

205**VYHLÁŠKA**

ze dne 23. června 2009

**o zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů a o provedení některých dalších ustanovení
zákona o ochraně ovzduší**

Ministerstvo životního prostředí stanoví podle § 55 odst. 2 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění zákona č. 92/2004 Sb., zákona č. 695/2004 Sb., zákona č. 385/2005 Sb., zákona č. 212/2006 Sb., zákona č. 180/2007 Sb., zákona č. 25/2008 Sb. a zákona č. 483/2008 Sb., (dále jen „zákon“) k provedení § 5 odst. 12, § 9 odst. 10, § 11 odst. 4, § 15 odst. 22 a § 17 odst. 11 zákona:

§ 1**Předmět úpravy**

(1) Touto vyhláškou se stanoví

- a) obecné emisní limity znečišťujících látek a jejich stanovených skupin,
- b) rozsah a způsob měření emisí znečišťujících látek u stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší (dále jen „zdroje“) a jejich vyhodnocování,
- c) zjišťování množství znečišťujících látek výpočtem, postup výpočtu a emisní faktory,
- d) měření účinnosti spalování u malých spalovacích zdrojů včetně množství a rozsahu vypouštěných látek,
- e) přípustná tmavost kouře a způsob jejího zjišťování,
- f) podmínky a požadavky pro vydání rozhodnutí o autorizaci podle zákona a seznam metod a postupů, u kterých je podle § 15 odst. 3 písm. f) zákona vyžadována akreditace,
- g) náležitosti žádosti o povolení a závazné stanovisko podle § 17 zákona,
- h) náležitosti, forma a postup vedení provozní evidence zdrojů a zpracování souhrnné provozní evidence zdrojů a jejího ohlašování,
- i) náležitosti, forma a postup zpracování provozního řádu,
- j) náležitosti, forma a postup při hlášení havárií na zdrojích.

(2) Tato vyhláška byla oznámena v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES ze dne 22. června 1998 o postupu při poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů a pravidel

pro služby informační společnosti, ve znění směrnice 98/48/ES.

§ 2**Základní pojmy**

Pro účely této vyhlášky se rozumí

- a) hmotnostním tokem podíl hmotnosti znečišťující látky nebo stanovené skupiny látek odváděných ze zdroje do ovzduší a času, po který je tato látka nebo skupina látek odváděna, vyjádřený v hmotnostních jednotkách za jednotku času,
- b) měrnou výrobní emisí podíl hmotnosti znečišťující látky nebo stanovené skupiny látek odváděných ze zdroje do ovzduší a vztažné veličiny; vztažnou veličinou je například hmotnost spáleného paliva, množství tepla přivedeného palivem, hmotnost vstupní suroviny, množství nebo hmotnost jednotek produkce na jednotlivém měřeném zdroji, případně u ustáleného provozu časový úsek,
- c) emisním faktorem měrná výrobní emise typická pro určitou skupinu zdrojů.

§ 3**Obecné emisní limity znečišťujících látek
a jejich stanovených skupin**

Obecné emisní limity pro vybrané znečišťující látky a jejich stanovené skupiny jsou uvedeny v příloze č. 1 k této vyhlášce.

§ 4**Rozsah a způsob měření emisí znečišťujících látek
u zdrojů včetně jejich vyhodnocení**

(1) Měřením se zjišťují emise znečišťujících látek nebo jejich stanovených skupin, pro něž má daný zdroj stanoveny emisní limity, a dále v případech stanovených v § 12.

(2) Měření emisí znečišťujících látek se provádí 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 hodno-

tami emisních limitů. Hodnota emisního limitu se vztahuje ke každému výduchu zdroje.

(3) Od měření emisí znečišťujících látek lze upustit a emise zjišťovat výpočtem v případech, kdy

- a) nelze dostupnými technickými prostředky zaručit, že měření odráží skutečný stav znečišťování ovzduší, nebo
- b) zdroj je provozován jako záložní a není v kalendářním roce provozován více než 300 hodin; toto ustanovení se nevztahuje na jednorázové měření emisí znečišťujících látek podle § 5 odst. 2 písm. a) a na spalovací zdroje o jmenovitém tepelném příkonu 50 MW a vyšším, na spalovny odpadů a na zařízení schválená pro spalování odpadů.

(4) U zdrojů se neprovádí měření emisí

- a) tuhých znečišťujících látek, jde-li o zdroj spalující výlučně zemní plyn nebo zkapalněný zemní plyn, vodík, propan a butan či jejich směsi a bioplyn; toto ustanovení se nevztahuje na spalovací zdroje o jmenovitém tepelném příkonu 100 MW a vyšším,
- b) tuhých znečišťujících látek, jde-li o zdroj do jmenovitého tepelného výkonu 5 MW spalující výhradně nízkosirná kapalná paliva, zejména lehký topný olej, naftu nebo zkapalněné ropné plyny, pokud tmavost kouře zjišťovaná po dobu měření emisí ostatních znečišťujících látek nepřekročí stupeň 1 Bacharachovy stupnice,
- c) oxidu siřičitého, jde-li o zdroj spalující plynné nebo kapalné palivo, pokud dodavatel paliva zaručuje stálý obsah síry v palivu na takové úrovni, aby při spalování nebyl překročen emisní limit; toto ustanovení se nevztahuje na spalovací zdroje o jmenovitém tepelném příkonu 100 MW a vyšším.

V těchto případech se pro zjištění emisí tuhých znečišťujících látek a oxidu siřičitého použije hodnot emisních faktorů uvedených v příloze č. 2 k této vyhlášce.

§ 5

Jednorázové měření emisí znečišťujících látek

(1) Jednorázové měření emisí znečišťujících látek (dále jen „jednorázové měření“) se provádí manuálními

metodami se samostatnými odběry dílčích vzorků, nebo přístroji konstruovanými pro kontinuální měření; v rámci jednorázového měření se za jednotlivé měření považuje odběr dílčího vzorku a jeho vyhodnocení.

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

- a) po uvedení zdroje do zkušebního nebo trvalého provozu,
- b) po každé změně paliva nebo suroviny, pokud tato změna není schválena v provozním řádu,
- c) po každém významném a trvalém zásahu do konstrukce nebo vybavení zdroje, který by mohl vést ke změně emisí,

a to nejpozději do tří měsíců od vzniku některé ze skutečností uvedených pod písmeny a) až c) nebo ve lhůtě stanovené orgánem ochrany ovzduší v povolení podle § 17 zákona nebo podle zákona o integrované prevenci¹⁾.

(3) Jednorázové měření se dále provádí, pokud není stanoveno orgánem ochrany ovzduší v povolení podle jiného právního předpisu¹⁾ odlišně,

- a) u zvláště velkých zdrojů dvakrát za kalendářní rok, ne dříve než po uplynutí tří měsíců od data předchozího jednorázového měření, pokud provozovatel nemá povinnost měřit kontinuálně nebo pokud tato povinnost není stanovena jiným právním předpisem²⁾ jinak,
- b) u velkých zdrojů jedenkrát za kalendářní rok, ne dříve než po uplynutí šesti měsíců od data předchozího jednorázového měření, pokud provozovatel nemá povinnost měřit kontinuálně, nebo pokud není stanoveno jiným právním předpisem²⁾ jinak,
- c) u středních zdrojů jednou za tři kalendářní roky, ne dříve než po uplynutí osmnácti měsíců od data předchozího jednorázového měření, a to u spalovacích zdrojů o jmenovitém 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 nespadajících pod písmeno c)

¹⁾ Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů.

²⁾ Nařízení vlády č. 354/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky pro spalování odpadu, ve znění nařízení vlády č. 206/2006 Sb.

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, ve znění vyhlášky č. 509/2005 Sb.

jednou za pět kalendářních let, ne dříve než po uplynutí třiceti měsíců od data předchozího jednorázového měření.

(4) Pro jednorázové měření lze použít pouze těch měřicích metod, které umožní stanovit koncentrace znečišťujících látek alespoň v intervalu od 10 % do 200 % emisního limitu.

§ 6

Provedení jednorázového měření

(1) Při jednorázovém měření manuálními metodami se provádí

- a) nejméně tři jednotlivá měření u zdrojů s neměnnými provozními podmínkami,
- b) nejméně šest jednotlivých měření u zdrojů s proměnlivými provozními podmínkami, nebo
- c) technickými podmínkami provozu a emisními koncentracemi znečišťujících látek určený počet jednotlivých na sebe navazujících měření u zdrojů s periodickým, přerušovaným, šaržovitým 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 jednorázové měření a požadavky této vyhlášky, určenými technickými normami³⁾ pro jednorázové měření a podmínkami stanovenými v rozhodnutích orgánů ochrany ovzduší.

(2) Minimální doba jednorázového měření podle § 5 odst. 2, s výjimkou zdrojů uvedených v odstavcích 4 a 7, je

- a) šest hodin u zvláště velkých, velkých a středních zdrojů při jmenovitém výkonu zdroje, nebo
- b) u zdrojů s periodickým, přerušovaným nebo šaržovitým způsobem výroby stanovena tak, že se jednorázové měření provádí po celou dobu trvání jednoho nebo více cyklů nebo šarží při jmenovitém výkonu zdroje; trvá-li jeden cyklus nebo šarže méně než 4 hodiny včetně, zahrnuje jednorázové měření nejméně měření třech cyklů nebo šarží, pokud je tato měření možné provést během jednoho dne; trvá-li jeden cyklus nebo šarže déle než 4 hodiny nebo není-li možné provést měření třech cyklů nebo šarží během jednoho dne, měří se emise pouze po dobu trvání jednoho cyklu nebo šarže.

Pokud nelze u zdroje dosáhnout z technických důvodů

jmenovitého výkonu, provede se jednorázové měření při maximálním dosažitelném výkonu zdroje.

(3) Minimální doba jednorázového měření podle § 5 odst. 3, s výjimkou zdrojů uvedených v odstavcích 4 a 7, je

- a) šest hodin u středních zdrojů při obvyklých provozních podmínkách tohoto zdroje, kterými se rozumí výkon za nepřetržitého využití zdroje s dosažením produkce, která je z hlediska ekonomických a obchodních podmínek provozovatele v období od posledního autorizovaného měření průměrná a obvyklá,
- b) šest hodin u zvláště velkých a velkých zdrojů s neměnnými provozními podmínkami při obvyklém provozním výkonu zdroje,
- c) dvanáct hodin u zvláště velkých a velkých zdrojů s proměnlivými provozními podmínkami při obvyklém provozním výkonu tohoto zdroje, nebo
- d) u zdrojů s periodickým, přerušovaným nebo šaržovitým způsobem výroby stanovena tak, že se jednorázové měření provádí po celou dobu trvání jednoho nebo více cyklů nebo šarží při obvyklém provozním výkonu zdroje; trvá-li jeden cyklus nebo šarže méně než 4 hodiny včetně, zahrnuje jednorázové měření nejméně měření třech cyklů nebo šarží, pokud je tato měření možné provést během jednoho dne; trvá-li jeden cyklus nebo šarže déle než 4 hodiny nebo není-li možné provést měření třech cyklů nebo šarží, během jednoho dne, měří se emise pouze po dobu trvání jednoho cyklu nebo šarže.

(4) U spalovacích zdrojů o jmenovitém tepelném výkonu do 5 MW včetně spalujících výhradně lehký topný olej, zemní plyn, zkapalněný zemní plyn nebo zkapalněné ropné plyny lze hmotnostní koncentrace oxidu uhelnatého a oxidů dusíku zjišťovat také potenciometricky přímým měřením přístroji s elektrochemickými články.

(5) Při jednorázovém měření přístroji s elektrochemickými články podle odstavce 4 se provádí nejméně

- a) tři 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, provedená v časovém intervalu minimálně 45 minut,
- b) šest jednotlivých měření, každé v trvání minimálně 15 minut nepřetržitě s periodou ukládání měřené

³⁾ § 4a odst. 1, 2 a 3 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

hodnoty rovnou nebo kratší než 30 sekund u zdroje s proměnnými provozními podmínkami, provedených v časovém intervalu minimálně 90 minut.

