

N á v r h

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

č. .../2010

o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo“) podľa § 33 písm. i) zákona č. .../2010 Z. z. o ovzduší (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1

Predmet vyhlášky

Táto vyhláška ustanovuje

- a) spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok, spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie údajov o dodržaní určených emisných limitov, spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie údajov o dodržaní určených technických požiadaviek, spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie údajov o dodržaní určených všeobecných podmienok prevádzkovania, spôsob a požiadavky na monitorovanie a preukazovanie kvality ovzdušia prevádzkovateľmi stacionárnych zdrojov v ich okolí,
- f) náležitosti protokolov z kontinuálneho monitorovania emisií,
- g) náležitosti protokolov z kontinuálneho monitorovania kvality ovzdušia.

§ 2

Zisťovanie množstva emisie

Množstvo emisie zo stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia (ďalej len „zdroj“) sa zisťuje pre znečisťujúcu látku ak

- a) je uvedená v zozname znečisťujúcich látok a vybraných znečisťujúcich látok, pre ktoré sa určujú emisné limity, emisné kvóty a všeobecné podmienky prevádzkovania,
- b) podlieha poplatkovej povinnosti,
- c) sú pre ňu určené podmienky ochrany ovzdušia alebo emisné limity podľa § zákona.

Množstvo emisie sa zisťuje ako súčet množstiev znečisťujúcej látky, ktoré sú vypustené do ovzdušia počas všetkých výrobo-prevádzkových režimov a ďalších nevýrobných stavov, ktoré za obdobie zisťovania množstva emisie skutočne nastali; množstvo emisie sa člení podľa poplatkových režimov, ak ide o znečisťujúce látky, ktoré podliehajú poplatkovej povinnosti.

Množstvo emisie počas prevádzky zdroja alebo jeho častí v súlade s dokumentáciou sa zisťuje postupom podľa odseku 4, ktorý je schválený pre príslušný zdroj alebo jeho časti, s prihliadnutím na požiadavky, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1.

- (4) Postupy výpočtu množstva emisie a ich poradie podľa technickej odôvodnenosti sú: výpočet podľa jednoznačnej emisnej závislosti, ak závislosť, ktorej charakteristiky sú uvedené v prílohe č. 1, vyplýva z vlastností technológie, automatizovaný výpočet, ak sa údaje o dodržaní určených emisných limitov a o množstve emisie zisťujú kontinuálnym oprávneným meraním (ďalej len „kontinuálne meranie“) (§ 6), výpočet s použitím reprezentatívneho individuálneho emisného faktora alebo reprezentatívneho hmotnostného toku, ak sa dobrovoľne na účely výpočtu množstva emisie zisťujú periodickým diskontinuálnym oprávneným meraním (ďalej len „periodické meranie“), výpočet s použitím emisného faktora, ktorý sa zisťuje periodickým meraním na účely preukázania

dodržania určeného emisného limitu, ak je z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívny,

výpočet s použitím hmotnostného toku alebo koncentrácie, ktoré sa zisťujú periodickým meraním na účely preukázania dodržania určeného emisného limitu, ak sú z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívne,

výpočet podľa všeobecnej emisnej závislosti uverejnenej vo vestníku ministerstva a hodnôt parametrov palív, surovín a technicko-prevádzkových zariadení, ak hodnoty parametrov sú z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívne; týmto výpočtom je súčasne zohľadnené aj množstvo emisie počas nábehov, zmeny výkonu a odstavení podľa uverejnených podmienok,

výpočet s použitím všeobecného emisného faktora, ktorý je uverejnený vo vestníku ministerstva, a hodnôt parametrov podľa písmena f), ak hodnoty parametrov sú z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívne; týmto výpočtom je súčasne zohľadnené aj množstvo emisie počas nábehov, zmeny výkonu a odstavení podľa uverejnených podmienok,

