCB	0,00001

## 12. Výčet polychlorovaných bifenyků

### Kongenery IUPAC (částečně toxické):

- 3,3',4,4',5-pentaCB (IUPAC 126)
- 3,3',4,4',5,5'-hexaCB (IUPAC 169)
- 3,3',4,4'-tetraCB (IUPAC 77)

### monoortho:

- 2,3',4,4',5-pentaCB (IUPAC 118)
- 2,3,3',4,4'-pentaCB (IUPAC 105)
- 2',3,4,4',5-pentaCB (IUPAC 123)
- 2,3,4,4',5-pentaCB (IUPAC 114)
- 2,3,3',4,4',5-hexaCB (IUPAC 156)
- 2,3,3',4,4',5'-hexaCB (IUPAC 157)
- 2,3',4,4',5,5'-hexaCB (IUPAC 167)
- 2,3,3',4,4',5,5'-heptaCB (IUPAC 189)

## Příloha č. 2 k vyhlášce č.356/2002 Sb.

### LIMITY PŘÍPUSTNÉ TMAVOSTI KOUŘE A EMISNÍ LIMITY PRO PACHOVÉ LÁTKY

#### 1. Emisní limity přípustné tmavosti kouře

Nejvyšší přípustná tmavost kouře je optická vlastnost kouře vyvolaná pohlcováním světla v kouřové vlečce vystupující z komína. Vyjadřuje se ve stupních podle Ringelmannova v kouřové vlečce (stupeň 0 - 5). Tmavost kouře lze rovněž vyjádřit ve stupních Bacharacha (stupeň 0 - 9) nebo měřením opacity (udávané v %), která se měří v kouřovodu.

Nejvýše přípustná tmavost kouře vypouštěného ze spalovacího procesu je obecně dána těmito emisními limity:

- a) Při spalování paliv nesmí být odcházející kouř tmavší než 2. stupeň při měření a hodnocení Ringelmannovou stupnicí a změřená hodnota opacity nesmí být větší než 40 %. Po dobu roztápění zařízení ze studeného stavu v trvání nejdéle 30 minut, pokud pasport kotle nestanoví jinak, může tmavost kouře dostoupit až do úrovně stupně 3 Ringelmannovy stupnice nebo hodnoty 60 % opacity.
- b) Při spalování kapalných paliv musí být proces veden tak, aby kromě podmínek stanovených v předchozím odstavci nebyla při kontrole obsahu sazí měřením tmavosti skvrn na filtru z odsátého

vzorku podle Bacharacha zjištěna vyšší hodnota, než odpovídá stupni 4 Bacharachovy stupnice při žádném ze tří po sobě provedených testů a stupni 3 alespoň u dvou ze tří provedených testů. Při roztápění zařízení ze studeného stavu se kontrola tmavosti kouře Bacharachovým testem neprovádí.

## 2. Emisní limity pro pachové látky

Obecný emisní limit pro zdroj umístěný v obydlených částech intravilánů obcí nebo jejich ochranných pásmech je 50 OUER  $m^{-3}$  měřeno na komíně, výduchu nebo výpusti ze zařízení pro omezování emisí. Ochranným pásmem se rozumí území ve vzdálenosti kratší nebo rovné 2 km od nejbližšího místa na hranici intravilánů přilehlých obcí.

Obecný emisní limit pro zdroj, který je vzdálen více než 2 km od nejbližšího místa na hranici intravilánů přilehlých obcí je 100 OUER  $m^{-3}$  měřeno na komíně, výduchu nebo výpusti ze zařízení pro omezování emisí.

V případě, že zdroj bude mít více komínů, výduchů nebo výpustí s různými typy pachů, musí být provedeno i měření smíšením jednotlivých vzorků do jednoho a výsledná hodnota pachových jednotek nesmí překročit hodnotu 100 OUER  $m^{-3}$ .

V případě, že zdroj nemá vlastní komín, výduch nebo výpust nesmí překročit koncentrace fugitivních pachových látek na hranici pozemku stacionárního zdroje 5 OUER  $m^{-3}$ , pokud je zdroj umístěn v obydlených částech intravilánů obcí nebo v jejich ochranných pásmech.

Je-li zdroj fugitivních emisí umístěn vně ochranných pásem přilehlých obcí, nesmí překročit koncentrace fugitivních pachových látek na hranici pozemku stacionárního zdroje 20 OUER  $m^{-3}$ .

## 3. Imisní limity obtěžování zápachem

Imisní limity obtěžování zápachem (přípustná míra obtěžování zápachem) jsou stanoveny v § 15 odst. 6 této vyhlášky

**Příloha č. 3 k vyhlášce č. 356/2002 Sb.**

### **KATALOG KATEGORIÍ, SKUPIN A PODSKUPIN ZDROJŮ**

1. Katalog podle této přílohy je veden v Registru emisí a zdrojů znečišťování ovzduší podle § 13 odst. 1 zákona.
2. Výčet kategorií zdrojů je uveden v § 4 odst. 4 písm. a) zákona.
3. Výčet základních skupin zdrojů podle technického a technologického uspořádání je uveden v § 4 odst. 4 písm. b) zákona. (Poznámka: Součástí inventur emisí jsou také emise z dopravy a emise z provozu dalších mobilních zdrojů).
4. Každý zdroj znečišťování ovzduší je zařazen do Katalogu podle číselného kódu, který stanovuje skupinu a podskupinu zdroje. Pokud se jedná o vyjmenovaný zdroj znečišťování, který má zvláštním právním předpisem<sup>1)</sup> stanoveny specifické emisní limity, je v katalogu číselnému kódu přiřazen název zdroje uvedený tímto předpisem.
5. Výčet základních skupin zdrojů je uveden v § 4 odst. 4 písm. b) zákona.
6. Dále se zdroje dělí do skupin:  
Spalovací zdroje

- Spalovací zdroje vyjmenované
- Spalovací zdroje nevyjmenované
- Ostatní zdroje
  - Zdroje emitující VOC z procesů aplikujících organická rozpouštědla
  - Zdroje emitující VOC ze skladování a distribuce benzínu
  - Zdroje v energetickém průmyslu – odvětví transformace paliv
  - Zdroje ve výrobě a zpracování kovů
  - Zdroje ve výrobě nekovových minerálních produktů a zpracování nerostů
  - Zdroje v chemickém průmyslu a výrobách
  - Zdroje v odvětví nakládání s odpady vyjma spaloven odpadů
  - Zdroje z provozů zemědělských technologií
  - Zdroje v lehkém a potravinářském průmyslu, službách a některých dalších oborech
  - Zdroje ostatní nevyjmenované se spalováním paliv
  - Zdroje ostatní nevyjmenované bez spalování paliv
- Spalovny odpadu

7. Osnova Katalogu je zveřejněna ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

#### Příloha č. 4 k vyhlášce č. 356/2002 Sb.

### EMISNÍ FAKTORY VYBRANÝCH OSTATNÍCH ZDROJŮ

1. Emisní faktory slouží pro výpočet poplatků za znečišťování ovzduší podle § 19 zákona. Pokud u zdroje nemůže být stanovena koncentrace znečišťující látky v odpadním plynu, popřípadě měrná výrobní emise, použije se postup zjištění množství vypouštěné znečišťující látky pomocí emisního faktoru uvedeného touto přílohou nebo zvláštním právním předpisem<sup>1)</sup>.

2. Stanovení množství vypuštěné znečišťující látky se provede výpočtem podle vztahu:

$$E_z = E_f \cdot M$$

kde  $E_f$  je emisní faktor a  $M$  je množství jednotek, na které je emisní faktor vztažen (vztažná veličina emisního faktoru – například hmotnost spáleného paliva, hmotnost vstupní suroviny, hmotnost produkce, počet jednotek produkce, apod).

3. V případě trvalého zavedení opatření omezujícího emise určité znečišťující látky u zdroje je nutno prokázat jeho průměrnou účinnost výsledkem autorizovaného měření. Stanovení množství vypuštěné znečišťující látky se v tomto případě provede výpočtem podle vztahu:

$$E_o = E_z \cdot (1 - 0,01 \cdot \eta)$$

kde  $\eta$  je účinnost opatření omezující emise znečišťující látky v %.

4. Emisní faktory pro použití plyných paliv ve stacionárních plynových turbínách a pístových spalovacích motorech ( $\text{kg}/10^3 \cdot \text{m}^3$ )

Specifikace	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	VOC	TZL	CO
Plynové turbíny	11	0,002 · S	0,2	-	3,7
Plynové turbíny odvozené	25	0,002 · S	7	-	7

z leteckých motorů					
Pístové motory zážehové	60	0,002 . S	30	0,05	15
Pístové motory dvojpalivové	40	0,002 . S	30	0,1	15

Poznámka: S = obsah síry v palivu v mg/m<sup>3</sup>

#### 5. Emisní faktory pro použití kapalných paliv ve stacionárních plynových turbínách a pístových spalovacích motorech (kg/t)

Specifikace	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	VOC	TZL	CO
Plynové turbíny	15	20 . S	0,6	-	5
Plynové turbíny odvozené z leteckých motorů	32	20 . S	6	-	9
Pístové motory zážehové	75	20 . S	30	0,1	250
Pístové motory vznětové	50	20 . S	6	1,0	15

Poznámka: S = obsah síry v palivu v % hmotnosti

#### 6. Emisní faktory pro koksování uhlí

Znečišťující látka	E <sub>f</sub> (g/t koksu)
NO <sub>x</sub>	260
SO <sub>2</sub>	
Z otopu koksárenským plynem	1400
Z otopu směsným plynem	320
VOC	1000
TZL	1000
CO	1200

Poznámka: Uvedené hodnoty jsou orientační, pro výpočet poplatků jsou stanovovány E<sub>f</sub> pro jednotlivé baterie a provozní služby hutních a báňských koksoven

#### 7. Emisní faktory pro úpravu rud v černé metalurgii (spékací pásy)

Znečišťující látka	E <sub>f</sub> (kg/t spečence)
NO <sub>x</sub>	0,5
SO <sub>2</sub>	2,0
VOC	0,1
TZL	2,0
CO	50

#### 8. Emisní faktory vysokopecní provozu

Znečišťující látka	E <sub>f</sub> (kg/t surového železa)
NO <sub>x</sub>	0,7
SO <sub>x</sub>	0,3
VOC	0,2
TZL	0,2* ; 1,0**
CO	8,0

Poznámka: \* provozu bez licího pole

\*\* provozu bez odprášení licího pole



9. Emisní faktory základních znečišťujících látek pro ocelárny v g/t oceli

Znečišťující látka	Kyslíkové konvertory	Nístějové pece	Elektrické obloukové pece
NO <sub>x</sub>	50	3500	300
SO <sub>x</sub>	1,5	2000	1,5
VOC	30	80	170
CO	5000	10000	2000
TZL* **	120	450	150

Poznámka: \* Po odprašení

\*\* Uvedené hodnoty jsou orientační – k dispozici jsou E<sub>f</sub> konkrétních agregátů

10. Emisní faktory základních znečišťujících látek pro válcovny a slévárny

Vysvětlivka: \* g/t vývalků

\*\* g/t tekutého kovu

Znečišťující látka	Válcovny *	Slévárny **	
		Studenovětrné kuplovnny	Horkovětrné kuplovnny
NO <sub>x</sub>	Směsný plyn 250	70	350
	Koksárenský plyn 400		
SO <sub>2</sub>	Směsný plyn 2100	1400	
	Koksárenský plyn 2800		
TZL		10 000	
CO		70 000	

11. Emisní faktory pro vápenky

Znečišťující látka	E <sub>f</sub> (g/t výrobku)
NO <sub>x</sub>	200
SO <sub>2</sub>	0
TZL	1500

12. Emisní faktory pro cihelny (veškerý cihlářský sortiment)

Znečišťující látka	Otop	E <sub>f</sub> *
TZL	LTO, TTO	1,5
	ZP, SV	20
SO <sub>2</sub> **	LTO, TTO	20,0 . S
	ZP, SV	2,0 . S
NO <sub>x</sub>	LTO, TTO	10
	ZP	3300
	SV	1600
CO	LTO, TTO	0,5
	ZP, SV	270
VOC	LTO, TTO	0,4
	ZP, SV	48

Vysvětlivky: LTO – lehký topný olej, TTO – těžký topný olej, ZP – zemní plyn, SV – svítiplyn

S – obsah síry udaný pro LTO TTO v % hmotnosti, pro ZP a SV v mg/m<sup>3</sup>

\* E<sub>f</sub> pro LTO a TTO jsou udány v kg/t spáleného oleje, E<sub>f</sub> pro ZP a SV jsou udány v kg/10<sup>6</sup>\*m<sup>3</sup> spáleného plynu

\*\* V případě použití uhelného prachu jako ostřiva je třeba přičíst emisi SO<sub>2</sub> podle obsahu síry v použitém uhlí s použitím E<sub>f</sub> = 19,0 · S<sub>p</sub> (S<sub>p</sub> = obsah síry v původním vzorku paliva v % hmotnosti)

Výpočet množství emisí fluoru z cihlářských a keramických výrob

Množství emisí fluoru z cihlářských a keramických výrob závisí na jeho obsahu ve výchozí surovině a na vypalovací teplotě. Pro stanovení množství uvolněného fluoru ze suroviny v závislosti na vypalovací teplotě se použije vztah:

$$A = (0,174 \cdot t - 145) \cdot 0,97$$

Kde A = podíl uvolněného fluoru v %

t = nejvyšší teplota v °C (od 834 °C výše)

### 13. Emisní faktory pro výrobu keramiky a porcelánu

Uplatní se pro

- tepelné procesy E<sub>f</sub> stejné jako u cihlen, včetně použití výpočtu emisí fluoru,
- ostatní procesy E<sub>f</sub> pro TZL se stanoví individuálně podle vybavení odlučovací technikou,
- emisní faktor TZL pro úpravy materiálů je 500 g/t upravené suroviny pro zařízení bez odlučovačů, v případě, že jsou instalovány se postupuje ve smyslu písmena b).