(6) Při jednorázovém měření za použití přístrojů pro kontinuální měření se měření provádí za podmínek uvedených v odstavcích 2 a 3.

(7) 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 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, určenými technickými normami³⁾ pro jednorázové měření a podmínkami stanovenými v rozhodnutích orgánů ochrany ovzduší, minimálně však v trvání nepřetržitě 30 minut pro každé jednotlivé dílčí měření.

(8) Ustanovení odstavců 1 až 7 se nepoužijí, pokud jiný právní předpis²⁾ stanoví odlišně.

§ 7

Vyhodnocení jednorázového měření

(1) Výsledky jednorázového měření se zpracují tak, aby je bylo možno porovnat s emisními limity. Emisní limit se považuje za dodržený, pokud průměr jednotlivých měření koncentrace znečišťující látky za celé jednorázové 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. Obdobně se hodnotí dodržení emisního limitu, je-li vyjádřen jinou měřitelnou veličinou než koncentrací znečišťující látky.

(2) U jednorázového měření prováděného přístroji pro kontinuální měření se emisní limit považuje za dodržený, 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.

(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 vý-

sledků jednorázového měření považováno za překročení emisního limitu.

(4) Jednorázové měření manuálními metodami se vyhodnotí jako střední hodnota váženým průměrem, podle doby odběru jednotlivých vzorků, za celé měření z výsledků jednotlivých měření.

(5) Jednorázové měření 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 emisí oxidu uhelnatého nebo oxidů dusíku provedené přístroji s elektrochemickými články na spalovacím zdroji o jmenovitém výkonu nižším než 5 MW včetně spalujícím výhradně lehký topný olej, zemní plyn, zkapalněný zemní plyn nebo zkapalněné ropné plyny se vyhodnotí jako střední hodnoty za každých 15 minut měření při provozu horku kotle vyjádřené po přepočtu na stanovené podmínky a jako aritmetický průměr těchto hodnot za celé měření.

(7) Součinem měrné výrobní emise a počtu jednotek vztažné veličiny, nebo součinem hmotnostního toku znečišťující látky a doby provozu zdroje v průběhu kalendářního roku se vypočte roční emise znečišťující látky do ovzduší.

(8) Ustanovení odstavců 1 až 8 se nepoužijí, pokud jiný právní předpis²⁾ stanoví odlišně.

§ 8

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 a u nichž je překračován hmotnostní tok vybraných znečišťujících látek podle odstavce 2.

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

- 200 t tuhých znečišťujících látek,
- 1000 t oxidu siřičitého,
- 4 t chloru a jeho plynných anorganických sloučenin chloru vyjádřených jako chlor,
- 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) U zvláště velkých spalovacích zdrojů o jmenovitém tepelném příkonu 100 MW a vyšším se zjišťují kontinuálním měřením emise tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku vyjádřeného jako oxid dusičitý a oxidu uhelnatého, a to bez ohledu na ustanovení odstavců 1 a 2.

(4) Metody měření a technické požadavky pro kontinuální měření upravují určené technické normy³⁾. Technické požadavky vztahující se k použité metodě musí splňovat i přístroje pro měření stavových, srovnávacích a vztažných veličin. V případě, že technické normy neobsahují metodu měření nebo technické požadavky pro kontinuální měření, může orgán ochrany ovzduší při stanovení podmínek v povolení ke stavbě zdroje stanovit jiné metody a technické požadavky pro kontinuální měření.

(5) Pro kontinuální měření se používá přístroj, který je schopen stanovit hmotnostní koncentrace znečišťujících látek alespoň v intervalu od 10 % do 250 % emisního limitu nebo od 10 % do 250 % koncentrace garantované výrobcem technologického zařízení na snižování emisí.

(6) Správnost údajů kontinuálního měření ověřuje jednorázovým měřením autorizovaná osoba podle § 15 odst. 1 písm. a) zákona nejmeně 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. Přípustná tolerance pro ověření správnosti údajů kontinuálního měření je 10 % z hodnoty emisního limitu měřené znečišťující látky, pokud jiný právní předpis nebo orgán ochrany ovzduší nestanoví jinak. Nejmeně jednou za tři roky je provedena kalibrace emisního měřicího systému.

(7) Ustanovení odstavců 1 a 2 se nepoužijí pro jmenovitě určené zdroje podle § 12 a rovněž v případě, že je jiným právním předpisem²⁾ povinnost kontinuálního měření upravena odchylně.

§ 9

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 30minutová střední hodnota

koncentrace příslušné znečišťující látky při stanovených stavových a vztažných podmínkách; za 30minutovou střední hodnotu se považuje aritmetický průměr minutových středních hodnot zaznamenaných po dobu nejméně 20 minut ze sledovaného 30minutového intervalu,

- b) 30minutové střední hodnoty se roztrídí 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) z 30minutových středních hodnot se vypočte průměrná denní střední hodnota koncentrace znečišťující látky a překročení emisního limitu se zaznamená.

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

(3) Při použití kontinuálního měření 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 30minutové střední hodnoty jsou nižší než dvojnásobek hodnoty emisního limitu,
- d) pro zvláště velké spalovací zdroje žádná z měsíčních středních hodnot nepřesáhne emisní limit a pro oxid siřičitý a tuhé znečišťující látky 97 % a pro oxidy dusíku 95 % všech 48hodinových středních hodnot nepřesáhne 110 % emisního limitu; 48hodinovou střední hodnotou se rozumí aritmetický průměr dvou platných po sobě jdoucích denních středních hodnot; pro výpočet 48hodinové střední hodnoty se použijí denní střední hodnoty počínaje 1. lednem a konče 31. prosincem kalendářního roku, přičemž pro výpočet 48hodinové střední hodnoty může být každý ze dnů v roce použit pouze jednou; osamocené denní průměry v průběhu roku se pro výpočet 48hodinové střední hodnoty nesčítají.

(4) Při hodnocení dodržení emisního limitu se nepřihlíží k výpadkům kontinuálního měření, nepřekročí-

-li 5 % celkové provozní doby zdroje v kalendářním roce; toto ustanovení se nevztahuje na spalovací zdroje o jmenovitém tepelném příkonu 100 MW a vyšším, na spalovny odpadu a na zařízení schválená pro spoluspalování odpadů. Při hodnocení dodržení emisního limitu spalovacího zdroje o jmenovitém tepelném příkonu 100 MW a vyšším se nepřihlíží k výpadkům kontinuálního měření, nepřekročí-li tyto výpadky 10 dní v kalendářním roce, přičemž neplatným dnem z hlediska měření se rozumí den, ve kterém jsou více než 3 průměrné hodinové hodnoty z důvodů poruchy nebo údržby systému kontinuálního měření neplatné.

(5) Do hodnot rozhodných pro posouzení dodržení emisního limitu se nezahrnují údaje zjištěné v době uvádění zdroje do provozu, v době jeho odstavování z provozu nebo při odstraňování jeho poruchy, popřípadě havárie. Délka přípustné doby trvání těchto stavů musí být uvedena v provozním řádu. Za uvádění zdroje do provozu a jeho odstavování z provozu se nepovažují zahajování a ukončování cyklů u zdrojů s periodickým, přerušovaným nebo šaržovitým způsobem výroby.

(6) Při vyhodnocování kontinuálního měření průtoku (objemového toku) odpadního plynu

a) z hodnot naměřených v intervalech ne kratších než 1 minuta se vypočte 30minutová střední hodnota objemového toku odpadního plynu při stanovených stavových a vztazných podmínkách; za 30minutovou střední hodnotu se považuje aritmetický průměr minutových středních hodnot zaznamenaných po dobu nejméně 20 minut ze sledovaného 30minutového intervalu a

b) z 30minutových středních hodnot objemového toku odpadního plynu a denní doby provozu zdroje se vypočte celkový objem odpadního plynu při stanovených stavových a vztazných podmínkách vypuštěného do ovzduší za den.

(7) Roční emise znečišťujících látek nebo stanovené skupiny znečišťujících látek se na základě výsledků kontinuálního měření stanoví jako součet součinů výsledných hodnot podle odstavce 1 písm. c) a odstavce 6 písm. b).

(8) Vyhodnocení kontinuálního měření se provede odlišně od postupu podle odstavců 1 až 7, pokud tak stanoví jiný právní předpis²⁾.

§ 10

Zjišťování množství znečišťujících látek výpočtem

Emise se stanovují výpočtem v případech uvedených v § 4 odst. 3 a v případech, kdy výpočet poskytuje přesnější údaje, zejména pokud výpočet zahrnuje i fugitivní emise, a to

- a) bilancí technologického procesu jako rozdíl mezi hmotností znečišťující látky do procesu vstupující a hmotností znečišťující látky z procesu vystupující jinými cestami než emisí do ovzduší a obsaženou ve výrobku se zohledněním její chemické a fyzikální změny v procesu v požadovaném časovém úseku, nebo
- b) jako součin emisního faktoru uvedeného pro odpovídající skupinu zdrojů v příloze č. 2 k této vyhlášce nebo v jiném právním předpisu²⁾ a počtu jednotek příslušné vztahné veličiny na zdroji v požadovaném časovém úseku.

§ 11

Měření emisí azbestu

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

(2) Odběr vzorku pro stanovení počtu vláken azbestu se provádí z proudící vzdušiny prosáváním izokineticky odebrané vzdušiny přes filtrační materiál. V ostatních případech se sledují depozice azbestu.

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

§ 12

Měření emisí znečišťujících látek u jmenovitě určených zdrojů

(1) Jmenovitě určené zdroje jsou

- a) spalovací zdroje, jejichž celkový jmenovitý tepelný příkon je 50 MW a vyšší, spalující tuhé nebo kapalné palivo; pro potřeby měření emisí znečišťujících látek podle tohoto ustanovení jsou jimi pouze jednotlivé kotle,
- b) spékací pásy aglomerace pro pražení nebo slinování kovových rud včetně siřičkové rudy s projektovanou výrobní 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) nístějové pece s intenzifikací kyslíkem, kyslíkové konvertory nebo elektrické obloukové pece, pro výrobu oceli s projektovanou výrobní kapacitou nad 2,5 t/hod,
- d) slévárny železných kovů s projektovanou výrobní kapacitou nad 20 t/den,

- e) výroba nebo tavení neželezných kovů s projektovanou výrobní kapacitou nad 20 t/den,
- f) výroba cementářského slínku v rotačních pecích s projektovanou výrobní kapacitou nad 500 t/den.

(2) U jmenovitě určených zdrojů podle odstavce 1 se zjišťují jednorázovým měřením

- a) emise kadmia a jeho sloučenin vyjádřených jako kadmium, rtuti a jejích sloučenin vyjádřených jako rtuť, olova a jeho sloučenin vyjádřených jako olovo, arsenu a jeho sloučenin vyjádřených jako arsen,
- b) emise polychlorovaných dibenzodioxinů a polychlorovaných dibenzofuranů v rozsahu podle přílohy č. 1 k této vyhlášce; množství se stanoví jako součet ekvivalentních množství toxických kongenerů vypočtených jako součin stanovené koncentrace individuálního toxického kongeneru a příslušného koeficientu ekvivalentu toxicity podle přílohy č. 1 k této vyhlášce,
- c) emise polychlorovaných bifenylů, a to individuální kongenery v rozsahu přílohy č. 1 k této vyhlášce; emise se vyjádří jako celková hmotnost uvedených kongenerů,
- d) emise polycyklických aromatických uhlovodíků, a to benzo(b)fluoranten, benzo(a)pyren, indenol (1,2,3-c,d)pyren, benzo(k)fluoranten.

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

- a) při výpalu vápna, cementářského slínku a magnezitu se zjišťují kontinuálním měřením emise tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku přepočtené na oxid dusičitý a oxidu siřičitého u každé z těchto látek, pokud hmotnostní tok emise znečišťující látky vypočtený z emisního limitu při maximálním projektovaném výkonu zdroje překračuje 15 kg/hod,
- b) u šachtových pecí s vnitřním topením se zjišťují emise tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku přepočtené na oxid dusičitý a oxidu siřičitého jednorázovým měřením tak, aby byly získány hodnoty hmotnostních toků emisí odpovídající celému zavážecímu 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/hod.