výpočet podľa emisnej závislosti alebo s použitím emisného faktora, ktoré sú publikované v technických normách, smerniciach, pokynoch, návodoch a iných obdobných dokumentoch vydaných alebo vyhlásených kompetentným normalizačným orgánom, orgánom alebo odbornou organizáciou Európskej únie, Organizácie spojených národov, medzinárodnej zmluvy alebo medzinárodného dohovoru, ktorými je Slovenská republika viazaná, alebo inou medzinárodne akceptovanou environmentálnou organizáciou, agentúrou alebo odborným združením, a hodnôt parametrov podľa písmena f), ak hodnoty parametrov sú z hľadiska vypusteného množstva emisie reprezentatívne,

iný vhodný postup výpočtu, ktorý vyplýva z vlastností technológie, vrátane výpočtu z hodnôt určených emisných limitov alebo iného obdobného odbornotechnického odhadu, ktorý v najvyššej miere spĺňa požiadavky, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1 v prvom bode,

- j) kombinácia postupov, ktoré sú uvedené v písmenách a) až i).

Podrobnosti o požiadavkách na postup výpočtu množstva emisie, o jednoznačnej emisnej závislosti a o zisťovaní reprezentatívneho individuálneho emisného faktora sú uvedené v prílohe č. 1; požiadavky na reprezentatívnosť individuálneho emisného faktora sa uplatňujú aj na emisný faktor, hmotnostný tok, koncentráciu, odľučovaciu účinnosť alebo iný parameter emisií, ak sa na účely výpočtu množstva emisie zisťuje periodickým meraním, a na reprezentatívne hodnoty parametrov palív, surovín, technicko-prevádzkových zariadení alebo času prevádzky.

Množstvo emisie sa vypočíta vhodným postupom podľa odseku 4, ktorý v závislosti od vlastností výrobnoprevádzkového režimu alebo nevýrobného stavu v najvyššej miere spĺňa požiadavky, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1 v prvom bode alebo ich kombináciou, ak

ide o výrobnoprevádzkové režimy a nevýrobné stavy, pre ktoré nie sú postupy výpočtu množstva emisie schválené (odsek 3),

- b) sa vypustené množstvo emisie nezistí určeným spôsobom, je kontinuálne meranie nefunkčné a počas prechodného obdobia do uvedenia automatizovaného meracieho systému do prevádzky.

§ 3

Spôsob a podmienky zisťovania a preukazovania údajov o dodržaní určených emisných limitov

Na účely zisťovania a preukazovania dodržania určených emisných limitov sa zisťujú údaje o hodnotách veličín, ktorými je vyjadrený emisný limit (ďalej len „emisná veličina“), ak odsek 3 neustanovuje inak; hodnota emisnej veličiny sa vyjadruje v rovnakých jednotkách a v rovnakých referenčných podmienkach ako príslušný emisný limit.

(2) Spôsoby zisťovania hodnôt emisných veličín sú:

- a) technický výpočet,
- b) jednorazové diskontinuálne oprávnené meranie (ďalej len „jednorazové meranie“),
- c) periodické meranie,
- d) kontinuálne meranie.

Údaje o dodržaní určených emisných limitov sa ako hodnoty emisných veličín nemusia zisťovať, ak nie je súhlasom, rozhodnutím alebo v prípade pochybnosti podľa § 5 ods. 8 určené inak, ak

ide o všeobecné emisné limity a znečisťujúce látky, pre ktoré je zrejmé alebo sa žiadosťou preukáže, že sa v nečistenom odpadovom plyne nevyskytujú alebo nemôžu za žiadnych okolností vyskytnúť v koncentrácii vyššej ako 10 % z hodnoty všeobecného emisného limitu, najmä vzhľadom na vlastnosti technologického procesu alebo zariadenia, na fyzikálno-chemické vlastnosti a látkové zloženie palív a surovín, na sledovanie látkového zloženia palív a surovín, monitorovanie údajov o prevádzke technologického procesu alebo zariadenia a na oznamovanie ich zmien,