### 14. Emisní faktory pro výroby anorganické chemie

Výrobek	Znečišťující látka	E <sub>f</sub> (g/t výrobku)
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> jednoduchá absorpce	SO <sub>x</sub>	10000
dvojitá absorpce		2200
Elementární síra – Clausův proces bez odsíření	SO <sub>x</sub>	50000
s odsířením		10000

### 15. Emisní faktory pro čerpadla pohonných hmot (PHM)

PHM	E <sub>f</sub> (g VOC/m <sup>3</sup> )
Benzin	1400
Motorová nafta	20

### 16. Emisní faktory pro skladování pohonných hmot (PHM)

PHM	Typ zásobníku	E <sub>f</sub> (g VOC/t prosazení)
Benzin *	s plovoucí střechou	2000 ***
Nafta		39,3
Petrolej **		45,1
Ropa		380
Benzin automobilový	s pevnou střechou	730
Nafta		200

Poznámka: \* benzin automobilový, letecký i technický

\*\* petrolej letecký i technický

\*\*\* závisí na technickém stavu zásobníku

#### 17. Emisní faktory pro kamenolomy a zpracování kamene

Základní  $E_f = 1$  kg TZL (prachu)/t vyrobeného kameniva pro kamenolomy vyrábějící drcené kamenivo nebo kámen těžený v blocích s povrchovým opracováním.

Základní  $E_f = 0,4$  kg TZL (prachu)/t vyrobeného kameniva pro kamenolomy vyrábějící výhradně kámen těžený v blocích.

Výpočet podle způsobu odlučování prachu:

Způsob odlučování	Záchyt (%)	Únik emise (%)
Lom bez jakéhokoliv odlučování, bez zakrytí technologických celků a dopravních cest	0	100
Lom bez jakéhokoliv odlučování, ale se zakrytými technologickými celky (drtič, granulátor, třídírna) včetně dopravních cest	10	90
Lom bez jakéhokoliv odlučování, ale se zakrytými technologickými celky včetně dopravních cest a se zkrápěním	30	70
Lom s cyklony na zakrytých technologických celcích	50	50
Lom s cyklony na zakrytých technologických celcích a se zkrápěním	60	40
Lom se zakrytými technologickými celky a tkaninovými filtry	80	20
Lom se zakrytými technologickými celky, tkaninovými filtry a se zkrápěním	90	10

Příklad výpočtu emise prachu pro kamenolom:

Roční výroba lomu = 60 660 t kameniva – roční emise prachu před odloučením je 60,66 t

Způsob odlučování je prováděn podle 3. řádku tabulky – únik emise je 70 %

Emise TZL se stanoví výpočtem takto:  $60,66 \cdot 0,7 = 42,5$  t/rok

#### 18. Emisní faktory pro krematoria

Znečišťující látka	$E_f$ (g/žeh)
CO	300
VOC	30
NO <sub>x</sub>	800
SO <sub>2</sub>	50
TZL	350
Cl <sup>-</sup>	15
F	5

## METODY MĚŘENÍ A TECHNICKÉ POŽADAVKY PRO JEDNORÁZOVÉ MĚŘENÍ EMISÍ

### Metody analýzy pro jednorázové měření emisí<sup>\*)</sup>

Číslo normy	Název normy	Účinnost od
ČSN ISO 9096 (83 4615)	Stacionární zdroje emisí - <b>Stanovení hmotnostní koncentrace a hmotnostního toku tuhých částic v potrubí</b> - Manuální gravimetrická metoda	1.7.1998
ČSN ISO 7934 (83 4702)	Stacionární zdroje emisí - <b>Stanovení hmotnostní koncentrace emisí oxidu siřičitého</b> - Odměrné stanovení chloristanem barnatým	1.7.1998
ČSN EN 1948-1 (83 4745)	Stacionární zdroje emisí - <b>Stanovení hmotnostní koncentrace PCDD/PCDF</b> - Část 1: Vzorkování	1.8.1998
ČSN EN 1948-2 (83 4745)	Stacionární zdroje emisí - <b>Stanovení hmotnostní koncentrace PCDD/PCDF</b> - Část 2: Extrakce a čištění	1.8.1998
ČSN EN 1948-3 (83 4745)	Stacionární zdroje emisí - <b>Stanovení hmotnostní koncentrace PCDD/PCDF</b> - Část 3: Identifikace a kvantitativní stanovení	1.8.1998
ČSN EN 1911-1 (83 4750)	Stacionární zdroje emisí - <b>Manuální metoda stanovení HCl</b> - Část 1: Vzorkování <b>Nahrazuje normy ČSN 83 4751-1 a ČSN 84 4751-2 od 1.6.1999</b>	1.6.1999
ČSN EN 1911-2 (83 4750)	Stacionární zdroje emisí - <b>Manuální metoda stanovení HCl</b> - Část 2: Absorpce plyných sloučenin <b>Nahrazuje normy ČSN 83 4751-1 a ČSN 84 4751-2 od 1.6.1999</b>	1.6.1999
ČSN EN 1911-3 (83 4750)	Stacionární zdroje emisí - <b>Manuální metoda stanovení HCl</b> - Část 3: Analýza absorpčního roztoku a výpočty <b>Nahrazuje normu ČSN 83 4751-5 od 1.6.1999</b>	1.6.1999
ČSN ISO 10780 (83 4772)	Stacionární zdroje emisí - <b>Měření rychlosti a objemového průtoku plynů v potrubí</b>	1.7.1998
ČSN 83 4011	Ochrana ovzduší. <b>Zdroje znečištění ovzduší</b> . Názvosloví	1.7.1985
ČSN 83 4501	Ochrana ovzduší. <b>Měření emisí ze zdrojů znečištění ovzduší</b> . Základní pojmy, názvosloví a rozdělení	1.10.1988
ČSN 83 4511	Ochrana ovzduší. <b>Klasifikace emisí ze zdrojů znečištění ovzduší</b>	1.12.1982
ČSN 83 4611	Ochrana ovzduší. <b>Měření tuhých emisí ze zdrojů znečištění ovzduší</b>	1.1.1983
ČSN 83 4711-1	<b>Měření emisí oxidu siřičitého, oxidu sírového, kyseliny sírové a celkového obsahu oxidů síry ze zdrojů znečištění ovzduší</b> . Všeobecná část	1.3.1983
ČSN 83 4711-2	<b>Měření emisí oxidu siřičitého, oxidu sírového, kyseliny sírové a celkového obsahu oxidů síry ze zdrojů znečištění ovzduší</b> . Odběr vzorku pro manuální metody měření	1.3.1983

ČSN 83 4711-3	<b>Měření emisí oxidu siřičitého, oxidu sírového, kyseliny sírové a celkového obsahu oxidů síry ze zdrojů znečištění ovzduší.</b> Stanovení celkového obsahu oxidů síry	1.3.1983
ČSN 83 4711-4	<b>Měření emisí oxidu siřičitého, oxidu sírového, kyseliny sírové a celkového obsahu oxidů síry ze zdrojů znečištění ovzduší.</b> Stanovení obsahu kyseliny sírové a celkového obsahu oxidu siřičitého a sírového	1.3.1983
ČSN 83 4711-5	<b>Měření emisí oxidu siřičitého, oxidu sírového, kyseliny sírové a celkového obsahu oxidů síry ze zdrojů znečištění ovzduší.</b> Stanovení celkového obsahu oxidu sírového a kyseliny sírové a obsahu oxidu siřičitého	1.3.1983
ČSN 83 4711-6	<b>Měření emisí oxidu siřičitého, oxidu sírového, kyseliny sírové a celkového obsahu oxidů síry ze zdrojů znečištění ovzduší.</b> Stanovení obsahu oxidu sírového	1.3.1983
ČSN 83 4712-1	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí sirovodíku ze stacionárních zdrojů.</b> Všeobecná část	1.6.1988
ČSN 83 4712-2	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí sirovodíku ze stacionárních zdrojů.</b> Odběr vzorku pro manuální metody měření	1.6.1988
ČSN 83 4712-3	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí sirovodíku ze stacionárních zdrojů.</b> Metoda odměrného stanovení	1.6.1988
ČSN 83 4712-4	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí sirovodíku ze stacionárních zdrojů.</b> Metoda fotometrického stanovení	1.6.1988
ČSN 83 4713-1	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí sirouhlíku ze stacionárních zdrojů.</b> Všeobecná část	1.6.1988
ČSN 83 4713-2	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí sirouhlíku ze stacionárních zdrojů.</b> Odběr vzorku pro manuální metody měření	1.6.1988
ČSN 83 4713-3	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí sirouhlíku ze stacionárních zdrojů.</b> Metoda argentometrická	1.6.1988
ČSN 83 4713-4	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí sirouhlíku ze stacionárních zdrojů.</b> Metoda jodometrická	1.6.1988
ČSN 83 4721-1	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí oxidů dusíku ze stacionárních zdrojů.</b> Všeobecná část	1.1.1988
ČSN 83 4721-2	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí oxidů dusíku ze stacionárních zdrojů.</b> Odběr vzorku pro manuální metody měření	1.1.1988
ČSN 83 4721-3	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí oxidů dusíku ze stacionárních zdrojů.</b> Metoda alkalimetrické titrace	1.1.1988
ČSN 83 4728-1	Ochrana ovzduší. <b>Měření emisí amoniaku ze zdrojů znečištění ovzduší.</b> Všeobecná část	1 4 1986

ČSN 83 4728-2	Ochrana ovzduší. <b>Měření emisí amoniaku ze zdrojů znečišťování ovzduší.</b> Odběr vzorku pro manuální metody měření	1 4 1986
ČSN 83 4728-3	Ochrana ovzduší. <b>Měření emisí amoniaku ze zdrojů znečišťování ovzduší.</b> Metoda odměrného stanovení	1 4 1986
ČSN 83 4728-4	Ochrana ovzduší. <b>Měření emisí amoniaku ze zdrojů znečišťování ovzduší.</b> Metoda fotometrického stanovení	1 4 1986
ČSN 83 4728-5	Ochrana ovzduší. <b>Měření emisí amoniaku ze zdrojů znečišťování ovzduší.</b> Metoda potenciometrická	1 4 1986
ČSN 83 4751-3	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí chloru a chlorovodíku ze stacionárních zdrojů.</b> Stanovení chloru. Fotometrická metoda	1.8.1988
ČSN 83 4751-4	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí chloru a chlorovodíku ze stacionárních zdrojů.</b> Stanovení chloru. Odměrná metoda	1.8.1988
ČSN 83 4751-6	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí chloru a chlorovodíku ze stacionárních zdrojů.</b> Stanovení chloru a chlorovodíku vedle sebe	1.8.1988
ČSN 83 4752-1	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí fluoru ze stacionárních zdrojů.</b> Všeobecná část	1.8.1990
ČSN 83 4752-2	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí fluoru ze stacionárních zdrojů.</b> Odběr vzorků pro manuální metody měření	1.8.1990
ČSN 83 4752-3	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí fluoru ze stacionárních zdrojů.</b> Potenciometrická metoda stanovení	1.8.1990
ČSN 83 4752-4	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí fluoru ze stacionárních zdrojů.</b> Fotometrická metoda stanovení	1.8.1990
ČSN 83 4752-5	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí fluoru ze stacionárních zdrojů.</b> Metoda odměrného stanovení	1.8.1990

\*) Vysvětlivka: Za součást této přílohy je dále nutno považovat veškeré platné normy ČSN, ČSN ISO a ČSN EN, které jsou nebo budou vydány Českým normalizačním institutem, a které souvisí s prováděním jednorázového měření emisí látek znečišťujících ovzduší..