(4) Jednorázové měření podle odstavců 2 a 3 se provádí při obvyklém provozním výkonu zdroje při prvním uvedení tohoto zdroje do provozu a dále jed-

nou za 3 kalendářní roky nebo po každé změně paliva, suroviny nebo druhu odpadu 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.

§ 13

Měření účinnosti spalování, množství vypouštěných látek a kontrola spalinových cest u malých spalovacích zdrojů

(1) Účinnost spalování pro účely této vyhlášky se vypočte z komínové ztráty, přičemž ostatní kotlové ztráty se nezapočítávají. Tato ztráta je vyhodnocována softwarovým vybavením měřicího systému z naměřených veličin, kterými jsou obsah kyslíku, teplota spalin a teplota spalovacího vzduchu měřených analyzátořem s elektrochemickými články. Při měření těchto veličin, včetně měření množství vypouštěného oxidu uhelnatého, musí být provedena nejméně 3 dílčí měření, přičemž interval mezi dílčími měřeními nesmí být kratší než 10 minut.

(2) Měření veličin se provádí za těchto podmínek

- a) měření je možno zahájit teprve v okamžiku, kdy je spalovací zdroj v ustáleném provozním stavu, podle provozního předpisu výrobce nebo při výstupní teplotě vody teplovodního spalovacího zdroje 80 ± 5 °C, a vstupní teplotě vody 60 ± 5 °C; u tuhých paliv se měření provádí nejdříve 30 minut po přiložení paliva,
- b) u spalovacích zdrojů s atmosférickými hořáky a přerušovací tahu musí být měřicí místo umístěno v přímé části kouřovodu ve vzdálenosti rovnající se maximálně dvěma průměrům kouřovodu měřené od hrdla spalovacího zdroje, případně může být měření veličin provedeno před přerušovačem tahu,
- c) u spalovacích zdrojů kategorie „C“ dle ČSN EN 483 se měření veličin nutných pro výpočet účinnosti měřeného spalovacího zdroje provádí originálními měřicími otvory. Nejsou-li měřicí otvory k dispozici, je možno měření veličin provádět v ústí odvodu spalin a sání spalovacího vzduchu.

(3) Kontrola stavu spalinových cest se provádí podle ČSN 734201.

§ 14

Přípustná tmavost kouře

Přípustná tmavost kouře a metody zjišťování tmavosti kouře jsou uvedeny v příloze č. 3 k této vyhlášce.

§ 15

Rozsah znalostí, které jsou předpokladem pro vydání rozhodnutí o autorizaci

(1) Rozsah znalostí podle § 15 odst. 9 a 10 zákona podmiňujících vydání autorizace Ministerstvem životního prostředí se prokazuje

- a) předložením dokladu o vzdělání a doložením délky praxe žadatele o autorizaci nebo jeho odpovědného zástupce, který bude autorizovanou činnost vykonávat, v činnosti, která je předmětem žádosti o autorizaci,
- b) zkouškou před zkušební komisí zřízenou Ministerstvem životního prostředí ověřující zejména znalosti právních předpisů upravujících ochranu ovzduší a
- c) dokladem o akreditaci metody nebo postupu, pokud je akreditace metody nebo postupu vyžadována.

(2) Termín zkoušky podle odstavce 1 písm. b), rozsah požadovaných znalostí a jednotný zkušební řád musí být žadatelům oznámen písemně nejméně 14 dní předem. V den konání zkoušky oznámí komise ústně žadateli výsledek zkoušky.

(3) V případě uložení rozdílové zkoušky jako kompenzačního opatření osobě oprávněné k uznání odborné kvalifikace podle zákona o uznávání odborné kvalifikace⁴⁾ se použijí ustanovení o zkoušce podle odstavce 1 písm. b) obdobně.

(4) V případě žádosti o prodloužení platnosti autorizace podle § 15 odst. 12 zákona se znalosti prokazují namísto zkoušky podle odstavce 1 písm. b) předložením

- a) nejméně tři protokolů o autorizovaném měření vydané autorizovanou osobou v období od vydání stávající autorizace,
- b) nejméně dvou rozptylových studií vydaných autorizovanou osobou v období od vydání stávající autorizace, nebo
- c) nejméně dvou odborných posudků vydaných autorizovanou osobou v období od vydání stávající autorizace.

§ 16

Akreditované metody a postupy pro účely měření znečišťujících látek

Metody a postupy odběrů a stanovení znečišťujících látek a doplňkových veličin, pro než je vyžadováno osvědčení o akreditaci podle § 15 odst. 3 písm. f) zákona, jsou uvedeny v příloze č. 4 k této vyhlášce.

§ 17

Náležitosti žádosti o povolení a závazné stanovisko

(1) Žádost o povolení a závazné stanovisko podle § 17 zákona obsahuje

- a) jméno, příjmení a adresu, v případě právnické osoby název, právní formu a sídlo žadatele, podpis osoby k tomu oprávněné v souladu s výpisem z obchodního rejstříku (statutární zástupce), popřípadě pověřené k jednání na základě plné moci vystavené statutárním zástupcem, a dále IČ, bylo-li přiděleno,
- b) údaje o dosavadních rozhodnutích příslušných správních orgánů podle zákona a podle jiných právních předpisů, které souvisí s předmětem žádosti,
- c) projektovou dokumentaci nebo jinou obdobnou dokumentaci, kterou je žadatel povinen předložit v rámci stavebního nebo jiného řízení podle jiných právních předpisů⁵⁾, jež souvisí s předmětem žádosti,
- d) popis zdroje, výrobku nebo materiálu, který je předmětem žádosti, včetně uvedení identifikačního čísla provozovny, kde je zdroj umístěn, pod kterým je provozovna vedena v registru emisí a zdrojů znečišťování, pokud bylo přiděleno,
- e) vyjádření obce, na jejímž katastrálním území bude zdroj umístěn, obec pro potřeby svého vyjádření obdrží od žadatele údaje dle předchozích písmen a) až d) v listinné a elektronické podobě.

(2) Žádost o závazné stanovisko podle § 17 odst. 1 písm. b) a povolení podle § 17 odst. 1 písm. c) a d) a odst. 2 písm. c) nebo f) zákona u spalovny odpadu nebo zařízení pro spalování odpadu dále obsahuje

- a) údaje dokládající, že spalovna odpadu nebo zařízení pro spalování odpadu jsou navrženy, vybaveny a budou provozovány pro stanovené ka-

⁴⁾ Zákon č. 18/2004 Sb., o uznávání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků členských států Evropské unie a některých příslušníků jiných států a o změně některých zákonů (zákon o uznávání odborné kvalifikace), ve znění pozdějších předpisů.

⁵⁾ Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

- tegorie odpadů způsobem, který splňuje požadavky jiného právního předpisu¹⁾ a této vyhlášky,
- b) údaje o využití tepla vznikajícího při procesech spalování nebo spoluspalování,
 - c) údaje o minimalizaci odpadů vznikajících při provozu spalovny odpadu nebo zařízení pro spoluspalování odpadu co do množství a škodlivosti, a kde je to vhodné, o jejich recyklaci,
 - d) postup odstranění odpadů vznikajících při provozu spalovny, které nelze recyklovat a nelze zabránit jejich vzniku ani snížit jejich množství v souladu s jiným právním předpisem⁶⁾,
 - e) vyjádření vodoprávního úřadu k odpadním vodám z čištění odpadních plynů, pokud budou vznikat⁷⁾,
 - f) kategorie a druhy odpadů podle jiného právního předpisu⁸⁾, které budou spalovány,
 - g) celkovou jmenovitou provozní kapacitu spalovny odpadu nebo zařízení pro spoluspalování odpadu a
 - h) specifikaci postupu vzorkování a měření stanovených pro kontinuální i jednorázová měření emisí všech relevantních látek znečišťujících ovzduší a vodu a způsobu registrace, vyhodnocení a prezentace měření umožňující ověření splnění stanovených emisních limitů.

(3) Další náležitosti žádosti o závazné stanovisko a žádosti o povolení jsou uvedeny v příloze č. 5 k této vyhlášce.

§ 18

Provozní evidence

(1) Provozovatelé zvláště velkých, velkých a středních zdrojů vedou průběžně evidenci o provozu zdrojů, a to včetně dokladů umožňujících prokázat správnost těchto údajů. V provozní evidenci se zaznamenávají stále a proměnné údaje podle přílohy č. 6 k této vyhlášce. Provozní evidence je pro případy kontroly příslušným orgánem ochrany ovzduší stále k dispozici v místě provozu zdroje.

(2) Provozovatelé zvláště velkých, velkých a středních zdrojů zpracovávají souhrnnou provozní evidenci a předávají ji za uplynulý kalendářní rok příslušným

orgánům ochrany ovzduší prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí⁹⁾. Seznam údajů souhrnné provozní evidence je uveden v bodech 1. až 5. přílohy č. 7 k této vyhlášce.

§ 19

Provozní řád

Provozovatelé zdrojů podle § 11 odst. 2 zákona zpracovávají provozní řád v rozsahu uvedeném v příloze č. 8 k této vyhlášce.

§ 20

Postup při hlášení havárie zdroje

(1) Hlášení provozovatele o havárii bezprostředně po jejím zjištění, nejdéle však do 24 hodin, předané České inspekci životního prostředí 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.

(2) Do 14 dnů po nahlášení havárie podle odstavce 1 provozovatelé vypracují a České inspekci životního prostředí 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 České inspekci životního prostředí.

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

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

⁷⁾ Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

⁸⁾ Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

⁹⁾ Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů.

§ 21

Přechodná ustanovení

(1) Požadavky na obsah provozního řádu podle této vyhlášky se vztahují na zdroje, u nichž je provozní řád schvalován až po nabytí účinnosti této vyhlášky.

(2) Souhrnná provozní evidence podle této vyhlášky se vykazuje poprvé za rok 2009 v roce 2010.

§ 22

Zrušovací ustanovení

Zrušují se:

1. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 356/2002 Sb., 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.
2. Vyhláška č. 363/2006 Sb., kterou se mění vyhláška

č. 356/2002 Sb., 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.

3. Vyhláška č. 570/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 356/2002 Sb., 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.

§ 23

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti patnáctým dnem ode dne jejího vyhlášení.

Ministr:

doc. RNDr. Miko, Ph.D. v. r.

OBECNÉ EMISNÍ LIMITY PRO VYBRANÉ ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY A JEJICH STANOVENÉ SKUPINY

I. Obecné emisní limity pro vybrané znečišťující látky a jejich stanovené skupiny platné do 31. prosince 2014

Obecné emisní limity uvedené v této příloze platí pro koncentrace ve vlhkém plynu při normálních stavových podmínkách (tlaku 101,325 kPa a teplotě 0°C).

Níže uvedené prvky resp. látky nesmí, a to i v případě přítomnosti více prvků resp. látek téže skupiny, v případě překročení uvedených hmotnostních toků překročit jim stanovené hmotnostní koncentrace v odpadním plynu.