ide o všeobecné emisné limity a znečisťujúce látky, pre ktoré sa žiadosťou preukáže, že reprezentatívnu alebo najvyššiu možnú hodnotu emisnej veličiny nemožno zistiť ani oprávneným meraním ani technickým výpočtom,

ide o zariadenia na spaľovanie palív, piestové spaľovacie motory, zariadenia na procesné spaľovanie palív a plynové turbíny (ďalej len „energetické zariadenie“) a znečisťujúce látky a palivá, ktoré sú uvedené v § 7 ods. 4,

ide o zariadenie na spoluspaľovanie odpadov a znečisťujúce látky, pre ktoré sa žiadosťou preukáže, že sú splnené predpoklady, ktoré ustanovuje § 8 ods. 8 písm. d),

sa žiadosťou preukáže, že emisie znečisťujúcej látky zo zdroja, z jeho časti alebo zo zariadenia nie sú znižované v technologickom zariadení na to určenom alebo nemôžu byť ovplyvňované riadením výrobnotechnologického procesu alebo stavom výrobnotechnologických zariadení; uvedené sa neuplatňuje, ak ide o

1. energetické zariadenia s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším,
2. spaľovne odpadov alebo zariadenia na spoluspaľovanie odpadov (ďalej len „zariadenie na spaľovanie odpadov“).

Údaje o dodržaní určených emisných limitov sa zisťujú ustanoveným spôsobom (§ 4 až 6) po zábehu v skúšobnej prevádzke technológie zdroja alebo jeho časti (ďalej len „zábeh technológie“), ktorý bežne trvá jeden mesiac až 12 mesiacov, ak kratší interval periodického merania pre energetické zariadenia neustanovuje § 7, zariadenia na spaľovanie odpadov § 8 a pre iný zdroj, technológiu alebo zariadenie (ďalej len „technologický zdroj“) osobitný predpis⁴⁾ alebo ak nie je v opodstatnených prípadoch zábeh potrebný; ak ide o technický výpočet, podmienka zábehu sa neuplatňuje,

po zábehu technológie po každej zmene zdroja alebo jeho časti; premiestnenie zdroja alebo zariadenia, ktorý má účelový charakter a na jednom mieste sa prevádzkuje dočasne (ďalej len „prenosný zdroj“), sa na účely zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov nepovažuje za jeho zmenu,

po zmene určených emisných limitov alebo zmene požiadaviek dodržania emisného limitu, ak príslušný všeobecne záväzný právny predpis vo veciach ochrany ovzdušia neustanovuje inak alebo ak údaje o dodržaní zmenených emisných limitov alebo požiadaviek nevyplývajú z predchádzajúceho preukázania dodržania emisných limitov (odsek 5),

ak je pochybnosť o vedeckej odôvodnenosti technického výpočtu, reprezentatívnosti výsledku jednorazového merania alebo periodického merania z dôvodu reprezentatívnosti jeho vykonania alebo v dôsledku zmeny stavu vedeckého poznania, zmeny súčasného stavu techniky merania alebo nových experimentálnych zistení v určenom termíne (§ 5 ods. 8),

pri prvom plánovanom spustení, pri funkčnej alebo inej obdobnej prevádzkovej skúške alebo revízii záložnej, špičkovej, nábehovej a inej obdobnej občas využívannej časti zdroja vrátane záložných, nábehových a iných obdobných palív, ktorej účel vyplýva z dokumentácie a z ktorej sa znečisťujúca látka môže podľa platnej dokumentácie odvádzať do ovzdušia 500 hodín a menej za rok (ďalej len „občasný zdroj“).

Dodržanie zmenených emisných limitov alebo zmenených požiadaviek dodržania emisného limitu, ak to vyplynie zo všeobecne záväzného právneho predpisu vo veciach ochrany ovzdušia a ak to nevyplýva z predchádzajúceho zistenia hodnôt emisných veličín, sa preukazuje do

určeného intervalu periodického merania od termínu platnosti zmenených emisných limitov alebo požiadaviek, ak sa preukazuje technickým výpočtom alebo prvým diskontinuálnym meraním, ak ide

o interval periodického merania jeden rok a kratší,
dvoch rokov od termínu platnosti zmenených emisných limitov alebo požiadaviek, ak sa preukazuje prvým diskontinuálnym meraním, ak ide o interval periodického merania dlhší ako jeden rok alebo jednorazovým meraním.