## Příloha č. 6 k vyhlášce č. 356/2002 Sb.

### METODY MĚŘENÍ A TECHNICKÉ POŽADAVKY PRO KONTINUÁLNÍ MĚŘENÍ EMISÍ

#### I. Princip metody pro kontinuální měření emisí - měřená látka

- absorpce beta záření	tuhé znečišťující látky
- fotometrie	tuhé znečišťující látky
absorpce viditelného záření	tuhé znečišťující látky
- infračervená spektrometrie	SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> (NO), HCl, HF
- nedisperzní infračervená absorpční spektrometrie (NDIR)	CO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, CS <sub>2</sub> , jednotlivé organické sloučeniny
- ultrafialová spektrometrie	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> (NO), CO
- nedisperzní infračervená absorpční spektrometrie (NDUV)	CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , jednotlivé organické sloučeniny
- potenciometrie	F <sup>-</sup> a Cl <sup>-</sup>
- kolorimetrie	H <sub>2</sub> S
- plamenoionizační detekce	TOC
- katalytické spalování	TOC
- chemoluminiscence	NO <sub>x</sub> (NO)

- paramagnetismus O<sub>2</sub>
- elektrochemická s keramickým elektrolytem O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O
- psychrometrická vysokoteplotní metoda H<sub>2</sub>O
- hmotnostní spektrometrie (MS) současně všechny jednotlivé organické látky, TOC, většina plynných anorganických látek
- infračervená absorpční spektrometrie s Fourierovou transformací (FTIR) - TOC, současně všechny plynné anorganické i organické látky s výjimkou slouč. s homoatomárními molekulami
- měření diferenčního tlaku Prandtlovy trubice rychlost proudění plynu
- tepelná anemometre rychlost proudění plynu
- měření rychlosti šíření ultrazvuku rychlost proudění plynu

## II. Požadavky na přístroje pro kontinuální měření emisí

- a) minimální stanovitelné množství do 2 % rozsahu,
- b) okolní teplota od + 5 °C do 35 °C nebo od - 10 °C do + 55 °C,
- c) teplotní závislost nulového bodu (zero) při změně o 10 °C menší než ± 2 % z nejcitlivějšího rozsahu (větší vliv musí být kompenzován),
- d) teplotní závislost kontrolního bodu (span) při změně o 10 °C menší než ± 3 % z rozsahu (větší vliv musí být kompenzován),
- e) rušivý vliv všech ostatních složek na měření ± 4 % z nejcitlivějšího rozsahu
- f) 90 % časová hodnota nesmí být větší než 200 sekund včetně odběrového zařízení,
- g) posun nulového bodu (zero) během kontrolního intervalu nesmí být při nejcitlivějším rozsahu větší než ± 2 %,
- h) posun kontrolního bodu (span) během kontrolního intervalu nesmí být při nejcitlivějším rozsahu větší než ± 2 %,
- i) odběr vzorku a odběrová zařízení jsou konstruována tak, že nedochází k zanášení pevnými látkami a k sorpcím měřené látky,
- j) nulový bod (zero) a kontrolní bod (span) musí být během intervalu kontroly min. 1x zaznamenán na registračním zařízení,
- k) výrobcem musí být stanoveny intervaly justování, tj. nastavení nulového bodu (zero) a kontrolního bodu (span) a údržby,
- l) odběrná trasa musí být provedena a provozována tak, aby nedocházelo ke ztrátám analytu a poruchám funkce trasy.

## III. Metody analýzy pro kontinuální měření emisí<sup>\*)</sup>

Číslo normy	Název normy	Účinnost od
ČSN ISO 10155 (83 4616)	Stacionární zdroje emisí - <b>Automatizovaný monitoring hmotnostní koncentrace částic</b> - Charakteristiky, zkušební metody a specifikace	1.7.1998

ČSN ISO 10396 (83 4770)	Stacionární zdroje emisí - <b>Odběr vzorků pro automatizované stanovení hmotnostních koncentrací plynných složek</b>	1.7.1998
ČSN ISO 7935 (83 4701)	Stacionární zdroje emisí - <b>Stanovení hmotnostní koncentrace emisí oxidu siřičitého</b> - Charakteristiky automatizovaných měřicích metod	1.7.1998
ČSN ISO 10849 (83 4704)	Stacionární zdroje emisí - <b>Stanovení hmotnostní koncentrace emisí oxidů dusíku</b> - Charakteristiky automatizovaných měřicích metod	1.7.1998
ČSN EN 12619 (83 4742)	Stacionární zdroje emisí. <b>Stanovení nízkých hodnot hmotnostní koncentrace celkového plynného organického uhlíku ve spalínách.</b> Kontinuální metoda s použitím plamenového ionizačního detektoru	1.5.2000
ČSN 83 4611	Ochrana ovzduší. <b>Měření tuhých emisí ze zdrojů znečišťování ovzduší.</b>	
ČSN 83 4711-7	<b>Měření emisí oxidu siřičitého, oxidu sírového, kyseliny sírové a celkového obsahu oxidů síry ze zdrojů znečišťování ovzduší.</b> Kontinuální stanovení celkového obsahu oxidu siřičitého	1.3.1983
ČSN 83 4740	Ochrana ovzduší. <b>Stanovení emisí oxidu uhelnatého ze stacionárních zdrojů.</b> Metoda infračervené absorpční spektroskopie	1.6.1991

\*) Vysvětlivka: Za součást této přílohy je dále nutno považovat veškeré platné normy ČSN, ČSN ISO a ČSN EN, které jsou nebo budou vydány Českým normalizačním institutem, a které souvisí s prováděním jednorázového měření emisí látek znečišťujících ovzduší..

#### Příloha č. 7 k vyhlášce č. 356/2002 Sb.

### METODY MĚŘENÍ A TECHNICKÉ POŽADAVKY PRO MĚŘENÍ PACHŮ

#### 1. Metody měření pachů

1. Olfaktometrická metoda (Stanovená EN 13725 Air quality-Determination of odour concentration by dynamic olfactometer)
2. Metoda statistického zjišťování a hodnocení obtěžování zápachem (stanovená ČSN 83 5030 Účinky a posuzování pachů - Stanovení parametrů obtěžování dotazováním panelového vzorku obyvatel)
3. Měření v pachové stopě (ČSN 83 5031 – Stanovení pachových látek ve venkovním ovzduší terénním průzkumem)
4. Metoda místního šetření na základě statistiky stížností

#### 2. Kalibrování přístrojů pro měření pachových látek

Kalibrační metoda pro kalibrování přístrojů pro měření pachu je stanovena normou EN13725 a NVN2820

#### 3. Olfaktometrická metoda analýzy pro měření pachů

Metoda analýzy pachů (instrumentální olfaktometrie):

Instrumentální olfaktometrie využívá principu postupného zředování pachu neutrálním plynem (medicinálním kyslíkem) až k prahu vnímání pachu člověkem.



### Měřicí skupina:

Je tvořena minimálně šesti osobami (posuzovateli) ověřujícími práh pachu. Tyto osoby musí být vyšetřeny příslušným specialistou z oboru ORL, zda jsou v tomto ohledu zdravé. Při ověřování čichové funkce prostřednictvím n-butanolu (60  $\mu\text{mol/mol}$ ) musí osoba prokázat 3 – 4,38 OUER. Osoby musí být starší šestnácti let, nesmějí používat látky uvolňující pach a kouřit před měřením a při něm, a musí splňovat i další zásady stanovené normou EN 13725.

### Odběr vzorků:

Vzorky se odebírají do odběrných pytlů vyrobených z předepsaných syntetických materiálů nebo skleněných myší o objemu 5 - 50 l. Počet odebraných vzorků u zdroje jsou nejméně tři. U fugitivních zdrojů nutno odebrat vzorky na hranici pozemku v časovém rozmezí obsahujícím celý cyklus výrobního procesu.

### Zpracování vzorků:

Je nutné provést do 16 hodin po odběru v prostorách splňujících podmínky pro měření olfaktometrickou metodou.

### Stanovení pachu:

Odebraný vzorek se ředí syntetickým vzduchem nebo medicínálním kyslíkem na olfaktometru. Hodnota čichové prahu zjištěná měřením je ta, kterou označí 50 % osob z měřicí skupiny. Počet pachových jednotek je stanoven na základě stupně ředění odebraného vzorku na kalibrovaném olfaktometru. Kalibrace olfaktometru se provádí minimálně jednou za kalendářní rok.

### Hodnocení měření:

Výsledný počet pachových jednotek se stanoví statistickým výpočtem na základě výsledků jednotlivých stanovení z odebraných vzorků.

## **4. Požadavky na měřicí systém**

- a) teplotní rozsah měřeného plynu v laboratoři od 0 °C do 25 °C nebo
- b) teplotní rozsah vzorkovaného plynu od +25 °C do + 200 °C
- c) teplota měřeného plynu při měření nesmí kolísat v rozsahu 3 °C
- d) minimální rychlost průtoku testovaného plynu 2  $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$
- e) minimální průtok měřeného plynu v čichací masce musí být 20  $\text{l}\cdot\text{min}^{-1}$
- f) dýchací maska musí mít průměr 4 - 7 cm
- g) rychlost proudění měřeného plynu se nesmí odchýlit o více než 10 % od průměru (součást kalibrace)
- h) olfaktometr je kalibrován na pachové jednotky pomocí standardu n-butanolu o koncentraci 0,04  $\mu\text{mol/mol}$  neutrálního plynu
- i) počet osob v panelu ( posuzovatelů) minimálně 6
- j) osoby do panelového vzorku jsou vybírány na základě čichacích testů na standard n – butanol (60  $\mu\text{mol/mol}$  neutrálního plynu), přičemž respondenti musí prokázat pachové jednotky 3-4,38 OUER
- k) odebraný vzorek musí být vypracován olfaktometricky nejpozději do 16 hod
- l) četnost kalibrací a seřízení přístroje je závislá na historii kalibrace příslušného přístroje, provádí se minimálně 1 x ročně,
- m) laboratoř ve které je olfaktometr umístěn musí splňovat podmínky stanovené normou, především musí být naprosto pachuprostá, a dokonale klimatizovaná tak, aby nedocházelo k zamoření pachem v průběhu měření a teplota během měření nekolísala mimo rozmezí  $\pm 3^\circ\text{C}$ , chráněná před přímým slunečním svitem.

## 5. Čtyřiařdvacetihodinové krátkodobé sledování zápachu

### Stanovení parametrů obtěžování dotazováním panelového vzorku obyvatel

#### a) Stanovení minimálního počtu respondentů

Minimální počet respondentů podle počtu obyvatel ve sledované oblasti je vhodné volit takto

Počet obyvatel ve sledované oblasti	Minimální počet respondentů
méně než 500	10 %, minimálně 10 osob
500 - 5000	minimálně 50 osob
více než 5000	1 % populace

Obvyklá návratnost, tj. počet kladných reakcí na výzvu ke spolupráci vyjádřený v %, se pohybuje mezi 10 - 15 %. Při náboru respondentů je tedy třeba oslovit adekvátní počet potenciálních spolupracovníků (např. při předpokládaném počtu 50 respondentů, tedy minimálně 500 osob).

#### b) Stanovení výše limitní hodnoty obtěžování - čtyřiařdvacetihodinové krátkodobé sledování zápachu

V případě nepřetržitého krátkodobého sledování zápachu bude výpočet probíhat následovně:

- 1) Určí se doba, po kterou je každý respondent zvlášť obtěžován.
- 2) Jednotliví respondenti se seřadí podle délky obtěžování zápachem.
- 3) Vypočtou se 2 %, případně 10 % sledované doby (viz § 15 odst. 6).
- 4) Určí se počet respondentů, kteří jsou obtěžováni po 2 % (10 %) doby a více.
- 5) Vypočte se, zda je tento počet respondentů vyšší nebo roven 5 %, případně 15 % celkového počtu respondentů.

Pro výše uvedený výpočet se použije doporučený formulář k dotazování obyvatel při podezření na únik zápachajících látek z malého zdroje znečišťování ovzduší uvedený pod bodem 5 písm. c) této přílohy.

c) Doporučený formulář k dotazování obyvatel při podezření na únik zápachajících látek z malého zdroje znečišťování ovzduší

Místo:  
Respondent č.:  
Měsíc sledování:

den/měs.	1 ok	2 ok	3 ok	4 ok	5 ok	6 ok	7 ok	8 ok	9 ok	10 ok	11 ok	12 ok	13 ok	14 ok	15 ok	16 ok	17 ok	18 ok	19 ok	20 ok	21 ok	22 ok	23 ok	24 ok
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								

Vypíňte O nebo N, v kolonce "ok" + nebo -, v případě, že ucitíte zápach mimo budovu, vyplňte do kolony okno v.