Název znečišťující látky	Hmotnostní tok (v g/h)	Hmotnostní koncentrace (v mg/m ³)
1. Tuhé znečišťující látky		
1.1 skupina		
tuhé znečišťující látky	≤ 2500	200
	> 2500	150
2. Prvky a jejich sloučeniny vyjádřené jako příslušný prvek		
2.1 skupina		
rtuť; thalium; kadmium; berylium	>1	0,2
2.2 skupina		
arsen; kobalt; nikl; selen; tellur; šestimocný chrom	>10	2
2.3 skupina		
chrom (bez šestimocného chromu); olovo; zinek; měď; mangan; vanad; cín	>50	5
3. Plynné anorganické sloučeniny		
3.1 skupina		
kyanidy	>50	5
3.2 skupina		
stiban; arsan; fosfan; chlorkyan; karbonyldichlorid (fosgen)	>10	2
3.3 skupina		
kyanovodík; sulfan; silné anorganické kyseliny (kromě HCl) vyjádřené jako H ⁺ ; fluor a jeho anorganické sloučeniny vyjádřené jako HF; brom a jeho anorganické sloučeniny vyjádřené jako HBr;	>100	10
3.4 skupina		
chlor a plynné anorganické sloučeniny chloru (kromě chlorkyanu) vyjádřené jako HCl	>500	50
3.5 skupina		
amoniak a soli amonné vyjádřené jako amoniak	>500	50

3.6 skupina		
oxidy síry vyjádřené jako oxid siřičitý	>20000	2500
3.7 skupina		
oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý	> 10000	500
3.8 skupina		
oxid uhelnatý	>5000	800
4. Organické sloučeniny vyjádřené jako celkový organický uhlík		
4.1. skupina		
2-naftylamin;	>1	0,2
4.2. skupina		
1,2-dibromethan; buta-1,3-dien; akrylonitril; benzen; epichlorhydrin (1-chlor-2,3-epoxypropan); oxiran (epoxyethan); hydrazin; 2-methyloxiran (1,2-epoxypropan); vinylchlorid (chlorethen)	>50	5
4.3. skupina		
N-nitrosodimethylamin ; 1,2-dichlorethan (ethylendichlorid); toluidiny (2-methylanilin, 3-methylanilin a 4-methylanilin); tetrachlormethan; trichlormethan (chloroform); 1,1-dichlorethylen (vinylidenchlorid); benzylchlorid; tetrachlorethylen; trichlorethylen; 1,2-dichlorethylen; acetaldehyd (ethanal); kyselina akrylová (kyselina propenová); ethylakrylát, methylakrylát; diethylamin; dimethylamin; methylamin; formaldehyd (methanal); kyselina mravenčí; 3-nitrotoluen; 4-nitrotoluen; pyridin; sirouhlík; 1,1,2,2-tetrachlorethan; anilin; 2-aminoethan-1-ol (kolamin); fenol; fenyhydrazin; kresoly (hydroxyderiváty toluenu); thioly (merkaptany); nitrobenzen; tetrachlorethan; 2-nitrofenol; 3-nitrofenol; 4-nitrofenol; nitrokresoly; nitrosloučeniny; sulfidy (thioethery);	>100	20
4.4. skupina		
1,4-dichlorbenzen ; benzaldehyd; butylaldehyd (butanal); ethylbenzen; 2-furaldehyd (furfural); chlorbenzen; 2-chlor-butadien (chloropren); isopropylbenzen (kumen); methylacetát; methylmethakrylát; kyselina octová; styren; toluen; vinylacetát; xyleny (dimetylbenzeny); naftalen; 2-methylnaftalen; 1-methylnaftalen; 2-chlorpropan	>2000	100
4.5. skupina		
dichlormethan (methylenchlorid); chlorethan (ethylchlorid); butan-2-on (ethylmethylketon); propan-2-on (aceton, dimethylketon); butylacetát; ethylacetát; ethan-1,2-diol (ethylenglykol); 4-hydroxy-4-methyl-pentan-2-on; bifenyl; difenylether; diisopropylether; N-methyl-2-pyrrolidon (N-methyl-γ-butyrolaktam); 4-methylpentan-2-ol; estery kyseliny benzoové; alifatické a aromatické ethery, jmenovitě neuvedené v jiné skupině, s počtem atomů uhlíku v molekule 9 a nižším; alifatické aldehydy, jmenovitě neuvedené v jiné skupině, s počtem atomů uhlíku v molekule 8 a nižším; alkylalkoholy s počtem atomů uhlíku v molekule 6 a nižším; alkany s počtem atomů uhlíku v molekule 11 a nižším s výjimkou methanu; alkeny, jmenovitě neuvedené v jiné skupině, s počtem atomů uhlíku v molekule 11 a nižším	>3000	150

4.6. skupina		
Organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík (TOC), pokud pro ně nejsou stanoveny emisní limity uvedené ve skupině 4.1. až 4.5.	> 0	50
5. Organické halogenované sloučeniny neuvedené v jiné skupině		
5.1 skupina		
organické sloučeniny fluoru vyjádřené jako F (s výjimkou regulovaných látek a látek ovlivňujících klimatický systém Země)	>100	10
5.2 skupina		
organické sloučeniny chloru vyjádřené jako Cl; organické sloučeniny bromu vyjádřené jako Br	>100	10
6. Persistentní organické látky (POPs)		
6.1 skupina		
polychlorované dibenzodioxiny (PCDD) ; polychlorované dibenzofurany (PCDF) ¹⁾	>0	0,1 ng TEQ/m ³
6.2 skupina		
Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	>0	0,2 mg/m ³
6.3 skupina		
polychlorované bifenyly (PCB) ²⁾	>0	0,2 mg/m ³
6.4 skupina		
hexachlorcyklohexan; tetrachlorfenol; hexachlorbenzen; trichlorbenzen	>0	0,2 mg/m ³

Poznámka:

- 1) Výčet PCDD a PCDF a jejich koeficienty ekvivalentu toxicity jsou uvedeny v části III
- 2) Výčet PCB a jejich koeficienty ekvivalentu toxicity jsou uvedeny v části IV

II. Obecné emisní limity pro vybrané znečišťující látky a jejich stanovené skupiny platné od 1.1.2015

Obecné emisní limity uvedené v této příloze platí pro koncentrace ve vlhkém plynu při normálních stavových podmínkách (tlaku 101,325 kPa a teplotě 0°C).

Níže uvedené prvky resp. látky nesmí, a to i v případě přítomnosti více prvků resp. látek téže skupiny, v případě překročení uvedených hmotnostních toků překročit jim stanovené hmotnostní koncentrace v odpadním plynu.

Název znečišťující látky	Hmotnostní tok (v g/h)	Hmotnostní koncentrace (v mg/m ³)
1. Tuhé znečišťující látky		
1.1 skupina		
tuhé znečišťující látky	≤ 500	150
	> 500	100

2. Prvky a jejich sloučeniny vyjádřené jako příslušný prvek		
2.1 skupina		
rtuť; thalium; kadmium; berylium	>1	0,2
2.2 skupina		
arsen; kobalt; nikl; selen; tellur; šestimocný chrom	>5	1
2.3 skupina		
chrom (bez šestimocného chromu); olovo; zinek; měď; mangan; vanad; cín	>25	5
3. Plynné anorganické sloučeniny		
3.1 skupina		
kyanidy a kyanovodík	>10	1
3.2 skupina		
stiban; arsan; fosfan; chlorkyan; karbonyldichlorid (fosgen)	>10	1
3.3 skupina		
silné anorganické kyseliny (kromě HCl) vyjádřené jako H ⁺	>100	10
3.4 skupina		
fluor a jeho anorganické sloučeniny vyjádřené jako HF	>20	2
3.5 skupina		
chlor; brom a jeho plynné anorganické sloučeniny vyjádřené jako HBr; sulfan	>50	5
3.6 skupina		
plynné anorganické sloučeniny chloru (kromě chloru a chlorkyanu) vyjádřené jako HCl	>200	30
3.7 skupina		
amoniak a soli amonné vyjádřené jako amoniak	>200	50
3.8 skupina		
oxidy síry vyjádřené jako oxid siřičitý	>1800	600
3.9 skupina		
oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý	>1800	500
3.10 skupina		
oxid uhelnatý	>5000	800
4. Organické sloučeniny vyjádřené jako celkový organický uhlík		
4.1. skupina		
2-naftylamin; N-nitrosodimethylamin	>1	0,2
4.2. skupina		
1,2-dibromethan; buta-1,3-dien; akrylonitril; benzen; epichlorhydrin (1-chlor-2,3-epoxypropan); oxiran (epoxyethan); hydrazin; 2-methyloxiran (1,2-epoxypropan); vinylchlorid (chlorethen)	>50	5

4.3. skupina		
1,2-dichlorethan (ethylendichlorid); toluidiny (2-methylanilin, 3-methylanilin a 4-methylanilin); tetrachlormethan; trichlormethan (chloroform); 1,1-dichlorethylen (vinylidenchlorid); benzylchlorid; tetrachlorethylen; trichlorethylen; 1,2-dichlorethylen; acetaldehyd (ethanal); kyselina akrylová (kyselina propenová); ethylakrylát, methylakrylát; diethylamin; dimethylamin; methylamin; formaldehyd (methanal); kyselina mravenčí; 3-nitrotoluen; 4-nitrotoluen; pyridin; sirouhlík; 1,1,2,2-tetrachlorethan; anilin; 2-aminoethan-1-ol (kolamin); fenol; fenyldiazin; kresoly (hydroxyderiváty toluenu); thioly (merkaptany); nitrobenzen; tetrachlorethan; 2-nitrofenol; 3-nitrofenol; 4-nitrofenol; nitrokresoly; nitrosloučeniny; sulfidy (thioethery); dichlormethan (methylenchlorid); chlorethan (ethylchlorid); 1,4-dichlorbenzen	>100	20
4.4. skupina		
benzaldehyd; butylaldehyd (butanal); ethylbenzen; 2-furaldehyd (furfural); chlorbenzen; 2-chlor-butadien (chloropren); isopropylbenzen (kumen); methylacetát; methylmethakrylát; kyselina octová; styren; toluen; vinylacetát; xyleny (dimethylbenzeny); naftalen; 2-methylnaftalen; 1-methylnaftalen; 2-chlorpropan	>2000	100
4.5. skupina		
butan-2-on (ethylmethylketon); propan-2-on (aceton, dimethylketon); butylacetát; ethylacetát; ethan-1,2-diol (ethylenglykol); 4-hydroxy-4-methyl-pentan-2-on; bifenylyl; difenylether; diisopropylether; N-methyl-2-pyrrolidon (N-methyl-γ-butyrolaktam); 4-methylpentan-2-ol; estery kyseliny benzoové; alifatické a aromatické ethery, jmenovitě neuvedené v jiné skupině, s počtem atomů uhlíku v molekule 9 a nižším; alifatické aldehydy, jmenovitě neuvedené v jiné skupině, s počtem atomů uhlíku v molekule 8 a nižším; alkylalkoholy s počtem atomů uhlíku v molekule 6 a nižším; alkany s počtem atomů uhlíku v molekule 11 a nižším s výjimkou methanu; alkeny, jmenovitě neuvedené v jiné skupině, s počtem atomů uhlíku v molekule 11 a nižším	>3000	150
4.6. skupina		
Organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík (TOC), pokud pro ně nejsou stanoveny emisní limity uvedené ve skupině 4.1. až 4.5.	> 0	50
5. Organické halogenované sloučeniny neuvedené v jiné skupině		
5.1 skupina		
organické sloučeniny fluoru vyjádřené jako F (s výjimkou regulovaných látek a látek ovlivňujících klimatický systém Země)*	>2	5
5.2 skupina		
organické sloučeniny chloru vyjádřené jako Cl; organické sloučeniny bromu vyjádřené jako Br	>100	10
6. Persistentní organické látky (POPs)		
6.1 skupina		

polychlorované dibenzodioxiny (PCDD) ; polychlorované dibenzofurany (PCDF) ¹⁾	>0	0,1 ng TEQ/m ³
6.2 skupina		
Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAH)	>0	0,2 mg/m ³
6.3 skupina		
polychlorované bifenily (PCB) ²⁾	>0	0,2 mg/m ³
6.4 skupina		
hexachlorcyklohexan; tetrachlorfenol; hexachlorbenzen; trichlorbenzen	>0	0,2 mg/m ³

Poznámka:

- 1) Výčet PCDD a PCCF a jejich koeficienty ekvivalentu toxicity jsou uvedeny v části III
- 2) Výčet PCB a jejich koeficienty ekvivalentu toxicity jsou uvedeny v části IV

III. Výčet PCDD a PCDF a jejich koeficienty ekvivalentu toxicity

Ke stanovení součtové hodnoty se hmotnostní koncentrace dále uvedených PCDD a PCDF před sečtením násobí uvedenými koeficienty ekvivalentu toxicity 2,3,7,8-TCDD:

PCDD resp. PCDF	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

IV. Výčet polychlorovaných bifenylyů a jejich koeficienty ekvivalentu toxicity

Kód UIPAC	Výčet polychlorovaných bifenylyů	Koeficient ekvivalentu toxicity
77	3,3',4,4'-tetraCB	0,0005
126	3,3',4,4',5-pentaCB	0,1
169	3,3',4,4',5,5'-hexaCB	0,01
105	2,3,3',4,4'-pentaCB	0,0001
114	2,3,4,4',5-pentaCB	0,0005
118	2,3',4,4',5-pentaCB	0,0001
123	2',3,4,4',5-pentaCB	0,0001
156	2,3,3',4,4',5-hexaCB	0,0005
157	2,3,3',4,4',5'-hexaCB	0,0005
167	2,3',4,4',5,5'-hexaCB	0,00001
189	2,3,3',4,4',5,5'-heptaCB	0,0001
170	- di-ortho PCB	0,0001
180	- di-ortho PCB	0,00001

EMISNÍ FAKTORY

1. 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, a pod.).