Ak sa automatizovaný merací systém inštaluje súčasne s technológiou zdroja alebo v rámci zmeny zdroja alebo jeho časti, údaje o dodržaní určených emisných limitov a množstvo emisie sa kontinuálnym meraním zisťujú po zábehu technológie a zábehu kontinuálneho meracieho systému (odsek 4); ak sa automatizovaný merací systém inštaluje samostatne, zábeh (skúšobná prevádzka) automatizovaného meracieho systému je bežne jeden mesiac až šesť mesiacov.

Automatizovaný merací systém sa zmení alebo nainštaluje a údaje o dodržaní určených emisných limitov a množstvo emisie sa zisťujú kontinuálnym meraním do jedného roka od termínu platnosti zmenených emisných limitov alebo zmenených požiadaviek ich dodržania, ak ide o zmenu vyhodnocovacej časti nainštalovaného automatizovaného meracieho systému,

b) troch rokov od

termínu platnosti zmenených emisných limitov alebo zmenených požiadaviek ich dodržania, ak sa žiadosťou preukáže nutnosť zmeny meracej časti nainštalovaného automatizovaného meracieho systému; podmienky zisťovania údajov o dodržaní určených emisných limitov do zmeny automatizovaného meracieho systému ustanovuje odsek 8, roka nepreukázania alebo pominutia dôvodov na nahradenie kontinuálneho merania periodickým meraním alebo nezisťovanie údajov o dodržaní určených emisných limitov kontinuálnym meraním (§ 6 ods. 3), termínu platnosti zmeny určeného emisného limitu, ak požiadavka nainštalovania kontinuálneho merania vyplynie zo zmeny všeobecne záväzného právneho predpisu vo veciach ochrany ovzdušia a ak tento právny predpis neustanovuje inak, termínu platnosti emisného limitu pre nové zdroje, ak ide o jestvujúce zdroje a ak požiadavku kontinuálneho merania ustanovuje všeobecne záväzný právny predpis vo veciach ochrany ovzdušia a ak tento právny predpis alebo § 12 ods. 1 a 2 neustanovuje inak.

Do zmeny meracej časti nainštalovaného automatizovaného meracieho systému sa údaje o dodržaní zmenených emisných limitov alebo požiadaviek preukazujú periodickým meraním v intervale

a) jeden kalendárny rok, ak ide o technologický zdroj,

b) šesť mesiacov, ak ide o energetické zariadenie,

šesť mesiacov, ak ide o zariadenie na spaľovanie odpadov, a jeden kalendárny rok, ak je povolený dlhší interval periodického merania plyných znečisťujúcich látok.

Pri schvaľovaní zdrojov, ich častí a pri ich zmenách musí byť na účely zisťovania údajov o dodržaní určených emisných limitov oprávneným meraním konkretizované riešenie technických požiadaviek na stále meracie miesto, najmä požiadaviek podľa súčasného stavu techniky oprávneného merania z hľadiska reprezentatívnosti výsledku merania, odberu vzoriek, kalibrácie a iných technických skúšok a činností, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnej ochrany, ochrany proti vplyvom fyzikálnych polí a iných manipulačných požiadaviek, najmä dostatočnosti rozmerov, prístupnosti a ochrany proti poveternostným vplyvom, platné metodiky kontinuálneho merania a technické požiadavky na zisťovanie vypusteného množstva emisie a údajov o dodržaní určených emisných limitov, ktoré neustanovuje táto vyhláška a všeobecne záväzné právne predpisy vo veciach ochrany ovzdušia vydané podľa § 33 písm. a) zákona.