Vysvětlivky:

O - zaznamenán zápach obtěžující  
N - zaznamenán zápach neobtěžující  
+ - v době zaznamenání zápachu bylo okno v místnosti otevřené  
- - - v době zaznamenání zápachu bylo okno v místnosti zavřené  
ok - okno  
v - venku

**Příloha č. 8 k vyhlášce č. 356/2002 Sb.**

**STACIONÁRNÍ ZDROJE NEBO JEJICH ZAŘÍZENÍ, NA KTERÉ SE VZTAHUJE MĚŘENÍ  
EMISÍ PACHOVÝCH LÁTEK PODLE § 11 ODS. 1 PÍSM. B) A C) ZÁKONA**

**Měření u zvláště velkého, velkého nebo středního zdroje podle zvláštního právního předpisu<sup>1)</sup>  
se provede podle § 15 odst. 1 u těchto skupin zdrojů**

1. Čistírny odpadních vod s projektovanou kapacitou 10000 a více ekvivalentních obyvatel. Čistírny odpadních vod v průmyslu.
2. Výroby léčiv a provozů fermentačních procesů mimo výrobu potravin.
3. Chemický průmysl včetně závodů na předúpravu (operace jako praní, bělení, mercerace) nebo barvení vláken či textilií a závodů na vydělávání kůží a kožešin, jejichž zpracovatelská kapacita je větší než 12 t hotových výrobků denně, apod.
4. Zařízení na chov hospodářských zvířat a s nimi související zemědělské technologie
5. Zařízení na zneškodňování nebo zhodnocování zvířecích těl a živočišného odpadu o kapacitě větší než 10 t denně
6. Kompostárny
7. Činnosti a procesy spojené s užíváním organických rozpouštědel při činnostech uvedených v příloze č. 1 zvláštního právního předpisu<sup>1)</sup> ve vybraných zařízeních:
  - 7.1. Polygrafická činnost
  - 7.2. Odmašťování, čištění a snímání povlaků, odmašťování a čištění povrchu kovů, elektrosoučástek a jiných materiálů a výrobků ostatními organickými rozpouštědly podle § 3 písm. c) zvláštního právního předpisu<sup>1)</sup>
  - 7.3. Chemické čištění oděvů
  - 7.4. Aplikace nátěrových hmot. Nátěry dřevěných povrchů, nátěry kůže, průmyslová aplikace nátěrových hmot - výroba nových automobilů, průmyslová aplikace nátěrových hmot - opravy

automobilů a přestříkávání vozidel, navalování (nátěry) pásů, sviteků a drátů, nátěry drátů, adhesivní nátěry

- 7.5. Impregnace dřeva
- 7.6. Laminování dřeva a plastů
- 7.7. Výroba nátěrových hmot, přípravků, adhesivních materiálů a tiskařských barev
- 7.8. Výroba obuvi a dalších oděvních doplňků
- 7.9. Výroba farmaceutických přípravků a tabákových výrobků.
- 7.10. Zpracování kaučuku, výroba pryže
- 7.11. Extrakce rostlinných olejů a živočišných tuků a rafinace rostlinných olejů
- 7.12. Tepelné zpracování polymerů
- 7.13. Tepelné zpracování pryže
8. Závody na výrobu buničiny a papíru ze dřeva nebo jiných vláknitých materiálů, papíru a lepenky
9. Provozy potravinářských výrob: jatka, sýrárny, smažírny, sušení vajec, výroba a zpracování kakaových bobů a čokoládových produktů, pekárny, zpracování ryb, zpracování tuků, výroba a zpracování kávoviny, kávových bobů, udírny, výroba krmných směsí pro domácí zvířata.
10. Výroba hnojiv.
11. Rafinérie ropy.
12. Obalovny živičných směsí a mísírny živic.
13. Mimořádné měření u stacionárních zdrojů prováděné podle § 15 odst. 1 na základě rozhodnutí orgánu ochrany ovzduší.

**Příloha č. 9 k vyhlášce č. 356/2002 Sb.**

## **SEZNAM STÁLÝCH A PROMĚNNÝCH ÚDAJŮ TVOŘÍCÍCH PROVOZNÍ EVIDENCI**

### **1. Identifikace zdroje znečišťování**

#### **Stálé údaje**

##### Údaje o provozovateli

Identifikační číslo provozovatele (IČO, DIČ), obchodní jméno a sídlo nebo jméno, příjmení, bydliště, adresa (obec, část obce, ulice, číslo orientační, číslo popisné, evidenční nebo náhradní a PSČ; telefon, fax, elektronická adresa), statutární zástupce, bankovní spojení.

##### Údaje o zdroji ( provozovně)

Identifikační číslo provozovny (IČP), kategorie, název a skladba provozovny, počet zdrojů v provozovně, adresa a kontakty (okres, NUTS, kód ZÚJ, kód ÚTJ, obec, část obce, ulice, číslo orientační, číslo popisné, evidenční nebo náhradní a PSČ; telefon, fax, elektronická adresa - pokud se liší od identifikace provozovatele, odpovědná osoba), číslo katastrálního území, parcelní číslo, souřadnice, celkový jmenovitý tepelný výkon nebo příkon (MW) nebo projektovaná výrobní, skladovací, příp. jiná kapacita.

### **2. Údaje o technologickém provozu**

Stacionární zdroje znečišťování se podle technického a technologického uspořádání dělí na zařízení spalovacích technologických procesů (spalovací zdroje), spalovny odpadů a ostatní technologické

zdroje (zákon o ovzduší § 4 odst. 4). Provozovna sestává ze zařízení, která samostatně nebo společně s jinými zařízeními tvoří zdroj nebo více zdrojů znečišťování ovzduší.

### **Stálé údaje:**

Evidenční číslo zdroje, evidenční číslo zařízení technologie, kategorie zdroje, druh výroby, název podle katalogu zdrojů, výrobce, rok výroby a uvedení do provozu, životnost, denní, týdenní a roční rytmus, počet odlučovacích zařízení a jejich evidenční čísla, evidenční čísla komínů nebo výduchů, evidenční čísla měření a uplatněné emisní limity.

### **a) Údaje o zařízeních na spalování paliv, kotlích, spalovnách odpadu a procesních ohřevech bez kontaktu s technologickou látkou**

#### **Stálé údaje:**

Typ kotle nebo zařízení, výrobce, rok uvedení do provozu, jmenovitý tepelný výkon a příkon, účinnost kotle nebo zařízení podle výrobce, druh topeniště.

U kotlů ve výrobě elektřiny nebo kombinované výrobě elektřiny a tepla také instalovaný elektrický výkon.

U kotlů a zařízení spalujících plynná nebo kapalná paliva také druh, výkon a pracovní přetlak hořáku. U kotlů a zařízení spalujících současně více druhů paliv také druhy přídavných paliv nebo komunálního odpadu a jejich průměrný podíl na tepelném příkonu zařízení.

Při spoluspalování odpadu evidenční údaje povolení ke spoluspalování odpadu, druh odpadu povoleného ke spoluspalování, jeho max. množství za jednotku času nebo podíl při spoluspalování.

#### **Proměnné údaje:**

Rok, měsíc, den, čas, provozní hodiny, vyrobené teplo, průměrné využití jmenovitého tepelného výkonu, evidenční čísla měření.

U kotlů ve výrobě elektřiny nebo kombinované výrobě elektřiny a tepla také vyrobená elektrická energie, průměrné využití instalovaného elektrického výkonu.

### **b) Údaje o procesních ohřevech s kontaktem spalin s technologickou látkou**

#### **Stálé údaje:**

Druh a charakteristika spalovacího zařízení, jmenovitý tepelný výkon, počet hořáků, druh, výkon a pracovní přetlak hořáku, název produktu, měrná jednotka produktu, kapacita výroby, měrná energetická náročnost.

#### **Proměnné údaje:**

Rok, měsíc, den, čas, provozní hodiny, množství vyrobeného produktu (počet měrných jednotek produktu za daný den, měsíc a rok), evidenční čísla měření.

### **c) Ostatní technologické procesy**

#### **Stálé údaje:**

Označení výrobku (produktu), měrná jednotka výrobku, kapacita výroby, měrná energetická náročnost.

**Proměnné údaje:**

Rok, měsíc, den, čas, provozní hodiny, množství vyrobeného produktu (počet měrných jednotek výrobku za daný den, měsíc a rok), evidenční čísla měření.

**3. Údaje o palivech, surovinách nebo odpadech**

**a) Údaje o spalovaných palivech nebo odpadu, příp. o spoluspalovaném odpadu**

**Stálé údaje:**

Evidenční číslo zařízení, evidenční číslo provozu.

**Proměnné údaje:**

Rok, měsíc, den, čas, druh paliva, spotřeba paliva, odpadu nebo spoluspalovaného odpadu, jakostní znaky (výhřevnost, obsah vody, obsah popela a síry v sušině nebo obsah popela a síry v původním vzorku, nebezpečné vlastnosti odpadu), počet provozních hodin, emise znečišťujících látek.

U kotlů a jiných zařízení spalujících současně více druhů paliv také: druhy paliv, spotřeba jednotlivých druhů paliv nebo odpadu, počet provozních hodin, jakostní znaky jednotlivých druhů paliv a podíl jednotlivých druhů paliv nebo odpadu na celkovém jmenovitém tepelném příkonu nebo výkonu.

**b) Údaje o surovinách nebo odpadu**

**Stálé údaje:**

Evidenční číslo zdroje, evidenční číslo zařízení technologie a provozu.

**Proměnné údaje:**

Rok, měsíc, den, čas, název suroviny nebo odpadu, druh a složení suroviny nebo odpadu, měrná jednotka suroviny nebo odpadu, obsah znečišťujících látek v surovině nebo odpadu na jednotku (měrná výrobní emise vztažená na měrnou jednotku suroviny nebo odpadu), spotřeba suroviny nebo odpadu v měrných jednotkách.

**4. Údaje o zařízení k omezování emisí**

**Stálé údaje:**

Evidenční číslo zdroje, evidenční číslo zařízení technologie a provozu. Evidenční číslo a typ odlučovacího zařízení, odlučovací stupeň, počet jednotek, výrobce, rok uvedení do provozu, druh znečišťující látky, garantovaná účinnost odlučovače za nejméně příznivých provozních podmínek.

### **Proměnné údaje:**

Čas, druh znečišťující látky, provozní účinnost, časové využití v daném intervalu, objemový průtok odlučovačem.

## **5. Údaje o komínech a emisích**

### **Stálé údaje:**

Evidenční číslo zdroje, evidenční číslo zařízení technologie a provozu. Evidenční číslo komína (nebo jiného výduchu či výpusti), výška komína (nebo jiného výduchu či výpusti), světlost v koruně komína, nadmořská výška paty komína, materiál a tepelněizolační vlastnosti komína, evidenční čísla vypouštěných znečišťujících látek..

### **Proměnné údaje:**

Evidenční číslo komína, průměrná teplota a rychlost plynů protékajících komínem, výduchem nebo výpustí ze zařízení na odlučování emisí v místě měření emisí, termín, ve kterém bylo u zdroje provedeno autorizované měření emisí, druh a množství emisí znečišťující látky.

## **6. Údaje o měření nebo jiném způsobu zjišťování množství emisí znečišťujících látek**

### **Stálé údaje:**

Evidenční číslo zdroje a provozovny, evidenční číslo zařízení technologie a provozu, seznam znečišťujících látek, pro které má zdroj stanoveny emisní limity a údaje, na které látky se vztahuje jednorázové a na které kontinuální měření emisí, četnost jednorázových měření emisí.

### **Proměnné údaje:**

Čísla protokolů jednorázových měření emisí a data jejich vystavení, název znečišťující látky, způsob zjištění množství emise, datum, název subjektu provádějícího jednorázové měření nebo ověřujícího kontinuální měření, druh, četnost, podmínky a místo měření, použitá přístrojová technika a měřicí metoda, naměřená koncentrace znečišťující látky při referenčních podmínkách, objemový průtok, teplota a tlak nosného plynu, obsah kyslíku v odpadním plynu, koncentrace a hmotnostní tok zjišťované znečišťující látky, vypočtená nebo odvozená měrná výrobní emise, emisní faktor použitý pro výpočet množství emisí, příp. jiný způsob výpočtu množství emisí.

## **7. Údaje o poruchách a haváriích**

### **Stálé údaje:**

Evidenční číslo zdroje, evidenční číslo zařízení technologie a provozu.