2. Hodnoty emisních faktorů pro stanovení množství emisí výpočtem při spalování paliv.

Druh paliva	Druh topeniště	Jmenovitý tepelný výkon zdroje	TZL	SO ₂	NO _x	CO	Org. látky*	Jednotka
všechna tuhá paliva mimo černé uhlí, koks a dřevo	pevný rošt	≤ 0,2 MW 0,2 – 5 MW	1,0 x Ap	19,0 x Sp	2,0 1,9	45,0	8,90	kg/t spáleného paliva
	pásový rošt s pohazováním	jakýkoliv	5,0 x Ap	19,0 x Sp	3,0	1,0	0,40	
	pohyblivý rošt (přesuvný, vratný aj.) a kombinace rošt+olej, rošt + plyn	jakýkoliv	3,5 x Ap	19,0 x Sp	3,0	1,0	0,40	
	granulační a kombinace rošt+prášek prášek+plyn	jakýkoliv	8,5 x Ap	19,0 x Sp	6,0	0,5	0,14	
	výtavné	jakýkoliv	5,5 x Ap	19,0 x Sp	15,0	0,5	0,14	
	cyklónové	jakýkoliv	1,5 x Ap	19,0 x Sp	27,5	0,5	0,14	
černé uhlí a koks	pevný rošt	< 5 MW	1,0 x Ap	19,0 x Sp	2,0	45,0	8,90	kg/t spáleného paliva
	pásový rošt s pohazováním	jakýkoliv	5,0 x Ap	19,0 x Sp	7,5	1,0	0,42	
	pohyblivý rošt (přesuvný, vratný aj.) a kombinace rošt+olej, rošt+plyn	jakýkoliv	3,5 x Ap	19,0 x Sp	7,5	1,0	0,40	
	granulační a kombinace rošt+prášek prášek+plyn	jakýkoliv	8,5 x Ap	19,0 x Sp	9,0	0,5	0,14	
	tavicí	jakýkoliv	5,5 x Ap	19,0 x Sp	15,0	0,5	0,14	
	cyklónové	jakýkoliv	1,5 x Ap	19,0 x Sp	27,5	0,5	0,14	
hnědé uhlí, proplástek, lignit, hnědo-uhelné brikety	pásový rošt	≤ 3 MW	1,9 x Ap	19,0 x Sp	3,0	5,0	1,29	kg/t spáleného paliva
		> 3 MW	1,9 x Ap	19,0 x Sp	3,0	1,0	0,43	
černé uhlí tříděné a	pásový rošt	≤ 3 MW	1,7 x Ap	19,0 x Sp	3,0	5,0	1,29	kg/t spáleného

prachové, jiná tuhá paliva		> 3 MW	1,7 x Ap	19,0 x Sp	7,5	1,0	0,43	paliva
dřevo	jakékoliv	≤ 50 kW	5,2	1,0	0,7	1,0	0,89	
		> 50 ≤ 3000 kW	4,5	1,0	0,7	1,0	0,89	
		> 3 MW	15,0	1,5	0,7	1,0	0,89	
těžký a střední topný olej	jakékoliv	≤ 100 MW	2,91	20 x S	10,0	0,53	0,29	
		> 100 MW	1,06	20 x S	13,4	0,42	0,20	
lehký topný olej	jakékoliv	jakýkoliv	2,13	20 x S	2,0	0,59	0,34	
motorová nafta a podobná paliva	jakékoliv	jakýkoliv	1,42	20 x S	2,0	0,71	0,34	
propan a butan	jakékoliv	≤ 3 MW	0,45	0,02 x S (0,004)	1,8	0,46	0,09	
		> 3 MW	0,42	0,02 x S (0,004)	2,8	0,37	0,04	
koksárenský plyn	jakékoliv	≤ 3 MW	302	2,0 x S (9500)	1920	320	64	kg/10 ⁶ m ³ spáleného plynu
		> 3 MW ≤ 100 MW	290	2,0 x S (9500)	3700	270	24	
generátorový plyn	jakékoliv	≤ 3 MW	302	2,0 x S (6500)	1920	320	64	
		> 3 ≤ 100 MW	290	2,0 x S (6500)	3700	270	24	
		> 100 MW	240	2,0 x S (6500)	9600	270	8	
vysokopecní plyn	jakékoliv	≤ 3 MW	302	2,0 x S (150)	1920	320	-	
		> 3 ≤ 100 MW	290	2,0 x S (150)	3700	270	-	
		> 100 MW	240	2,0 x S (150)	9600	270	-	
zemní plyn	jakékoliv	≤ 0,2 MW	20	2,0 x S (9,6)	1300	320	64	
		> 0,2 ≤ 5 MW	20	2,0 x S (9,6)	1300	320	64	
		> 5 ≤ 50 MW	20	2,0 x S (9,6)	3300	270	24	
		> 50 ≤ 100 MW	20	2,0 x S (9,6)	4200	270	24	
		> 100 MW	20	2,0 x S (9,6)	5000	270	8	

Poznámky:

* nemetanické těkavé organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík

Ap - obsah popela v původním vzorku tuhých paliv (% hm.)

Sp - obsah síry v původním vzorku tuhých paliv (% hm.)

S - obsah síry v původním vzorku paliva pro kapalná paliva (% hm.), propan-butan (g/kg),
plynná paliva (mg/m³)

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

Specifikace	NOx	SOx	VOC	TZL	CO
Plynové turbíny	11	0,002 . S	0,2	-	3,7
Plynové turbíny odvozené z leteckých motorů	25	0,002 . S	7	-	7
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^3

4. Emisní faktory pro použití kapalných paliv v plynových turbínách a pístových spalovacích motorech (kg/t)

Specifikace	NOx	SOx	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

5. Emisní faktory pro koksování uhlí

Uvedené hodnoty jsou orientační, pro výpočet poplatků jsou stanovovány emisní faktory pro jednotlivé baterie a provozní služby hutních a báňských koksoven.

Znečišťující látka	E_r (g/t koksu)
NOx	260
SO ₂	1100 ¹⁾ / 320 ²⁾
VOC	1000
TZL	1000
CO	1200

Poznámky:

1) Platí při otopu odsířeným koksárenským plynem.

2) Platí při otopu směsným plynem.

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

Znečišťující látka	E_r (kg/t spečence)
NOx	0,5
SO ₂	2,0
VOC	0,1
TZL	2,0
CO	50

7. Emisní faktory pro vysokopecní provoz

Znečišťující látka	E _r (kg/t surového železa)
NO _x	0,7
SO _x	0,3
VOC	0,2
TZL	0,2 ¹⁾ ; 1,0 ²⁾
CO	8,0

Poznámky: 1) Provozy bez licího pole a s odprášením licího pole.

2) Provozy bez odprášení licího pole.

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

Znečišťující látka	Kyslíkové konvertory	Nístějové pece	Elektrické obloukové pece
NO _x	50	3500	300
SO _x	1,5	2000	1,5
VOC	30	80	170
CO	5000	10000	2000
TZL ^{1),2)}	120	450	150

Poznámky:

1) Platí po odprášení.

2) Uvedené hodnoty jsou orientační - k dispozici jsou hodnoty emisních faktorů konkrétních agregátů.

9. Emisní faktory základních znečišťujících látek pro válcovny a slévárny

Znečišťující látka	Válcovny (g/t vývalků)	Slévárny (g/t tekutého kovu)	
		Studenovětrné kuplovny	Horkovětrné kuplovny
NO _x	250 ¹⁾ / 400 ²⁾	70	350
SO ₂	2100 ¹⁾ / 2800 ²⁾	1400	
TZL		10 000	
CO		70 000	

Poznámky:

1) Platí pro směsný plyn.

2) Platí pro koksárenský plyn

10. Emisní faktory pro vápenky

Znečišťující látka	E _r (g/t výrobku)
NO _x	200
SO ₂	0
TZL	1500

11. Emisní faktory pro cihelny (veškerý cihlářský sortiment)

Znečišťující látka	Palivo	E_f ¹⁾
TZL	LTO, TTO, ZP	1,5 20
SO ₂ ²⁾	LTO, TTO ZP	20,0 . S 2,0 . S
NO _x	LTO, TTO ZP	10 3300
CO	LTO, TTO ZP	0,5 270
VOC	LTO, TTO ZP	0,4 48

Vysvětlivky:

LTO - lehký topný olej, TTO - těžký topný olej, ZP - zemní plyn,
S - obsah síry udaný pro LTO TTO v % hmotnosti, pro ZP v mg/m³

Poznámky:

1) Emisní faktor pro LTO a TTO jsou udány v kg/t spáleného oleje, E_f pro ZP jsou udány v kg/10⁶ m³ spáleného plynu

2) V případě použití uhelného prachu jako ostřiva je třeba přičíst emisi SO₂ podle obsahu síry v použitém uhlí s použitím $E_f = 19,0 \cdot S_p$ (S_p = 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)

12. Emisní faktory pro výrobu keramiky a porcelánu

Uplatní se pro

- tepelné procesy E_f stejné jako u cihlen, včetně použití výpočtu emisí fluoru,
- ostatní procesy E_f 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).

13. Emisní faktory pro výroby anorganické chemie

Typ zdroje	Znečišťující látka	E_f (g/t výrobku)
Výroba H ₂ SO ₄ - jednoduchá absorpce	SO _x	10000
- dvojitá absorpce		2200
Výroba síry (Clausův proces) - bez odsíření	SO _x	50000
- s odsířením		10000

14. Emisní faktory pro čerpací stanice pohonných hmot

Pohonná hmota	E_f (g VOC/m ³)
Benzin	1400
Motorová nafta	20

15. Emisní faktory pro skladování pohonných hmot

Pohonná hmota	Typ zásobníku	E _f (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

16. Emisní faktory pro kamenolomy a zpracování kamene

Pokud provozovatel kamenolomu nemá stanovenou hodnotu měrné výrobní emise TZL měřením a výpočtem, použijí se pro výpočet emisí TZL emisní faktory (EF) v závislosti na vlhkosti materiálu a podle způsobu odlučování prachu:

Technologický proces – zařízení	EF v g TZL/t zpracovaného kameniva					
	Suchý materiál			Vlhký materiál ¹⁾ (1,5 - 4% hm.)		
	bez odluč. ²⁾	Cyklony, mlžení ³⁾	text. filtry ⁴⁾	bez odluč. ²⁾	Cyklony, mlžení ³⁾	text. filtry ⁴⁾
Vrtací práce	10	10	0,4	10	10	0,3
Nakládka a vykládka rubaniny a kameniva	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Linka pro úpravu kameniva:						
- primární drcení (PD)	150	34	4	10	4	2,5
- primární třídění	140	13	3	8	3	2
- přesypy dopravníků za PD	100	10	3	5	3	2
- sekundární drcení	222	97	8	13	5	5
- sekundární třídění a třídění za každým dalším stupněm drcení	210	35	4	12	4	2,5
- přesypy dopravníků za každým dalším stupněm drcení	150	15	3	8	3	2
- terciární a případný 4. stupeň drcení	930	205	15	56	28	10

Poznámky:

1) Při stanovení emisního faktoru v závislosti na vlhkosti je vlhkost stanovena vysušením materiálu při 105° C

2) Lom bez jakéhokoliv odlučování, bez zakrytí technologických celků a dopravních cest

3) Lom s cyklony nebo mlžením (resp. jiným rovnocenným zařízením) na zakrytých technologických celcích

3) Lom se zakrytými technologickými celky a tkaninovými nebo jinými rovnocennými filtry

Nezbytnou přílohou výpočtu emise prachu pro kamenolom pomocí EF je technologické schéma celého procesu těžby a úpravy kameniva, s uvedením všech opatření aplikovaných ke snižování emisí TZL u každého jednotlivého technologického procesu – zařízení (zajištění vlhkosti zpracovávaného materiálu, způsobu odlučování TZL)

17. Emisní faktory pro krematoria

Znečišťující látka	E_r (g/žeh)
CO	300
VOC	30
NO _x	800
SO ₂	50
TZL	350
Cl ⁻	15
F ⁻	5

PŘÍPUSTNÁ TMAVOST KOUŘE

I. Přípustná tmavost 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 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.