platné metodiky jednorazového merania alebo periodického merania (ďalej len „diskontinuálne meranie“) a technické požiadavky na zisťovanie údajov o dodržaní určených emisných limitov, ktoré neustanovuje táto vyhláška a ostatné všeobecne záväzné právne predpisy vo veciach ochrany ovzdušia vydané podľa § 33 písm. a) zákona, najmä početnosť a čas trvania jednotlivých meraní alebo série krátkodobých meraní, ktoré sa vyhodnocujú ako výsledok jednotlivého merania, a najvyššiu prípustnú hodnotu neistoty výsledku jednotlivého merania, pričom sa prihliada na

požiadavky metodiky oprávneného merania príslušnej veličiny podľa osobitného predpisu vydaného podľa § 33 písm. k) zákona a informácie o aktuálnom zozname metód a metodík oprávnených meraní podľa § 20 ods. 13 zákona, osobitné podmienky diskontinuálneho merania, kontinuálneho merania alebo iného preukázania údajov o dodržaní určených emisných limitov, ak sa preukáže, že sú nutné, sledovanie údajov, ktoré sú podstatné na posúdenie možných zmien určených podmienok oprávneného merania alebo technického výpočtu a oznamovanie ich zmien.

Ak ide o vybrané údaje, zdroje a požiadavky, ustanovuje požiadavky na metódy a metodiky oprávnených meraní údajov o dodržaní určených emisných limitov osobitný predpis vydaný podľa § 33 písm. a) zákona. Ak ide o iné údaje, zdroje a požiadavky, ustanovuje požiadavky na metódy a metodiky oprávnených meraní údajov o dodržaní určených emisných limitov osobitný predpis podľa § 33 písm. k) zákona.

(11) Dodržanie určených emisných limitov sa preukazuje

- a) technickým výpočtom, ktorého náležitosti ustanovuje § 4 ods. 5,
- b) správou o diskontinuálnom meraní podľa § 20 ods. 8 zákona a vykonávacieho predpisu vydaného podľa § 33 písm. k) zákona, ak sa hodnoty emisných veličín zisťujú jednorazovým meraním alebo periodickým meraním; podmienky predkladania správy ustanovuje odsek 12, oznámením o zdroji a o dodržiavaní emisných limitov podľa § 19 ods. 1 písm. e) zákona, ktoré obsahuje stručné zhodnotenie stavu a prevádzky technológie v rokoch, v ktorých sa nevykonáva diskontinuálne meranie, s dôrazom na skutočnosti, ktoré môžu viesť k zmene hodnôt emisných veličín, ktoré boli zistené posledným oprávneným meraním, ak ide o jednorazové meranie alebo o interval periodického merania dlhší ako jeden rok, správou o úplnej funkčnej skúške automatizovaného meracieho systému (ďalej len „úplná skúška“), ktorá je súčasťou správy o kontrole automatizovaného meracieho systému, ak ide o nainštalovanie automatizovaného monitorovacieho systému a jeho zmeny a o zmeny zdroja znečisťovania, jeho časti alebo zmeny zariadení (odsek 4), protokolom z celoročného vyhodnotenia kontinuálneho merania a čiastkovými protokolmi, v ktorých je vyhodnotené nedodržanie určeného emisného limitu.

Správa o inom ako prvom periodickom meraní (odsek 4) sa predkladá do 60 dní odo dňa vykonania posledného technického merania alebo posledného odberu vzorky zo série jednotlivých meraní, ak § 19 ods. 1 písm. b) a e) zákona neustanovuje inak; ak sa zdroj skladá z viacerých častí alebo sa údaje zisťujú pri viacerých výrobnoprevádzkových režimoch, táto správa sa môže predložiť v členení podľa častí alebo režimov.

§ 4

Technický výpočet údajov o dodržaní určených emisných limitov

(1) Údaje o dodržaní určených emisných limitov sa zisťujú technickým výpočtom, ak

- a) to ustanovuje osobitný predpis podľa § 33 písm. a) zákona, sa žiadosťou preukáže, že možno vypočítať reprezentatívnu hodnotu emisnej veličiny alebo najvyššiu možnú hodnotu emisnej veličiny.
- (2) Technický výpočet sa neuplatňuje, ak ide o
- a) zariadenia na spaľovanie odpadov okrem možnosti preukázania predpokladov, ktoré ustanovuje § 8 ods. 8 písm. d), ak ide o spoluspaľovanie odpadov,
 - b) energetické zariadenia a kontinuálne meranie.