### **Proměnné údaje:**

Datum, název zařízení, doba trvání, druh a množství emisí, příčina havárie, přijatá opatření, hlášení orgánu ochrany ovzduší.

## **8. Údaje o uplatňování plánu snížení emisí**

### **Stálé údaje:**

Evidenční číslo zdroje, evidenční číslo zařízení technologie a provozu, evidenční číslo znečišťující látky, termíny a plánované snížení množství emisí

### **Proměnné údaje:**

Údaje o plnění (realizaci) plánu.

## **9. Údaje o uplatňování plánu na zavedení zásad správné zemědělské praxe**

### **Stálé údaje:**

Evidenční číslo zdroje, evidenční číslo zařízení technologie a provozu, termíny a plánované úkoly na zavedení zásad správné zemědělské praxe.

### **Proměnné údaje:**

Údaje o plnění plánu.

## **10. Údaje o plnění emisního stropu**

### **Stálé údaje:**

Evidenční číslo zdroje, evidenční číslo zařízení technologie a provozu, evidenční číslo znečišťující látky, stanovený emisní strop

### **Proměnné údaje:**

Údaje o plnění stanoveného emisního stropu.



## OBSAH PROVOZNÍHO ŘÁDU

- 1) Identifikace zdroje a provozovny, ve které je zdroj umístěn, majitele a provozovatele (zejména aktuální výpis z obchodního rejstříku apod).
- 2) Podrobný popis technologie zdroje znečišťování s důrazem na technický popis instalovaných zařízení nebo částí zařízení, která při provozu znečišťují nebo v případě havárie nebo poruchy mohou znečišťovat ovzduší, a dále popis zařízení sloužících k omezování emisí znečišťujících látek a jejich funkce. Číslování zdroje a jeho částí musí být shodné s provozní evidencí zdroje a v jednoznačné návaznosti na platné provozní a technologické předpisy provozovatele.
- 3) Zpracovávané suroviny a spalovaná paliva používané na zdroji, u všech paliv a surovin musí být k dispozici bezpečnostní datové listy (výrobce, dodavatel, vlastnosti, složení, požadavky na jakost) údaje o vztahu k dodržování emisních limitů nebo podmínek provozu zdroje.
- 4) Popis technologických operací prováděných v zařízeních uvedených v odstavci 2 se vstupními surovinami a s palivy uvedenými v bodu 3, chemismus reakcí včetně známých vedlejších reakcí, způsoby řízení a kontroly prováděných operací (detailní podmínky zpracování surovin a podmínky spalování paliv, podmínky provozu zařízení sloužících k omezování emisí znečišťujících látek nebo dalších operací sloužících k omezování emisí znečišťujících látek).
- 5) Výstupy z technologie - produkty, energie, odpady (zbytky), znečišťující látky, a jejich vlastnosti, kvalitu, kvantitu, místa výstupu z technologie do ovzduší a způsob zacházení s nimi.
- 6) Detailní popis zařízení pro kontinuální měření emisí (pokud je instalováno) a popis měřicího místa, včetně postupu sledování provozu zdroje a stanovení emisí pro případ výpadku kontinuálního měření emisí (např. sledováním teploty, tlaku, obsahu kyslíku, viskozity, pH, tmavosti kouře, ale i dalších parametrů).
- 7) Označení operací, u kterých v případě poruchy nebo havárie zařízení, části zařízení nebo jeho části může dojít k emisím znečišťujících látek ve vyšší míře než při obvyklém provozu (uvedení v úvahu přicházejících znečišťujících látek, jejich koncentrace, množství, vlastnosti).
- 8) Uvedení aktuálního spojení<sup>\*)</sup> na kompetentní orgány ochrany ovzduší. Způsob a rozsah podávání hlášení o havárii nebo poruše orgánům ochrany ovzduší včetně časových lhůt a odpovědných funkcí (osob). Způsob interního předávání informací o poruchách a haváriích.
- 9) Způsob předcházení haváriím a poruchám<sup>\*)</sup>. Termíny kontrol, revizí a údržby zařízení odlučovačů (denní, týdenní, čtvrtletní, pololetní a roční), popřípadě dalších zařízení a technologií sloužících k ochraně ovzduší nebo pro ovzduší rozhodujících. Uvedení způsobu proškolení obsluh a odpovědných osob.
- 10) Způsob a četnost seřizování zařízení ke spalování paliv.
- 11) Definice poruch s dopadem na ovzduší a jejich odstraňování, termíny odstraňování poruch pro konkrétní technologii zdroje a podmínky odstavení zdroje z provozu.
- 12) Definice havárií s dopadem na ovzduší a jejich odstraňování pro konkrétní technologii zdroje, podmínky odstavení zdroje z provozu.
- 13) Uvedení opatření, která jsou nebo budou provozovatelem přijata ke zmírnění důsledků předpokládaných havárií a poruch.
- 14) Uvedení postupů provozovatele při zmáhání havárií a odstraňování poruch včetně režimů omezování nebo zastavování provozu zařízení.
- 15) Informování<sup>\*)</sup> veřejnosti při haváriích.

- 16) Výjimečná a zvláštní ustanovení a ujednání (výzkum, odvracení nebezpečí ohrožení jiné složky životního prostředí, havarijní odvětrání, zdolávání požárů, odstraňování příčin nebo následků nebezpečných epidemií, živelní nebo jiné krizové situace, inertizace, požární cvičení apod.).
- 17) Situace, operace a stavy - neplnění stanovených emisních limitů (zásady - stanovené emisní limity nebudou plněny (nutno zdůvodnit a doložit) v případech definovaných poruch, definovaných havárií, při najíždění technologií do provozu nebo při odstavování technologií z provozu po stanovenou dobu, při seřizování technologií).
- 18) Podpis statutárního zástupce nebo jím zmocněné osoby, platnost provozního řádu, zrušující ustanovení, rozhodnutí inspekce.
- 19) Způsob vedení a kontroly údajů, závazných pro sledování přijatého plánu snížení emisí, plánu zavedení správné zemědělské praxe, plnění emisního stropu nebo plánu útlumu provozování spalovacího zdroje.

\*) Poznámka: Takto označené údaje mohou být zpracovány ve zvláštní části provozního řádu jako společné pro všechny zdroje jediné provozovny podle § 2 písm. cc).

## **Příloha č. 11 k vyhlášce č. 356/2002 Sb.**

### **MĚŘENÍ TMAVOSTI KOUŘE**

#### **A. Měření tmavosti kouře metodou podle Ringelmannova**

1. Metoda je založena na porovnání tmavosti kouřové vlečky s odpovídajícím stupněm Ringelmannovy stupnice lidským zrakem. Tmavost zbarvení kouřové vlečky přibližně odpovídá koncentraci sazí, popílku a jiných částic.

2. Ringelmannova stupnice se skládá z pěti čtvercových polí. V každém poli je na bílém podkladě pravoúhlá síť černých čar o takové tloušťce a hustotě sítě, že pole odpovídá určitému procentu černé barvy na bílém podkladě.

3. Rozlišuje se stupeň 0 až pět Ringelmannových stupňů

- a) stupeň 0 tvoří čistě bílé pole s definovanou odrazivostí světla 80 %,
- b) stupeň 1 odpovídá 20 % černé barvy na bílém podkladě,
- c) stupeň 2 odpovídá 40 % černé barvy na bílém podkladě,
- d) stupeň 3 odpovídá 60 % černé barvy na bílém podkladě,
- e) stupeň 4 odpovídá 80 % černé barvy na bílém podkladě,
- f) stupeň 5 odpovídá 100 % černé barvy na bílém podkladě a slouží pro ověření optických vlastností Ringelmannovy stupnice, černá barva použitá k tisku stupnice musí mít odrazivost světla 5 %.

4. Optické vlastnosti Ringelmannovy stupnice použité k měření musí být ověřeny.

5. Měření tmavosti kouře podle této metody provádí pozorovatel ze vzdálenosti 150 až 400 m od pozorovaného komína. Směr kouřové vlečky vystupující z komína má být přibližně v pravém úhlu na směr pozorování. Pozadí kouřové vlečky má tvořit rozptýlené světlo oblohy během dne, pozorování není možno provádět proti slunci ani proti zástavbě nebo okolnímu terénu. Pozorovatel drží při měření Ringelmannovu stupnici ve volně natažené paži tak, že síť jednotlivých polí se slije do rozdílných stupňů šedé barvy. Porovnáním stupnice s kouřovou vlečkou v místě výstupu kouře z koruny komína se určí stupeň tmavosti kouře.

6. Při každém měření se provádí 30 odečtů v pravidelných půlminutových intervalech. Délka jednoho odečtu činí 5 sekund. Měření se vyhodnotí jako průměrná tmavost kouře ze třiceti odečtů.

## **B. Měření tmavosti kouře metodou podle Bacharacha**

1. Metoda je založena na porovnání kruhové barevné skvrny získané prosátím předepsaného množství kouřových plynů přes filtrační papír se standardními skvrnami Bacharachovy stupnice. Tmavost zbarvení kouřové vlečky přibližně odpovídá koncentraci sazí, popílku a jiných částic.

2. Zařízení pro měření se skládá z odběrové sondy o vnitřním průměru 6 mm s odchylkou max. 0,1 mm, filtračního papíru, odsávací pumpy o zdvihovém objemu 0,163 dm<sup>3</sup> s odchylkou max. 0,007 dm<sup>3</sup> a Bacharachovy stupnice.

3. Zdvihový objem odsávací pumpy a optické vlastnosti Bacharachovy stupnice použité k měření musí být ověřeny.

4. Měření tmavosti kouře podle této metody se provádí odběrem kouřových plynů sondou z kouřovodu. Do zářezu v pumpě se vloží čistý filtrační papír a dotažením se zajistí těsnost spoje. Odsávací sonda se zasune do kouřovodu kolmo ke směru proudu spalin, co nejdále směrem ke středu (umístění sondy musí být takové, aby byl nasáván vzorek z hlavního proudu spalin). Deseti úplnými zdvihy pumpy se provede nasátí předepsaného vzorku spalin 1,63 dm<sup>3</sup> s odchylkou max. 0,071 dm<sup>3</sup>. Zdvihy pumpy se provádí volně, avšak tak, aby celý vzorek byl odebrán v čase kratším než tři minuty. Po provedení odběru se uvolní a vyjme filtrační papír; vytvořená skvrna musí být kruhová o průměru 6,0 mm s odchylkou max. 0,1 mm. Tmavost skvrn se porovná s tmavostí skvrn Bacharachovy stupnice.

5. Při každém měření se provádí 3 odběry v pravidelných intervalech 5 minut. Měření se hodnotí jako tři samostatné odběry.

**Příloha č. 12 k vyhlášce č. 356/2002 Sb.**

## **PROTOKOL O AUTORIZOVANÉM MĚŘENÍ**

Protokol musí obsahovat minimálně tyto údaje

1. Úvod - obsahuje popis zadání, způsob realizace, identifikaci dodavatele, případně spolupráci se subdodavateli,
2. Účel měření - obsahuje údaje o účelu měření, případně údaje o účelu a způsobu použití provedeného měření,
3. Popis zařízení - obsahuje dostupná technická data o zařízení, na kterém bylo prováděno měření, případně stručný komentář k technologii a postupu výrobních operací ve vztahu k měření, případně schéma měřeného zařízení,
4. Způsob měření - obsahuje podrobné údaje o použité přístrojové technice, postupech a metodikách měření, postupech získání a zpracování vzorků a údaje o metrologické návaznosti měření, vyhodnocení měření, případně schéma měřicího místa,
5. Průběh měření - obsahuje údaje o průběhu měření, odběru vzorků, sledování parametrů provozu měřeného zdroje, probíhajících technologických operacích a o vlivech, které mohly působit na přesnost a správnost měření,

6. Výsledky měření - obsahují přehled výsledků měření hmotnostních koncentrací znečišťujících látek vyjádřených ve formě přímo porovnatelné s emisními limity pro měřený zdroj, výsledky měření průtoku odpadních plynů, hmotnostní tok znečišťujících látek a měrnou výrobní emisi, (je-li stanovení hodnoty vztažné veličiny prakticky možné), včetně vyjádření nejistot a platnosti měření, a dalších měření – především obsahu kyslíku a vodní páry v odpadním plynu a fyzikálních veličin charakterizujících stav odpadního plynu, především jeho teplotu, tlak a hustotu,
7. Použitá literatura - obsahuje seznam literatury, zákonů, vyhlášek, technických norem a metodických postupů na které je v textu odvolávka,
8. Použité veličiny a značky - obsahuje seznam značek, popis veličiny a příslušnou jednotku,
9. Tabulky a přílohy - obsahují přehledy naměřených a vypočtených hodnot uspořádaných v tabelární a grafické formě, případně stručný komentář k nim.
10. Vyhodnocení výsledků měření podle bodu 6 a jejich porovnání s hodnotami emisních limitů platných u zdroje k datu měření. Toto porovnávání výsledků měření musí být v protokolu uvedeno jako samostatná část a musí být zpracována podle osnovy, kterou předá autorizovaným osobám podle § 15 zákona inspekce.