II. Zjišťování tmavosti kouře

Tmavost kouře se zjišťuje měřením metodou podle Ringelmana a Bacharacha.

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 garantovány výrobcem.

5. Měření tmavosti kouře podle této metody se provádí ze vzdálenosti 150 až 400 m od pozorovaného komínu. 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 dm³ s odchylkou max. 0,007 dm³ 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 dm³ s odchylkou max. 0,071 dm³. 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.

Metody a postupy pro měření emisí, u kterých je vyžadováno osvědčení o akreditaci

Číslo	Název zkoušky	Metoda stanovení
1.	Stanovení rychlosti proudění a objemového toku	Měření rychlosti proudění a průřezu
2.	Stanovení vlhkosti plynu	Kondenzační metoda Adsorpční metoda
3.	Stanovení koncentrace kyslíku	Paramagnetická resonance Elektrochemický článek (tuhý elektrolyt)
4.	Stanovení hmotnostní koncentrace plyných znečišťujících látek automatizovanými analyzátory (oxid siřičitý, oxidy dusíku, oxid uhelnatý)	Spektroskopie Chemiluminiscence
5.	Stanovení úhrnné hmotnostní koncentrace organických látek vyjádřených jako celkový organický uhlík automatizovanými analyzátory	Plamenoionizační detekce
6.	Stanovení koncentrace organických látek	Plynová chromatografie
7.	Stanovení hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek	Gravimetrie
8.	Stanovení koncentrace pachových látek dynamickou olfaktometrií	Dynamická olfaktometrie
9.	Odběr vzorků pro stanovení těžkých kovů	Izokinetický odběr a absorpce do kapaliny
10.	Odběr vzorků pro stanovení persistentních organických látek	Metoda filtračně-kondenzační Metoda zředovací Metoda s chlazenou sondou

NÁLEŽITOSTI ŽÁDOSTI O POVOLENÍ A ZÁVAZNÉ STANOVISKO

I. Náležitosti žádosti o povolení u zdrojů, s výjimkou spaloven odpadu a zařízení schvalovaných pro spalování 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. Soupis všech zdrojů znečišťování ovzduší provozovaných žadatelem v místě zdroje, jenž je předmětem žádosti, 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. 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.

1.6. Informace k plánovaným modernizacím stávajícího zdroje. Uvést kvantifikaci snížení emisí stávajícího zdroje.

1.7. Vyjádření, zda projekt investice nového zdroje nebo dokumentace stávajícího zdroje obsahuje podrobné technické řešení ochrany ovzduší. V případě nového zdroje popis dle projektu, 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 výduchů 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.

1.8. Informace o zajištění zjišťování emisí látek znečišťujících ovzduší. Údaje o počtu a umístění měřicích míst pro kontinuální i jednorázová měření emisí znečišťujících látek a jejich hmotnostního toku.

1.9. Doklad o tom, zda 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.

1.10. Specifikace všech znečišťujících látek nebo pachových 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.

1.11. 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.

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

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

1.14. Ve výše uvedených podkladech 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 přídatných 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, tekavých 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 jiných 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 tekavé organické látky doložit jejich podrobnou hmotnostní bilanci z procesů aplikujících organická rozpouštědla podle vyhlášky č. 355/2002 Sb., v platném znění.

f) V případě, že je v provozu zařízení nakládáno s odpady (nevztahuje se na spalování nebo spalování 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).

II. 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 spalování odpadu

Žádost obsahuje

1. Základní údaje o žadateli a charakteristiku spalovny nebo spalovacího zařízení, a to
 - a) název, jméno a příjmení statutárního zástupce žadatele, adresu sídla a jeho vztah k zařízení (projektant, výrobce, investor, budoucí provozovatel, případně zmocněná osoba a kým),
 - b) u žádosti o povolení k uvedení do provozu nebo k pokračování provozu jméno fyzické osoby autorizované pro dohled nad provozem spalovny nebo spalovacího zařízení,
 - c) místo (lokalita) stavby zařízení,
 - d) předpokládaný způsob využívání zařízení (např. spalovna nebezpečného odpadu, spalovna komunálního odpadu, spalovací zařízení pro nebezpečný odpad),
 - e) jmenovitá kapacita,
 - f) předpokládané provozní využití spalovny nebo spalovacího zařízení;
2. Technický popis zařízení po jeho jednotlivých částech s uvedením výrobce zařízení, roku výroby, materiálového provedení a jmenovité kapacity (rozsahu), a to zejména
 - a) vah, zásobníků, zařízení pro úpravu odpadu před spalováním - třídění, směšování, sušení, drcení a jiné,
 - b) spalovacích jednotek spalovny odpadu nebo spalovacího zařízení po jednotlivých stupních,
 - c) zařízení pro odvod tepla - výměníků tepla, zařízení pro maření tepla a jiné.,
 - d) aparátů sloužících ke snižování emisí znečišťujících látek a jejich účinnosti,
 - e) zařízení pro odvod spalin do atmosféry - komínů, havarijních komínů a jiné.,
 - f) zařízení pro kontinuální měření emisí znečišťujících látek a provozních parametrů,
 - g) zařízení sloužících ke skladování a k úpravám odpadních technologických vod a odpadů po spalení,
 - h) vyjádření vodoprávního úřadu k odpadním vodám z čištění odpadních plynů;
3. Technologický popis jednotlivých operací, a to
 - a) příjmu odpadu - vážení, vzorkování, analýz odebraných vzorků, archivace a jiné.,
 - b) skladování odpadu v zásobnících, způsobů nakládání s odpadními plyny ze zásobníků odpadu,
 - c) úpravy odpadu před spalováním - třídění, směšování, sušení, drcení a jiné.,
 - d) dávkování odpadu do pecí nebo topenišť spalovny odpadu nebo spalovacího zařízení, včetně způsobu stanovení hmotnostního toku odpadu, hmotnostního toku pomocných a dalších paliv, resp. zpracovávaných surovin a produktů,
 - e) vlastního spalování - podmínky spalovacích procesů v jednotlivých stupních spalování, režimy spouštění a zastavování provozu, možné mimořádné provozní podmínky a jejich řešení,
 - f) způsobů odstraňování popela, strusky a dalších odpadů,
 - g) postupů čištění spalin,

- h) kontinuálního měření emisí jednotlivých znečišťujících látek, způsobů registrace, vyhodnocení a prezentace měření umožňujících ověření splnění stanovených emisních limitů a zpětných vazeb v řízení spalovacího procesu a procesu čištění spalin,
 - i) měření a registrace provozních veličin a zpětných vazeb v řízení spalovacího procesu a procesu čištění spalin,
 - j) způsobů odvodu spalin do atmosféry,
 - k) metod kontinuálního měření emisí jednotlivých znečišťujících látek, provozních veličin a zpětných vazeb v řízení spalovacího procesu a procesu čištění spalin,
 - l) měření znečišťujících látek jednorázovým měřením,
 - m) stanovení kvality odpadních technologických vod před jejich úpravou i po ní,
 - n) způsobu nakládání s odpadními vodami odsouhlaseného vodoprávním úřadem a s odpady po spálení,
 - o) způsobu stanovení celkového organického uhlíku v popelu a ve strusce;
4. Specifikaci vstupů a výstupů, a to
- a) 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,
 - b) dalších paliv spalovaných s odpadem ve spoluspalovacím zařízení,
 - c) pomocných chemických přípravků, např. aditiv, sorbentů, reakčních komponent absorpčních roztoků,
 - d) emisí znečišťujících látek, jejich koncentrací a jejich rozptylu v atmosféře,
 - e) odpadních vod - koncentrací a hmotnostních toků znečišťujících látek před a po jejich úpravě, vyjádření vodoprávního úřadu,
 - f) zbytků po spálení, včetně obsahu celkového organického uhlíku v popelu a ve strusce;
5. Údaje o způsobu využití tepla vzniklého při spalování nebo spoluspalování odpadu, tepelného výkonu zařízení a podílu tepla vzniklého spalováním odpadu v případě spoluspalování odpadu.

SEZNAM ÚDAJŮ TVOŘÍCÍCH PROVOZNÍ EVIDENCI

1. Identifikace provozovatele a provozovny

Stálé údaje

Údaje o provozovateli

Identifikační číslo provozovatele (IČO), bylo-li přiděleno, obchodní firma, sídlo a statutární zástupce nebo jméno, příjmení a adresa místa trvalého pobytu.

Údaje o provozovně

Identifikační číslo provozovny (IČP), bylo-li přiděleno, název a skladba provozovny, počet zdrojů v provozovně, adresa provozovny, kód územně technické jednotky, odpovědná osoba.

2. Údaje o technologickém provozu

Stálé údaje

Pořadové (příp. také evidenční) číslo každého zdroje v rámci provozovny, název zdroje dle provozního řádu nebo povolení k provozu nebo technické dokumentace, kategorie zdroje, název/označení sektoru, výrobce, rok výroby a datum uvedení do trvalého provozu, životnost, směnnost, denní, týdenní a roční rytmus, počet odlučovacích zařízení a jejich evidenční čísla, pořadová (příp. také evidenční) čísla komínů nebo výduchů do nichž je zdroj zaústěn a uplatněné emisní limity.

a) Údaje o každém spalovacím zdroji, spalovně odpadu a procesním ohřevu bez kontaktu s technologickou látkou

Stálé údaje

Typ spalovacího zdroje nebo zařízení ke spalování odpadů, jmenovitý tepelný výkon a příkon, projektovaná kapacita spalovny odpadu, účinnost spalovacího zdroje podle výrobce, druh topeniště. U spalovacích zdrojů (příp. spaloven) vyrábějících elektřinu také instalovaný elektrický výkon.

Proměnné údaje

Provozní hodiny (rok, měsíc, den), vyrobené teplo, využití kapacity v %. U spalovacích zdrojů (příp. spaloven) vyrábějících elektřinu a dodávajících teplo také množství vyrobené elektrické energie a množství dodaného tepla.

b) Údaje o každém zařízení procesních ohřevů s kontaktem spalin s technologickou látkou

Stálé údaje

Typ zařízení, jmenovitý tepelný výkon, druh výrobku, měrná jednotka množství výrobku, projektovaná kapacita výroby.

Proměnné údaje

Provozní hodiny (rok, měsíc, den), množství výrobku.

c) Údaje o každém ostatním zdroji

Stálé údaje

Typ zařízení, název výrobku, měrná jednotka množství výrobku, projektovaná kapacita výroby.

Proměnné údaje

Provozní hodiny (rok, měsíc, den), množství výrobku.