### Příloha č. 13 k vyhlášce č. 356/2002 Sb.

## NÁLEŽITOSTI ŽÁDOSTI O POVOLENÍ

Vysvětlivky k příloze:

**a) Pro účely této přílohy jsou používány výrazy „nový zdroj“ a „stávající zdroj“.**

- **Nový zdroj = zdroj, který je buď ve fázi projektové přípravy, nebo kterému nebylo ještě uděleno povolení k provozu (není ještě provozován)**
- **Stávající zdroj = zdroj, který je již provozován na základě dosavadních povolení, ať již po jakoukoli dobu.**

**b) Orgán ochrany ovzduší nemusí po žadateli vyžadovat doklady, které již má k dispozici, nebo, které jsou zřejmé z předložené souhrnné provozní nebo provozní evidence, nebo které nemají vztah k předmětu či podstatě žádosti.**

**1. Náležitosti žádosti o povolení u zdrojů podle zvláštního právního předpisu<sup>1)</sup>, s výjimkou spaloven odpadu a zařízení schvalovaných pro spoluspalování odpadu.**

Orgán ochrany ovzduší udělující povolení podle zákona vyžaduje k žádosti tyto podklady:

- 1.1. Specifikace katastrálních území, na kterých bude investice realizována (nový zdroj), nebo je již zbudována (stávající zdroj).
- 1.2. Úplný soupis všech zdrojů znečišťování ovzduší umístěných na území zdroje znečišťování ovzduší včetně specifikace všech komínů, výduchů nebo výpustí ze zařízení pro zachycování emisí. V případě nových zdrojů tyto údaje dle projektu. Podrobný technický popis všech zdrojů znečišťování ovzduší u zdrojů, které žadatel provozuje. Pro posouzení technologie a zařízení je nutno dodat minimálně následující údaje: přesné označení zařízení názvem a typem, název a adresu výrobce zařízení, podrobný technický popis zařízení, technické parametry zařízení.
- 1.3. Vlastní projekt, včetně jeho názvu a identifikačního označení, který je předmětem žádosti, pokud jde o nový zdroj. Materiály musí obsahovat mimo jiné údaje o přesném umístění stavby, investorovi, zpracovateli projektu a další projektovou dokumentaci - zejména technickou zprávu.

Z materiálu musí být zřejmý podrobný technický popis celého technologického zařízení, procesů na něm probíhajících a technické parametry - především kapacita zařízení, hmotnostní toky jednotlivých vstupních i výstupních materiálů, spotřeba energií, atd.

- 1.4. Pokud jde o stávající zdroj, platnou výkresovou a technickou dokumentaci staveb a technologií zdrojů, provozní předpisy, technologické předpisy a reglementy, a další materiály nezbytné k tomu aby byl zřejmý podrobný technický popis celého technologického zařízení, procesů na něm probíhajících, a technické parametry - především kapacita zařízení, hmotnostní toky jednotlivých vstupních i výstupních materiálů, spotřeba energií.
- 1.5. Emisní limity, které jsou u všech stávajících zdrojů stanoveny k datu žádosti o povolení. Dále schválené plány snižování emisí nebo schválené plány zavádění zásad správné zemědělské praxe u stávajícího zdroje, pokud jsou uplatněny.
- 1.6. Provozní řády stávajícího zdroje (zdrojů) zpracované podle § 11 odst. 2 zákona, nebo jejich návrhy v případě nových zdrojů. Dále regulační řády u stávajících zdrojů, pokud jsou ze zákona zpracovány.
- 1.7. Údaje souhrnné provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší za poslední tři roky u stávajících zdrojů.
- 1.8. Doklad o tom, že investoru nebo provozovateli (stávající zdroj) je známa emisní situace a rozptylové podmínky v místě předpokládané realizace. Jeho hodnocení nebo předpoklad (nový zdroj) konkrétního dopadu provozu investice na kvalitu ovzduší doložený rozptylovou studií nebo odborným posudkem pokud tak stanoví zákon.
- 1.9. Informace k plánovaným modernizacím stávajícího závodu (zdroje). Uvést kvantifikaci snížení emisí stávajícího závodu (zdroje).
- 1.10. Vyjádření, zda projekt investice nového zdroje nebo dokumentace stávajícího zdroje obsahuje podrobné technické řešení ochrany ovzduší. Jeho popis dle projektu (nový zdroj), v případě stávajícího zdroje předložit podrobný popis stávajícího technického řešení. Doklad o tom, že projekt investice (nový zdroj), nebo stav zařízení (stávající zdroj) zajišťuje odvod odpadních plynů do vnějšího ovzduší kontrolovaným způsobem, doložený informacemi o technickém řešení, počtech a výškách výdechů a komínů, instalovaných zařízeních pro zachycování látek znečišťujících ovzduší, která musí být instalována, aby bylo zajištěno splnění emisních limitů, a dále o zařízeních pro zamezení nekontrolovatelnému úniku znečišťujících látek do vnějšího ovzduší (např. podtlakem či hermetizací). U stávajících zdrojů uvést informace o stávajících technických a technologických podmínkách ve stejném rozsahu.
- 1.11. Podrobná informace o zajištění zjišťování emisí látek znečišťujících ovzduší. Údaje o počtu a umístění měřicích míst pro zjišťování emisních koncentrací látek znečišťujících ovzduší a hmotnostního toku emisí.
- 1.12. Doklad o tom, že investice (nový zdroj) nebo existující zařízení (stávající zdroj) je vedena jako nejlepší dosažitelná technika (BAT) z hlediska ochrany ovzduší a v jakém referenčním dokumentu, v případě velkých a středních zdrojů porovnání s nejlepšími známými technologiemi.

1.13. Referenční údaje na dřívější instalaci identické technologie v zahraničí, a jestliže se na ní firma investora podílela, zda lze její projekt považovat za obdobný s projektem investice v ČR.

1.14. Specifikace všech znečišťujících látek, které budou při provozu investice přecházet do vnějšího ovzduší, včetně látek, které budou emitovány za přechodných stavů (najíždění, zastavování operací) nebo při náhodných jevech nebo haváriích. U stávajících zdrojů uvést informace o stávajících emisích ve stejném rozsahu.

1.15. Údaje o použití látek poškozujících ozónovou vrstvu Země specifikovaných zákonem při výstavbě nebo provozu investice (nový zdroj) nebo o skutečném použití a nakládání s těmito látkami za provozu stávajícího zařízení. Pakliže látky jsou používány, uvést úplný výčet druhů a množství těchto látek.

1.16. Údaj o ochraně okolí investice (nový zdroj) nebo stávajícího zdroje před obtěžováním emisemi pachových látek. Informace, zda v důsledku provozu zařízení pachové látky vznikají, pokud ano tak s uvedením jejich specifikace a způsobu, kterým budou zachycovány.

1.17. Zprávy o autorizovaném stanovení látek znečišťujících ovzduší - měřicí protokoly podle zákona a této vyhlášky.

1.18. Uvedení podrobných konkrétních hodnot parametrů uvedených v následující tabulce:

Dotazy k zajištění ochrany ovzduší před emisemi jednotlivých znečišťujících látek nebo jejich skupin.

**Vysvětlivky k tabulce:**

1. U jednotlivých položek uvést předpokládané (nový zdroj) nebo skutečně dosahované (stávající zdroj) hmotnostní množství emisí dotyčné látky za jednotku času standardního provozu zařízení investice na jmenovitý výkon, jejich garantovanou maximální koncentraci v odpadních plynech nebo v odpadní vzdušině v místě výstupu ze zařízení do vnějšího ovzduší. **(Zapsat níže pro každou příslušnou znečišťující látku do řádku 1).**
2. Popsat způsob zachycování nebo snižování emisí příslušné látky, např. typy, názvy a technické parametry filtrů, odlučovačů, skrubrů, spalovačů, katalyzátorů, atp. **(Zapsat do řádku 2).**
3. Doložit vhodným způsobem, že projektovaný postup zachycování nebo snižování emisí příslušné látky odpovídá požadavkům na nejlepší dostupné techniky. **(Zapsat do řádku 3).**
4. Okénka pro znečišťující látky jejichž výskyt nepředpokládáte proškrtněte.

Oxid siřičitý	1	t/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Oxidy dusíku	1	t/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Amoniak (NH <sub>3</sub> )	1	t/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Oxid uhelnatý	1	t/rok	mg/Nm <sup>3</sup>

	2		
	3		
Těkavé organické sloučeniny VOC	1	kg/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Těžké kovy a jejich sloučeniny	1	g/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Tuhé znečišťující látky	1	t/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Azbest (suspendované částice, vlákna)	1	g/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Chlor a jeho sloučeniny	1	kg/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Fluor a jeho sloučeniny	1	kg/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Arsen a jeho sloučeniny	1	g/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Kyanovodík a kyanidy	1	g/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Látky pro které bylo prokázáno, že vykazují karcinogenní či mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit reprodukci cestou ovzduší	1	g/rok	mg/Nm <sup>3</sup>
	2		
	3		
Poznámka: Uveďte podrobnější popis problematiky výskytu těchto látek			
Persistentní organické polutanty (zejména polychlorované dibenzodioxiny a polychlorované dibenzo-	1	g/rok	ng/Nm <sup>3</sup>
		g/rok	ng/Nm <sup>3</sup>
		g/rok	ng/Nm <sup>3</sup>
		g/rok	ng/Nm <sup>3</sup>
		g/rok	ng/Nm <sup>3</sup>

furany).	2	
	3	

1.19. Typy a výrobce přídavných zařízení u zdrojů, která s nimi tvoří dílčí technologické celky, pokud mají vliv na emise látek znečišťujících ovzduší.

1.20. Odborné posudky podle zákona tam, kde jsou předepsány.

1.21. Rozptylové studie podle zákona tam, kde jsou předepsány.

1.22. Ve výše uvedených dokladech musí být mimo jiné uvedeno:

- a) Specifikace hořáků použitých na zařízení jednotlivých zdrojů znečišťování ovzduší, jejich typy, výrobce, parametry, použité palivo, certifikáty, a měřicí protokoly o stanovení emisí provedeném na těchto hořácích.
- b) Technický popis a parametry spalovacích zařízení procesních ohřevů, zejména údaje o objemu a složení spalin vypouštěných do ovzduší a podrobný popis teplotního režimu.
- c) Specifikaci spalovacích zdrojů používaných k zásobování zařízení energiemi. Jejich tepelné výkony (příkony), výrobce, názvy a typy.
- d) Technické popisy dalších přídavných zařízení, která jsou součástí technologického celku, pokud mají vliv na emise látek znečišťujících ovzduší (zařízení pro uložení kapalných uhlovodíků, zařízení na spalování přebytečných plynů).
- e) Přesnou specifikaci složení vstupních přírodních i umělých surovin, paliv, odpadů, chemických látek a přípravků, těkavých organických látek, regulovaných látek a provozních náplní s nimiž je v provozu zařízení nakládáno s uvedením závazných předpisů stanovujících požadavky na jejich vlastnosti a dokladů, které se na ně vztahují podle zvláštních právních předpisů. Popis způsobu zajištění jejich stabilních vlastností a jejich kontroly zejména s ohledem na možnosti vzniku nebezpečných emisí persistentních organických polutantů nebo těžkých kovů. Uvést jejich celkové a měrné spotřeby při provozu zařízení na jmenovitý a obvyklý provozní výkon. Pro těkavé organické látky doložit jejich podrobnou hmotnostní bilanci z procesů aplikujících organická rozpouštědla podle zvláštního právního předpisu<sup>1)</sup>.
- f) Vyjádření zpracovatelů rozptylové studie a odborného posudku o tom, zda projekt (zdroj) nebo emisní vlastnosti zařízení zvláště velkého zdroje, zahrnující všechny zdroje znečišťování ovzduší, které k němu náleží, zajišťuje splnění imisních limitů stanovených pro znečišťující látky, včetně látek pachových, tak aby byl vyloučen jejich výskyt v koncentracích obtěžujících obyvatelstvo v intravilánech přilehlých obcí, popřípadě ekosystémech, které se nacházejí v jeho emisní stopě.



- g) V případě, že je v provozu zařízení nakládáno s odpady (nevztahuje se na spalování nebo spoluspalování odpadu) a působí-li toto nakládání emise do ovzduší, pak uvést podrobný popis všech způsobů nakládání s nimi (od předání odpadu do zařízení až po konečné naložení s vlastními odpady a residui).

## **2. Podrobnosti k obsahu žádostí o povolení a k podkladům povolení vydávaným podle § 17 odst. 1 a 2 zákona pro spalovny odpadu a zařízení schvalovaná pro spoluspalování odpadu**

### 2.1 Žádosti podle § 32 této vyhlášky obsahují zejména:

- (a) základní údaje o žadateli a charakteristiku spalovny nebo spoluspalovacího zařízení, a to
- název a jméno statutárního zástupce žadatele, adresu sídla a jeho vztah k zařízení (projektant, výrobce, investor, budoucí provozovatel, případně zmocněná osoba a kým),
  - u žádosti o povolení provozování jméno oprávněné fyzické osoby pro řízení provozu spalovny nebo spoluspalovacího zařízení,
  - místo (lokalita) stavby zařízení,
  - předpokládaný způsob využívání zařízení (např. spalovna nebezpečného odpadu, spalovna komunálního odpadu, spoluspalovací zařízení pro nebezpečný odpad),
  - jmenovitá kapacita,
  - předpokládané provozní využití spalovny nebo spoluspalovacího zařízení;
- (b) technický popis zařízení po jeho jednotlivých částech s uvedením výrobce zařízení, roku výroby, materiálového provedení a jmenovité kapacity (rozsahu), a to
- vah, zásobníků, zařízení pro úpravu odpadu před spalováním - třídění, směšování, sušení, drcení ad.,
  - spalovacích jednotek spalovny odpadu nebo spoluspalovacího zařízení po jednotlivých stupních,
  - zařízení pro odvod tepla - výměníků tepla, zařízení pro maření tepla ad.,
  - aparátů sloužících ke snižování emisí znečišťujících látek a jejich účinnosti, - zařízení pro odvod spalin do atmosféry - komínů, havarijních komínů ad.,
  - zařízení pro kontinuální měření emisí znečišťujících látek a provozních parametrů,
  - zařízení sloužících ke skladování a k úpravám odpadních technologických vod a odpadů po spálení,
  - vyjádření vodoprávního úřadu k odpadním vodám z čištění odpadních plynů;
- (c) technologický popis jednotlivých operací, a to
- příjmu odpadu - vážení, vzorkování, analýz odebraných vzorků, archivace ad.,
  - skladování odpadu v zásobnících, způsobů nakládání s odpadními plyny ze zásobníků odpadu,
  - úpravy odpadu před spalováním - třídění, směšování, sušení, drcení ad.,
  - dávkování odpadu do pecí nebo topenišť spalovny odpadu nebo spoluspalovacího zařízení, včetně způsobu stanovení hmotnostního toku odpadu, hmotnostního toku pomocných a dalších paliv, resp. zpracovávaných surovin a produktů,
  - vlastního spalování - podmínky spalovacích procesů v jednotlivých stupních spalování, režimy spouštění a zastavování provozu, možné mimořádné provozní podmínky,
  - způsobů odstraňování popela, strusky a dalších odpadů, - postupů čištění spalin,
  - způsobů odvodu spalin do atmosféry,
  - metod kontinuálního měření emisí jednotlivých znečišťujících látek, provozních veličin a zpětných vazeb v řízení spalovacího procesu a procesu čištění spalin,
  - měření znečišťujících látek jednorázovým měřením,

- stanovení kvality odpadních technologických vod před jejich úpravou i po ní,
- způsobu nakládání s odpadními vodami odsouhlaseného vodoprávním úřadem a odpady po spálení,
- způsobu stanovení celkového organického uhlíku v popelu a ve strusce;

(d) specifikaci vstupů a výstupů; a to

- spalovaného odpadu včetně uvedení kódů odpadu (zařazení odpadů do skupin, uvedení nebezpečných vlastností, složek a jejich obsahu v odpadu, které činí odpad nebezpečným, uvedení konzistence odpadu, vlhkosti, minimální a maximální výhřevnosti a hmotnostních množství jednotlivých druhů odpadu) a pomocných paliv,
- dalších paliv spalovaných s odpadem ve spalovacího zařízení,
- pomocných chemických přípravků, např. aditiv, sorbentů, reakčních komponent absorpčních roztoků,
- emisí znečišťujících látek, jejich koncentrací a jejich rozptylu v atmosféře,
- odpadních vod - koncentrací a hmotnostních toků znečišťujících látek před a po jejich úpravě, vyjádření vodoprávního úřadu,
- zbytků, včetně obsahu celkového organického uhlíku v popelu a ve strusce;

(e) způsobu využití tepla vzniklého při spalování nebo spousojalování odpadu, tepelného výkonu zařízení a podílu tepla vzniklého spalováním odpadu v případě spousojalování odpadu.

## 2.2 Podklady povolení podle § 32 této vyhlášky

- (a) Povolení k umístění stavby spalovny odpadu nebo spousojalovacího zařízení nebo ke stavbě zařízení se může vydat pouze žadateli, který ve své žádosti a v předepsaných součástech žádosti doloží, že zamýšlená stavba zařízení bude nejlepší dostupnou technologií a bude splňovat přinejmenším veškeré požadavky, které pro stavbu a její provoz vyplývají z obecně závazných právních předpisů upravujících oblast ochrany ovzduší a ve stavbou dotčené oblasti nebude narušena přípustná úroveň znečištění ovzduší.
- (b) Povolení k provozování spalovny odpadu nebo spousojalovacího zařízení nebo povolení ke spousojalování odpadů ve stávajícím spalovacím zařízení se vydá žadateli, který je držitelem platného povolení k umístění stavby zařízení, povolení ke stavbě zařízení, respektive je držitelem povolení ke změně provozu zařízení, realizoval stavbu zařízení nebo změnu zařízení v souladu s vydanými povoleními a doložil, že provoz spalovny odpadu nebo spousojalovacího zařízení bude řízen oprávněnou fyzickou osobou.
- (c) Orgán příslušný k vydávání povolení uvede v povolení výstižný popis zařízení, na které je povolení vydáváno, specifikaci spalovaného (spousojalovaného) odpadu, hmotnostní množství jednotlivých druhů odpadu, závazné podmínky pro přejímání, skladování a úpravy odpadů, vzorkování a analýzy přijatých odpadů, podmínky provozu spalovny odpadu nebo spousojalovacího zařízení, podmínky měření emisí znečišťujících látek do ovzduší i vody, způsoby nakládání s odpadními vodami a odpady a stanoví emisní limity.

**Příloha č. 14 k vyhlášce č. 356/2002 Sb.**

**ZVLÁŠTĚ VELKÉ ZDROJE ZNEČIŠŤOVÁNÍ A ČETNOST JEDNORÁZOVÉHO  
MĚŘENÍ EMISÍ U TĚCHTO ZDROJŮ**

### Vysvětlivky k příloze:

1. Tato příloha uvádí úplný seznam zvláště velkých zdrojů znečišťování ovzduší a dále četnost jednorázového měření emisí u těchto zdrojů k provedení § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky.
2. Nestanoví-li zvláštní právní předpis<sup>1)</sup> jinak, jedná se o jednorázové měření u techniky nominálního zařízení technologie zvláště velkého zdroje, která odpovídá názvu zdroje uvedenému v následující tabulce. Pokud jsou v areálu zvláště velkého zdroje ještě jiné zdroje znečišťování odlišných technologií (například pomocná tepelná zařízení), které s ním tvoří společný zdroj, platí pro ně emisní limity a další podmínky provozování jim stanovené zvláštním právním předpisem<sup>1)</sup> jako velkým, středním nebo malým zdrojům znečišťování ovzduší.
3. Je-li v pravém sloupci tabulky uvedeno „podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky“, provádí se jednorázové měření dvakrát za kalendářní rok, ne však dříve než po uplynutí tří měsíců od data předchozího měření, pokud provozovatel nemá příslušnou znečišťující látku měřit kontinuálně. První jednorázové měření musí být provedeno do 31. března 2003.
4. Je-li v pravém sloupci tabulky uvedeno „podle zvláštního právního předpisu“, provádí se měření v četnosti stanovené příslušným zvláštním právním předpisem<sup>1)</sup>. To se týká zejména spaloven odpadu a zařízení na spoluspalování odpadu a zvláště velkých spalovacích zdrojů.
5. Je-li v pravém sloupci tabulky uvedeno „1 x za kalendářní rok“, provádí se jednorázové měření jedenkrát za kalendářní rok, ne však dříve než po uplynutí šesti měsíců od data předchozího měření, pokud provozovatel nemá povinnost příslušnou znečišťující látku měřit kontinuálně. První jednorázové měření musí být provedeno do jednoho roku od účinnosti zákona. Postupuje se obdobně ve smyslu ustanovení § 8 odst. 2 písm. b) této vyhlášky.
6. Je-li v pravém sloupci tabulky uvedeno „1 x za 3 kalendářní roky“, provádí se jednorázové měření jednou za tři kalendářní roky, ne však dříve než po uplynutí osmnácti měsíců od data předchozího měření, pokud provozovatel nemá povinnost příslušnou znečišťující látku měřit kontinuálně. První jednorázové měření musí být provedeno do tří let od posledního měření před datem 1. června 1999 provedou toto měření do 1. června 2003.
7. Tabulka se nevztahuje na měření pachových látek, které tato vyhlášky a zvláštní právní předpis upravují odchylně.

### Výčet zvláště velkých zdrojů znečišťování ovzduší a četnost jednorázového měření emisí u těchto zdrojů:

Název zvláště velkého zdroje	Četnost jednorázového měření
Zvláště velký spalovací zdroj	podle zvláštního právního předpisu
Výroba a rafinace plynů a minerálních olejů	1 x za kalendářní rok
Výroba koksu (koksovací baterie)	1 x za kalendářní rok
Zařízení na zplyňování a zkapalňování uhlí	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky

Název zvláště velkého zdroje	Četnost jednorázového měření
Zařízení na pražení nebo slinování kovové rudy (včetně sirníkové rudy)	1 x za kalendářní rok
Zařízení na výrobu surového železa nebo oceli (z prvotních nebo druhotných surovin), včetně kontinuálního lití, o kapacitě větší než 2,5 t za hodinu	1 x za kalendářní rok
Zařízení na zpracování železných kovů a to:	
válnovny za tepla o kapacitě větší než 20 t surové oceli za hodinu,	1 x za kalendářní rok
kovárny s buchary o energii větší než 50 kJ na jeden buchar, kde spotřeba tepelné energie je větší než 20 MW,	1 x za kalendářní rok
nanášení ochranných povlaků z roztavených kovů se zpracovávaným množstvím větším než 2 tuny surové oceli za hodinu.	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
Slévárny železných kovů o výrobní kapacitě větší než 20 tun denně	1 x za kalendářní rok
Zařízení metalurgie neželezných kovů na výrobu surových neželezných kovů z rudy, koncentrátů nebo druhotných surovin metalurgickými, chemickými nebo elektrolytickými postupy,	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
Zařízení metalurgie neželezných kovů na tavení, včetně slévání slitin, neželezných kovů, včetně přetavovaných produktů (rafinace, výroba odlitků apod.), o kapacitě tavení větší než 4 t denně u olova a kadmia nebo 20 t denně u všech ostatních kovů.	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky

Název zvláště velkého zdroje	Četnost jednorázového měření
Zařízení na povrchovou úpravu kovů a plastů s použitím elektrolytických nebo chemických postupů, je-li obsah lázni větší než 30 m <sup>3</sup>	1 x za kalendářní rok
Zařízení na výrobu cementového slínku v rotačních pecích o výrobní kapacitě větší než 500 t denně nebo na výrobu vápna v rotačních pecích o výrobní kapacitě větší než 50 t denně nebo v jiných pecích o výrobní kapacitě větší než 50 t denně. Zařízení na zpracování magnezitu	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
Zařízení na výrobu azbestu a produktů na bázi azbestu, opravy a demoliční práce na objektech a zařízeních obsahujících azbest a produkce výrobků s obsahem azbestu	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky*)
Zařízení na výrobu skla, včetně skleněných vláken, o kapacitě tavení větší než 20 t denně	1 x za kalendářní rok
Zařízení na tavení nerostných materiálů, včetně výroby nerostných vláken, o kapacitě tavení větší než 20 t denně	1 x za kalendářní rok
Zařízení na výrobu keramických výrobků vypalováním, zejména krytinových tašek, cihel, žáruvzdorných tvárnic, obkládaček, kameniny nebo porcelánu o výrobní kapacitě větší než 75 t denně a/nebo o kapacitě pecí větší než 4 m <sup>3</sup> a s hustotou vsázky větší než 300 kg/m <sup>3</sup>	1 x za kalendářní rok
Chemická průmyslová zařízení na výrobu základních organických chemických látek a to:	
Jednoduché uhlovodíky (lineární nebo cyklické, nasycené nebo nenasycené, alifatické nebo aromatické),	1 x za kalendářní rok
organické sloučeniny obsahující kyslík, jako alkoholy, aldehydy, ketony, karboxylové kyseliny, estery, acetáty, ethery, peroxidy, epoxidové pryskyřice,	1 x za kalendářní rok
organické sloučeniny síry,	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
organické sloučeniny dusíku, jako aminy, amidy, nitroderiváty, nitrily, kyanatany, isokyanatany,	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
organické sloučeniny fosforu,	1 x za kalendářní rok
halogenderiváty uhlovodíků,	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
organokovové sloučeniny,	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
základní plastické hmoty (na bázi syntetických a přírodních polymerů),	1 x za kalendářní rok
syntetické kaučuky,	1 x za kalendářní rok
barviva a pigmenty,	1 x za kalendářní rok