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

Druh a spotřeba paliv, suroviny, spalovaného nebo spalovaného odpadu (den, měsíc, rok), výhřevnost paliva, nebezpečné vlastnosti odpadu,

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

Evidenční číslo a druh odlučovacího zařízení, odlučovací stupeň, počet jednotek, výrobce, datum uvedení do provozu, odlučované znečišťující látky, garantovaná účinnost odlučovače.

Proměnné údaje

Provozní doba (pokud je odlišná od provozních hodin zdroje), provozní účinnost, objemový průtok odpadního plynu odlučovačem.

5. Údaje o komínech a emisích**Stálé údaje**

Pořadové, případně také evidenční, číslo komínu nebo jiného výduchu, výška komínu od paty komínu a převýšení ústí komínu nebo jiného výduchu nad okolním terénem, světlost v koruně komínu, zeměpisné souřadnice, materiál a tepelně-izolační vlastnosti komínu, časový režim vypouštění emisí, vypouštěné znečišťující látky.

Proměnné údaje

Průměrná teplota a rychlost plynů protékajících komínem nebo výduchem ze zařízení na odlučování emisí v místě měření emisí, v případě vypouštění emisí chladicí věží obsah vodní páry ve skutečných spalínách (vzdušině) v %, časový režim vypouštění emisí z komína, výduchu nebo výpusti a provozní hodiny komína (výduchu nebo výpusti), provozní hodiny komínu nebo jiného výduchu.

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

Seznam znečišťujících látek, pro které má zdroj stanoveny emisní limity nebo které měří na základě § 12 nebo pro které jsou v Příloze č. 2 stanoveny emisní faktory pro výpočet emisí a údaje, na které látky se vztahuje jednorázové a na které kontinuální měření emisí.

Proměnné údaje

Naměřená koncentrace znečišťující látky při referenčních podmínkách, hmotnostní tok znečišťující látky, vypočtená nebo odvozená měrná výrobní emise, emisní faktor použitý pro výpočet množství emisí, příp. jiný způsob výpočtu množství emisí, datum jednorázového měření emisí, datum ověření správnosti údajů kontinuálního měření, datum kalibrace systému kontinuálního měření, roční hmotnostní bilance těkavých organických látek u zdrojů nakládajících s těmito látkami podle jiného předpisu¹⁾.

Pozn.:

1) Vyhláška č. 355/2002 Sb., v platném znění

SEZNAM ÚDAJŮ SOUHRNNÉ PROVOZNÍ EVIDENCE ZDROJŮ ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ

1. Identifikace provozovatele a provozovny

1. Údaje o provozovateli	
Název provozovatele (obchodní firma nebo jméno a příjmení):	
Identifikační číslo (IČ) ¹⁾ :	
Adresa (ulice, číslo popisné/orientační):	
Adresa (obec, město - městská část):	
PSČ:	
2. Údaje o provozovně	
Identifikační číslo provozovny (IČP) ²⁾ :	
Územně technická jednotka (ÚTJ) ³⁾ :	
Název provozovny:	
Adresa (ulice, číslo popisné/orientační):	
Adresa (obec, město - městská část):	
PSČ:	
Souhrnná provozní evidence za rok:	

Vysvětlivky:

- 1 Identifikační číslo (IČ) bylo-li přiděleno. Fyzické osoby, nemající IČ, vyplní datum narození.
- 2 Identifikační číslo provozovny (IČP) - označení provozovny, ve které je provozován jeden nebo více zdrojů znečišťování ovzduší. IČP je přidělováno prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí.
- 3 Územně technickou jednotkou se rozumí jednotka, která je vymezena jako katastrální území nebo jeho část. Názvy a kódy ÚTJ jsou součástí METIS, vedeného ČSÚ, který je garantem vedení číselníku územně technických jednotek.

2. Souhrnná provozní evidence spalovacích zdrojů a spaloven odpadů

1	Pořadové číslo zdroje	
2	Kategorie zdroje	
3	Označení sektoru	
4	Název zdroje	
5	Účinnost (%)	
6	Jmenovitý tepelný výkon (MWt)	
7	Instalovaný elektrický výkon (MWe)	

8	Jmenovitý tepelný příkon (MWt)	
9	Projektovaná kapacita spalovny odpadu (t/rok)	
10	Druh topeniště	
11	Provozní hodiny / rok	
12	Využití kapacity (%)	
13	Celková výroba tepla (GJ / rok)	
14	Kombinovaná výroba tepla a el. energie	
15	Druh paliva nebo odpadu	
16	Výhřevnost paliva (kJ/kg, kJ/m ³)	
17	Spotřeba paliva nebo odpadů	
18	Emise (t/rok)	TZL
19		SO ₂
20		NO _x
21		CO
22	Emise dalších znečišťujících látek (t/rok)	

Vysvětlivky a návod pro vyplnění jednotlivých sloupců:

- Pořadové číslo spalovacího zdroje v rámci provozovny v rozsahu 001 - 099; spalovacím zdrojem se pro účely souhrnné provozní evidence rozumí ve smyslu § 4 odst. 4 písm. b) bod 1 zákona každý jednotlivý kotel, spalovací motor, atd. Spalovnou se rozumí zdroj definovaný podle § 2 písm. d) a e) nařízení vlády 354/2002 Sb. V případě spalovacího zdroje, který obsahuje výhradně spalovací zařízení spalující plynná paliva se jmenovitými tepelnými výkony do 0,5 MW, se níže uvedené údaje vyplňují pro zdroj jako celek
- Nejvyšší kategorie spalovacího zdroje stanovená na základě sčítání výkonů a příkonů zdrojů podle § 4 odst. 6 zákona, nebo kategorie spalovny odpadů: ZV - zvláště velký zdroj, V - velký zdroj, S - střední zdroj
- Označení sektoru v souladu s nomenklaturou pro reporting uveřejněnou ve Věstníku MŽP
- Název spalovacího zdroje/zařízení nebo spalovny dle provozního řádu nebo povolení k provozu nebo technické dokumentace
- Vyplní se údaj o tepelné účinnosti spalovacího zdroje (pouze pro spalovací zdroje o tepelném příkonu nad 20 MW)
- Vyplní se jmenovitý tepelný výkon spalovacího zdroje dle technické dokumentace spalovacího zdroje
- Vyplní se údaj o instalovaném elektrickém výkonu dle technické dokumentace zdroje znečišťování
- Vyplní se jmenovitý tepelný příkon spalovacího zdroje dle technické dokumentace - jen u kategorie zvláště velkých spalovacích zdrojů a u spalovacích zdrojů vyrábějících elektrickou energii
- Vyplní se údaj o projektované kapacitě spalovny odpadů dle technické dokumentace
- Vyplní se druh topeniště (např. roštové, fluidní, plynový hořák, atd.) dle číselníku uvedeném ve Věstníku MŽP

- 11 Celkový počet hodin, po které byl zdroj znečišťování ve vykazovaném roce provozován
- 12 Počet provozních hodin zdroje za rok po přepočtu na stupeň využití instalované kapacity
- 13 Vyplní se celkové množství vyrobeného tepla ve vykazovaném roce
- 14 Uvede se, zda zdroj znečišťování je využíván ke kombinované výrobě tepla a elektrické energie (ANO/NE)
- 15 Uvede se druh (druhy) spalovaného paliva; u spaloven odpadů nebo u spalovacích zařízení se spoluspalováním odpadů se uvede rovněž jako samostatná položka odpad (bez bližšího určení)
- 16 Uvede se hodnota roční průměrné výhřevnosti paliva podle údajů dodavatele paliva
- 17 Uvede se celková spotřeba paliva využívaného spalovacím zdrojem ve vykazovaném roce; v případě, že je spalován nebo spoluspalován odpad nebo odpady, uvede se k údajům odpovídajícímu položce odpadu celkové množství spálených odpadů
- 18 Celkové množství tuhých znečišťujících látek vypuštěných do ovzduší za spalovací zdroj a vykazovaný kalendářní rok
- 19 Celkové množství emisí oxidu siřičitého vypuštěného do ovzduší za spalovací zdroj a vykazovaný kalendářní rok
- 20 Celkové množství emisí oxidů dusíku vypuštěných do ovzduší za spalovací zdroj a vykazovaný kalendářní rok
- 21 Celkové množství emisí oxidu uhelnatého vypuštěného do ovzduší za spalovací zdroj a vykazovaný kalendářní rok
- 22 Celkové množství emisí dalších znečišťujících látek, které nejsou uvedeny ve sloupcích 18 až 21, vypuštěných do ovzduší za spalovací zdroj a vykazovaný kalendářní rok, pro které má spalovací zdroj stanoveny emisní limity nebo je povinen emise těchto znečišťujících látek zjišťovat měřením v souladu s § 12 nebo jsou pro tyto znečišťující látky v Příloze č. 2 stanoveny emisní faktory pro výpočet množství emisí.

3. Souhrnná provozní evidence ostatních zdrojů znečišťování ovzduší

1	Pořadové číslo zdroje	
2	Kategorie zdroje	
3	Označení sektoru	
4	Název zdroje	
5	Druh paliva nebo odpadu	
6	Výhřevnost paliva v (kJ/kg, kJ/m ³)	
7	Spotřeba paliva a odpadů (t, tis m ³)	
8	Spotřeba VOC (t)	dle § 3a) vyhlášky č. 355/02
9		dle § 3b) vyhlášky č. 355/02
10		dle § 3c) vyhlášky č. 355/02
11	Druh výrobku	
12	Množství výrobku (t)	
13	Emise (t/rok)	TZL
14		SO ₂
15		NO _x
16		CO

17		VOC	
18		NH ₃	
19	Emise dalších znečišťujících látek (t/rok)		

Vysvětlivky a návod pro vyplnění jednotlivých sloupců:

- 1 Pořadové číslo ostatního zdroje v rámci provozovny v rozsahu 101 - 999; ostatním zdrojem se pro účely vykazování souhrnné provozní evidence rozumí souhrnně všechny ostatní zdroje stejného technologického charakteru a typu výroby v dané provozovně (tj. se shodným zařazením do kategorií stanovených v nařízení vlády č. 615/2006 Sb., a do činností uvedených v příloze č. 2 vyhlášky č. 355/2002 Sb.)
- 2 Kategorie ostatního zdroje stanovená podle nařízení vlády č. 615/2006 Sb. nebo vyhlášky č. 355/2002 Sb.: V - velký zdroj, S - střední zdroj
- 3 Označení sektoru v souladu nomenklaturou pro reporting uveřejněnou ve Věstníku MŽP
- 4 Název ostatního zdroje podle nařízení vlády č. 615/2006 Sb. nebo vyhlášky č. 355/2002 Sb.
- 5 Uvede se druh (druhy) spalovaného paliva; v případě, že je spalován odpad nebo odpady, uvede se jako samostatná položka odpad (bez bližšího určení)
- 6 Uvede se hodnota roční průměrné výhřevnosti paliva podle údajů dodavatele paliva
- 7 Uvede se celková spotřeba paliva využívaného zdrojem znečišťování ve vykazovaném kalendářním roce; v případě, že je spalován nebo spalován odpad nebo odpady, uvede se k údajům odpovídajícímu položce odpadu celkové množství spálených odpadů
- 8 - 10 Spotřeba těkavých organických látek podle kategorií používaných těkavých organických látek podle § 3 odst. a), b) a c) vyhlášky č. 355/2002 Sb.
- 11 Druh výrobku u vybraných technologií dle číselníku uveřejněném ve Věstníku MŽP
- 12 Množství výrobku v jednotkách uveřejněných ve Věstníku MŽP
- 13 Celkové množství emisí tuhých znečišťujících látek vypuštěných do ovzduší za ostatní zdroj a vykazovaný rok
- 14 Celkové množství emisí oxidu siřičitého vypuštěného do ovzduší za ostatní zdroj a vykazovaný kalendářní rok
- 15 Celkové množství emisí oxidů dusíku vypuštěných do ovzduší za ostatní zdroj a vykazovaný kalendářní rok
- 16 Celkové množství emisí oxidu uhelnatého vypuštěného do ovzduší za ostatní zdroj a vykazovaný kalendářní rok
- 17 Celkové množství emisí těkavých organických látek (VOC) za ostatní zdroj a vykazovaný kalendářní rok. Zdroje na něž se vztahuje vyhláška č. 355/2002 Sb. zjišťují celkové roční emise těkavých organických látek podle metodiky výpočtu roční hmotnostní bilance rozpouštědel uvedené v příloze vyhlášky č. 355/2002 Sb. Zdroje na něž se vztahuje nařízení vlády č. 615/2006 Sb. zjišťují celkové roční emise těkavých organických látek výpočtem z výsledků autorizovaného měření, výpočtem z měřeného celkového organického uhlíku (TOC) nebo emisních faktorů či měrné výrobní emise VOC.
- 18 Celkové množství emisí amoniaku vypuštěného do ovzduší za ostatní zdroj a vykazovaný rok zjištěného výpočtem z výsledků autorizovaného měření nebo emisních faktorů či měrné výrobní emise amoniaku.
- 19 Celkové množství emisí dalších znečišťujících látek, které nejsou uvedeny ve sloupcích 13 až 18, vypuštěných do ovzduší za ostatní zdroj a vykazovaný kalendářní rok, pro které má zdroj stanoveny emisní limity nebo je povinen tyto emisní zjišťovat měřením uvedeným v § 12 nebo jsou pro tyto emise v Příloze č. 2 stanoveny emisní faktory pro výpočet množství emisí.