<b>Název zvláště velkého zdroje</b>		<b>Četnost jednorázového měření</b>
	povrchově aktivní látky a surfaktanty.	1 x za kalendářní rok
Chemická průmyslová zařízení na výrobu základních anorganických chemických látek a to:		
	plyny, jako čpavek, chlor nebo chlorovodík, fluor nebo fluorovodík, oxidy uhlíku, sloučeniny síry, oxidy dusíku, vodík, oxid siřičitý, karbonylchlorid,	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
	kyseliny, jako kyselina chromová, kyselina fluorovodíková, kyselina fosforečná, kyselina dusičná, kyselina chlorovodíková, kyselina sírová, oleum, kyselina siřičitá,	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
	zásady, jako hydroxid amonný, hydroxid draselný, hydroxid sodný,	1 x za 3 kalendářní roky
	soli, jako chlorid amonný, chlorečnan draselný, uhličitan draselný, uhličitan sodný, perboritan, dusičnan stříbrný,	1 x za 3 kalendářní roky
	nekovy, oxidy kovů či jiné anorganické sloučeniny, jako karbid vápníku, křemík, karbid křemíku.	1 x za kalendářní rok

Název zvláště velkého zdroje	Četnost jednorázového měření
Chemická průmyslová zařízení na výrobu hnojiv na bázi fosforu, dusíku a draslíku (jednoduchých nebo směsných)	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
Chemická průmyslová zařízení na výrobu základních prostředků na ochranu rostlin a biocidů	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
Průmyslová zařízení využívající chemické nebo biologické procesy k výrobě základních farmaceutických produktů	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
Chemická průmyslová zařízení na výrobu výbušnin	1 x za 3 kalendářní roky
Spalovny a spoluspalovací zařízení nebezpečného odpadu podle zvláštního právního předpisu <sup>6)</sup> o jmenovité provozní kapacitě větší než 10 tun nebezpečného odpadu za den	podle zvláštního právního předpisu
Spalovny a spoluspalovací zařízení komunálního odpadu podle zvláštního právního předpisu <sup>6)</sup> o jmenovité provozní kapacitě větší než 3 tuny komunálního odpadu za hodinu	podle zvláštního právního předpisu
Spalovny a spoluspalovací zařízení jiného než nebezpečného a komunálního odpadu podle zvláštního právního předpisu <sup>6)</sup> o jmenovité provozní kapacitě větší než 10 tun nebezpečného odpadu za den	podle zvláštního právního předpisu
Skládky, které přijímají více než 10 t odpadu denně nebo mají celkovou kapacitu větší než 25 000 t, s výjimkou skládek inertního odpadu	1 x za 3 kalendářní roky
Zařízení na využívání nebo recyklaci nebo regeneraci nebezpečného odpadu včetně odpadních olejů, případně na odstraňování těchto odpadů jiným způsobem než jsou spalování, spoluspalování nebo ukládání do skládek	1 x za kalendářní rok

<b>Název zvláště velkého zdroje</b>		<b>Četnost jednorázového měření</b>
Průmyslové závody na výrobu buničiny ze dřeva nebo jiných vláknitých materiálů		podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
Průmyslové závody na výrobu papíru a lepenky o výrobní kapacitě větší než 20 t denně		podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
Závody na předúpravu (operace jako praní, bělení, mercerace) nebo barvení vláken či textilií, jejichž zpracovatelská kapacita je větší než 10 t denně		1 x za 3 kalendářní roky
Závody na vydělávání kůží a kožešin, jejichž zpracovatelská kapacita je větší než 12 t hotových výrobků denně		1 x za kalendářní rok
Potravinářský průmysl, a to tyto závody:		
	řezací stroj o kapacitě porážky větší než 50 t denně,	1 x za 3 kalendářní roky
	zařízení na úpravu a zpracování za účelem výroby potravin z živočišných surovin (jiných než mléka) o výrobní kapacitě větší než 75 t hotových výrobků denně,	1 x za 3 kalendářní roky
	zařízení na úpravu a zpracování za účelem výroby potravin z rostlinných surovin o výrobní kapacitě větší než 300 t hotových výrobků denně (v průměru za čtvrtletí),	1 x za 3 kalendářní roky
	zařízení na úpravu a zpracování mléka, kde množství odebíraného mléka je větší než 200 t denně (v průměru za rok	1 x za 3 kalendářní roky
Zařízení na zneškodňování nebo zhodnocování zvířecích těl a živočišného odpadu o kapacitě zpracování větší než 10 t denně		1 x za kalendářní rok
Zařízení na intenzivní chov drůbeže nebo prasat nebo skotu a to:		
	40 000 kusů drůbeže	1 x za kalendářní rok**)
	2 000 kusů prasat na porážku (nad 30 kg)	1 x za kalendářní rok**)
	750 kusů prasnic	1 x za kalendářní rok**)
	1 000 kusů skotu.	1 x za kalendářní rok**)



<b>Název zvláště velkého zdroje</b>	<b>Četnost jednorázového měření</b>
Zařízení pro povrchovou úpravu látek, předmětů nebo výrobků používající organická rozpouštědla, zejména provádějící apreturu, potiskování, pokovování, odmašťování, nepromokavou úpravu, úpravu rozměrů, barvení, čištění nebo impregnaci, o spotřebě organického rozpouštědla větší než 150 kg za hodinu nebo větší než 200 t za rok.	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky
Zařízení na výrobu uhlíku (vysokoteplotní karbonizací uhlí) nebo elektrografitu vypalováním či grafitizací	podle § 8 odst. 2 písm. a) této vyhlášky

Vysvětlivky k tabulce:

\*) Demolice budov, konstrukcí a instalací obsahujících azbest a odstraňování azbestu nebo materiálů obsahujících azbest z nich, které by mohly vést k uvolnění azbestových vláken nebo prachu, musí být prováděny v izolovaném prostředí, jehož prostor je oddělen od vnějšího ovzduší. Doprava a ukládání odpadu obsahujícího azbestová vlákna nebo prach musí být zabezpečena tak, aby nedošlo k jejich uvolnění do ovzduší. Odpad obsahující azbestová vlákna nebo prach musí být ukládán pouze na skládky k tomu určené, u kterých je zajištěno trvalé zamezení úniku azbest do vnějšího ovzduší.

\*\*) Není-li u zdroje plněn plán zavedení zásad správné zemědělské praxe u stacionárního zdroje znečišťování ovzduší.

#### **Příloha č. 15 k vyhlášce č. 356/2002 Sb.**

### **PROTOKOL O AUTORIZOVANÉM MĚŘENÍ U MALÝCH SPALOVACÍCH ZDROJŮ**

Protokol musí obsahovat minimálně tyto údaje :

1. Úvod - obsahuje základní identifikační údaje autorizované osoby a provozovatele měřeného zdroje.
2. Účel měření - obsahuje údaje o účelu měření účinnosti spalování.
3. Popis zařízení – obsahuje dostupná technická data o zařízení, na kterém bylo prováděno měření.
4. Způsob měření - obsahuje podrobné údaje o použité přístrojové technice, postupech a metodikách měření, vyhodnocení měření, případně schéma měřicího místa.
5. Průběh měření - obsahuje údaje o průběhu měření, odběru vzorků, případně vlivech, které mohly působit na přesnost a správnost měření.
6. Výsledky měření účinnosti spalování – obsahuje přehledy naměřených a vypočtených hodnot, včetně tabulek a příloh, případně stručný komentář k nim.
7. Vyhodnocení výsledků měření – obsahuje porovnání naměřených a vypočtených hodnot s limitními údaji podle zvláštního právního předpisu<sup>1)</sup>.
8. Odkaz na technický předpis (ČSN 73 4201 - Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv), podle kterého se postupuje při kontrole spalinových cest.
9. Popis spalinových cest u zdroje, případně schéma spalinové cesty.
10. Zjištění závady – seznam zjištěných závad včetně jejich zařazení do kategorie přímo ohrožujících bezpečnost spalinové cesty.
11. Navrhovaná opatření – obsahuje návrh, případně popis, jak je možno zjištěné závady spalinové cesty odstranit a termíny jejich odstranění.
12. Závěr – obsahuje závěr kontroly spalinových cest.
13. Náležitosti předepsané autorizované osobě zákonem a touto vyhláškou.

### Další nakládání s protokolem o měření:

S protokolem nakládá autorizovaná osoba podle § 18 odst. 2 této vyhlášky. Pověřenou právnickou osobou ve smyslu tohoto ustanovení je Společenstvo kominíků ČR, které protokoly a výsledky měření statisticky zpracovává a vyhodnocuje a roční přehledy výsledků předává ministerstvu.

## TECHNICKÉ POŽADAVKY NA MĚŘÍCÍ PŘÍSTROJE POUŽÍVANÉ PRO MĚŘENÍ ÚČINNOSTI SPALOVÁNÍ A MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ VYPOUŠTĚNÝCH LÁTEK U MALÝCH SPALOVACÍCH ZDROJŮ

Přenosný měřicí přístroj používaný k autorizovanému měření účinnosti a množství vypouštěných látek malých stacionárních zdrojů znečišťování musí splňovat následující technické požadavky a další podmínky uvedené v bodech 1 až 5 této přílohy:

1. Požadavky na přesnost, rozsah a citlivost měření a výpočtu údajů - uvádí následující tabulka:

Měřené veličiny					
Název	Jednotka	Přesnost měření ( +, - ) (přípustná odchylka)	Rozsah	Rozlišení	Příklad metody měření
Obsah O <sub>2</sub>	[obj. %]	0,2 obj. % absolutně	od 0 do 21 obj. %	0,1 %	Elektrochemický článek
Obsah CO	[ppm]	do 400 ppm ....20 ppm do 2.000 ppm ..... 5 % do 10.000 ppm ...10 %	od 0 do 10.000 ppm	1 ppm	Elektrochemický článek
Teplota spalin	[°C]	do 99,9 °C..... 0,5°C 100°C a více ..... 0,5 %	od -10 do + 1.000°C	0,1°C	Termočlánek
Teplota spalovacího vzduchu	[°C]	není stanovena	od + 5°C do + 40°C	není stanoveno	Termočlánek
Statický tlak ve spalinové cestě	[Pa]	3 Pa	od - 80 do + 80 HPa	1 Pa	Membránové čidlo

Vypočtené údaje				
Název	Jednotka	Přesnost výpočtu ( +, - )	Rozsah	Rozlišení
Obsah CO <sub>2</sub>	%	0,2 %	Není stanoven	0,1 %
Kominová ztráta	%	Není stanovena	0 až 120 %	0,1 %

- Konstrukce přístroje musí umožňovat přenos naměřených a vypočtených veličin a údajů do počítače. Způsob přenosu ( softwarové vybavení počítače a přístroje ) musí zajistit , aby naměřené a vypočtené veličiny a údaje nebylo možno změnit. Obsluha přístroje a počítače může zadat pouze údaje o místě měření. K přístroji musí být připojena tiskárna. Výpis z tiskárny připojí autorizovaná osoba k protokolu o měření.
- Údržba přenosných měřicích přístrojů pro měření malých spalovacích zdrojů a zajištění jejich správné funkce se provádí postupy a ve lhůtách stanovených jejich výrobcem. Veškeré úkony provedené v souladu s těmito postupy se zaznamenávají do provozní knihy měřicího přístroje.

4. Přenosné měřicí přístroje pro měření malých zdrojů znečišťování musí být pravidelně kalibrovány a to v intervalech minimálně 2 x za kalendářní rok. O kalibraci je vystaven protokol a přístroj je na viditelném místě označen, kdy byla kalibrace provedena.
5. Metody a způsob měření účinnosti spalování a měření množství vypouštěných látek malých spalovacích zdrojů podle § 12 odst.1) písm. f) zákona jsou uvedeny ve zvláštním právním předpisu<sup>1)</sup>.