4. Údaje o komínech nebo výduších zdrojů znečišťování ovzduší

1	Pořadové číslo výduchu (komínu)	
2	Pořadové číslo každého jednotlivého zdroje zaústěného do komína (výduchu)	

3	Výška komínu (výduchu) (m)		
4	Světlost v koruně komínu, průřez výduchu (m ²)		
5	Zeměpisné souřadnice paty komínu nebo výduchu	X	
6		Y	
7	Průměrná rychlost plynů v (m/s)		
8	Průměrná teplota plynů (°C)		
9	Časový režim vypouštění emisí		
10	Provozní hodiny komína / rok		
11	Druh odlučovače		
12	Emise (t/rok)	TZL	
13		SO ₂	
14		NO _x	
15		CO	
16		VOC	
17	Emise dalších znečišťujících látek (t/rok)		

Vysvětlivky a návod pro vyplnění jednotlivých sloupců:

- 1 Pořadové číslo komínu/výduchu v rámci provozovny
- 2 Pořadové číslo zdroje uvedeného v položce č. 1 Listu 2 nebo 3
- 3 Stavební výška komínu nebo převýšení výduchu (komínu) nad okolním terénem
- 4 Plocha průřezu ústí komínu (vnitřní plocha v koruně komínu), plocha průřezu komínu
- 5,6 Zeměpisná šířka a délka umístění komínu/výduchu zdroje uvedená v souřadnicovém systému WGS 84 (World Geodetic System) používaná běžně přístroji GPS
- 7 Zjištěná nebo odhadnutá průměrná rychlost vzdušiny v ústí komínu/výduchu
- 8 Zjištěná nebo odhadnutá průměrná teplota vzdušiny v ústí komínu/výduchu
- 9 Časový režim charakterizující denní, týdenní a roční období, v němž dochází k vypouštění podstatného množství škodlivin z komínu/výduchu dle schéma uveřejněném ve Věstníku MŽP (1 = znečišťující látky jsou v daném časovém úseku vypouštěny; 0 = je vypouštěno malé množství znečišťujících látek nebo nejsou v daném časovém úseku vůbec vypouštěny)
- 10 Provozní doba komínu/výduchu (doba, po kterou docházelo k vypouštění škodlivin ze zdroje do komínu/výduchu)
- 11 Druh posledního stupně odlučovacího zařízení, v němž dochází ke snižování množství tuhých znečišťujících látek (dle číselníku uveřejněném ve Věstníku MŽP)
V případě, že dochází k vypouštění/úniku veškerých emisí ze zdroje uvedeného v položce č. 2 pouze jedním komínem/výduchem, údaje v položkách 12-17 se nevyplňují
- 12 Celkové množství emisí tuhých znečišťujících látek vypuštěných do ovzduší za zdroj znečišťování ovzduší a vykazovaný rok vypuštěných daným komínem/výduchem
- 13 Celkové množství emisí oxidu siřičitého vypuštěného do ovzduší za zdroj znečišťování ovzduší a vykazovaný kalendářní rok vypuštěných daným komínem/výduchem

- 14 Celkové množství emisí oxidů dusíku vypuštěných do ovzduší za zdroj znečišťování ovzduší a vykazovaný kalendářní rok vypuštěných daným komínem/výduchem
- 15 Celkové množství emisí oxidu uhelnatého vypuštěného do ovzduší za zdroj znečišťování ovzduší a vykazovaný kalendářní rok vypuštěných daným komínem/výduchem
- 16 Celkové množství emisí těkavých organických látek (VOC) za zdroj znečišťování ovzduší a vykazovaný kalendářní rok vypuštěných daným komínem/výduchem
- 18 Celkové množství emisí dalších znečišťujících látek vypuštěných do ovzduší za zdroj znečišťování ovzduší a vykazovaný kalendářní rok vypuštěných daným komínem/výduchem, pro které má zdroj stanoveny emisní limity, nebo je povinen tyto emise zjišťovat měřením uvedeným v § 12 nebo jsou pro tyto emise v příloze č. 2 k této vyhlášce stanoveny emisní faktory pro výpočet množství emisí, a které nejsou uvedené v položkách č. 12 až 16

5. Údaje o autorizovaných měřeních

1	Pořadové číslo zdroje/zdrojů	
2	Datum měření	
3	Emise TZL	hmotnostní koncentrace [mg/m ³]
4		měrná výrobní emise
5		jednotka měrné výrobní emise
6	Emise SO ₂	hmotnostní koncentrace [mg/m ³]
7		měrná výrobní emise
8		jednotka měrné výrobní emise
9	Emise NO _x	hmotnostní koncentrace [mg/m ³]
10		měrná výrobní emise
11		jednotka měrné výrobní emise
12	Emise CO	hmotnostní koncentrace [mg/m ³]
13		měrná výrobní emise
14		jednotka měrné výrobní emise
15	Emise VOC	hmotnostní koncentrace [mg/m ³]
16		měrná výrobní emise
17		jednotka měrné výrobní emise
18	Emise dalších znečišťujících látek	hmotnostní koncentrace
19		jednotka hmotnostní koncentrace
20		měrná výrobní emise
21		jednotka měrné výrobní emise

Vysvětlivky a návod pro vyplnění jednotlivých sloupců:

- 1 Pořadové číslo zdroje uvedeného v položce č. 1 Listu 2 nebo 3

- 2 Datum posledního platného autorizovaného měření
- 3 Hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek přepočtená na podmínky stanovené pro emisní limit zdroje v mg.m^{-3}
- 4 Podíl hmotnosti tuhých znečišťujících látek a vztažné veličiny, která je stanovena pro emisní limit zdroje
- 5 Jednotka měrné výrobní emise dle číselníku uveřejněném ve Věstníku MŽP
- 6 Hmotnostní koncentrace emisí oxidu siřičitého přepočtená na podmínky stanovené pro emisní limit zdroje v mg.m^{-3}
- 7 Podíl hmotnosti emisí oxidu siřičitého a vztažné veličiny, která je stanovena pro emisní limit zdroje
- 8 Jednotka měrné výrobní emise dle číselníku uveřejněném ve Věstníku MŽP
- 9 Hmotnostní koncentrace emisí oxidů dusíku přepočtená na podmínky stanovené pro emisní limit zdroje v mg.m^{-3}
- 10 Podíl hmotnosti emisí oxidů dusíku a vztažné veličiny, která je stanovena pro emisní limit zdroje
- 11 Jednotka měrné výrobní emise dle číselníku uveřejněném ve Věstníku MŽP
- 12 Hmotnostní koncentrace emisí oxidu uhelnatého přepočtená na podmínky stanovené pro emisní limit zdroje v mg.m^{-3}
- 13 Podíl hmotnosti emisí oxidu uhelnatého a vztažné veličiny, která je stanovena pro emisní limit zdroje
- 14 Jednotka měrné výrobní emise dle číselníku uveřejněném ve Věstníku MŽP
- 15 Hmotnostní koncentrace emisí těkavých organických látek přepočtená na podmínky stanovené pro emisní limit zdroje v mg.m^{-3}
- 16 Podíl hmotnosti emisí těkavých organických látek a vztažné veličiny, která je stanovena pro emisní limit zdroje
- 17 Jednotka měrné výrobní emise dle číselníku uveřejněném ve Věstníku MŽP
- 18 Hmotnostní koncentrace emisí dalších znečišťujících látek přepočtená na podmínky stanovené pro emisní limit zdroje v právním předpisu v mg.m^{-3} , případně v jiných jednotkách uvedených v řádce č. 19
- 19 Jednotka, ve které je stanoven emisní limit
- 20 Podíl hmotnosti emisí dalších znečišťujících látek a vztažné veličiny, která je stanovena pro emisní limit zdroje v právním předpisu
- 21 Jednotka měrné výrobní emise dle číselníku uveřejněném ve Věstníku MŽP

OBSAH PROVOZNÍHO ŘÁDU

1. Identifikace zdroje a provozovny, ve které je zdroj umístěn, provozovatele, případně majitele.
2. Podrobný popis 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 je shodné s provozní evidencí zdroje a v jednoznačné návaznosti na platné provozní a technologické předpisy provozovatele.
3. Vstupy do technologie - zpracovávané suroviny, paliva a odpady spalované nebo spoluspalované ve zdroji.
4. Popis technologických operací prováděných ve zdrojích se vstupními surovinami a s palivy, mechanismus 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).²⁾
5. Výstupy z technologie - produkty, energie, odpady, znečišťující látky a jejich vlastnosti, množství a způsob zacházení s nimi, místa výstupu znečišťujících látek z technologie do ovzduší.
6. 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).
7. Popis měřicího místa pro jednorázové měření.
8. Druh, odhadované množství a vlastnosti znečišťujících látek, u kterých může dojít, v případě poruchy nebo havárie zdroje nebo jeho části, k vyšším emisím než při obvyklém provozu.
9. Aktuální spojení¹⁾ na příslušný orgán ochrany ovzduší, způsob podávání hlášení o havárii nebo poruše orgánům ochrany ovzduší a veřejnosti, odpovědné osoby a způsob interního předávání informací o poruchách a haváriích.
10. Způsob předcházení haváriím a poruchám; opatření, která jsou nebo budou provozovatelem přijata ke zmírnění důsledků havárií a poruch a uvedení postupů provozovatele při zmáhání havárií a odstraňování poruch včetně režimů omezování nebo zastavování provozu zdroje.¹⁾
11. Termíny kontrol, revizí a údržby zařízení odlučovačů, případně dalších zařízení a technologií sloužících k ochraně ovzduší nebo pro ovzduší rozhodujících. Uvedení způsobu proškolení obsluh a odpovědných osob.²⁾
12. Definice poruch a havárií s dopadem na ovzduší a jejich odstraňování, termíny odstraňování poruch pro konkrétní technologii zdroje a podmínky odstavení zdroje z provozu.²⁾
13. Způsob a četnost seřizování zařízení ke spalování paliv.
14. Výjimečné situace - odůvodnění neplnění stanovených emisních limitů v případech definovaných poruch, definovaných havárií, při najíždění technologií do provozu nebo

při odstavování technologií z provozu po stanovenou dobu, při seřizování technologií. Uvedou se pracovní a kontrolní postupy pro zamezení úniků znečišťujících látek při opravách, najiždění nebo odstavování zdroje.²⁾

15. 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.
16. Podpis provozovatele nebo jeho statutárního zástupce.

Poznámky:

- 1) Takto označené údaje mohou být zpracovány společné pro všechny zdroje jediné provozovny.
- 2) Přípustný je odkaz na jinou dokumentaci provozovatele, která bude požadované údaje obsahovat.