Reprezentatívnu hodnotu emisnej veličiny možno vypočítať a nemusí sa zisťovať meraním, ak emisie znečisťujúcej látky nie sú znižované v technologickom zariadení na to určenom alebo riadením výrobnotechnologického procesu, voľbou druhu a zloženia paliva, suroviny, najmä ak ide o jednoznačnú emisnú závislosť; technické požiadavky jednoznačnosti emisnej závislosti sú uvedené v prílohe č. 1 druhom bode.

Najvyššiu možnú hodnotu emisnej veličiny možno vypočítať z najvyššie možného

množstva znečisťujúcej látky, ktoré môže podľa súčasného stavu poznania prírodných a iných technických zákonitostí v príslušnej technológii alebo procese vzniknúť alebo sa uvoľniť, a zo štatisticky najnižšie možného objemového prietoku odpadového plynu, ak ide o koncentráciu; s vplyvmi odlučovania alebo iného znižovania množstva znečisťujúcej látky sa neuvažuje.

Súčasťou žiadosti podľa odseku 1 písm. b) musí byť úplný opis technického výpočtu, údaje o všetkých použitých hodnotách veličín a koeficientov, údaj o presnosti výpočtu a o odbornej literatúre, ktoré sa vo výpočte použili alebo na ktorých je výpočet založený.

Ak sa údaje o dodržaní určeného emisného limitu zisťujú technickým výpočtom, pre príslušnú znečisťujúcu látku a miesto platnosti určeného emisného limitu sa diskontinuálne meranie alebo kontinuálne meranie neuplatňuje, ak v odôvodnených prípadoch nie je určené inak (§ 5 ods. 8).

§ 5

Diskontinuálne meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov

(1) Údaje o dodržaní určených emisných limitov sa zisťujú jednorazovým meraním alebo sériou jednorazových meraní, ak sa nezisťujú technickým výpočtom a

- a) ide o občasné zdroje, vzniknú odôvodnené pochybnosti o správnosti technického výpočtu alebo o dodržaní emisného limitu (odsek 8).

(2) Údaje o dodržaní určených emisných limitov sa zisťujú periodickým meraním, ak sa nezisťujú technickým výpočtom, jednorazovým meraním alebo kontinuálnym meraním.

(3) Interval periodického merania ustanovuje § 7, ak ide o energetické zariadenia, § 8, ak ide o zariadenia na spaľovanie odpadov.

(4) Interval periodického merania, ak ide o technologický zdroj, je jeden kalendárny rok, ak je kontinuálne meranie nahradené periodickým meraním, a v prechodnom období do nainštalovania automatizovaného meracieho systému,

- b) tri kalendárne roky, ak
 - sa hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu rovná 0,5-násobku limitného hmotnostného toku alebo je vyšší ako 0,5-násobok limitného hmotnostného toku a nižší ako 10-násobok limitného hmotnostného toku,
 - 2. je emisný limit vyjadrený ako emisný faktor v dennom priemere alebo mesačnom priemere,
 - c) šesť kalendárnych rokov, ak je
 - hmotnostný tok znečisťujúcej látky v mieste platnosti určeného emisného limitu nižší ako 0,5-násobok limitného hmotnostného toku,
 - 2. emisný limit vyjadrený ako emisný faktor v ročnom priemere,
 - d) 36 mesiacov, ak ide o prenosný zdroj;
- uvedené sa neuplatňuje, ak ustanovuje inak osobitný predpis podľa § 33 písm. a) zákona alebo určuje inak súhlas alebo rozhodnutie.

(5) Limitný hmotnostný tok je hmotnostný tok znečisťujúcej látky, podľa ktorého je určený všeobecný emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia pre nové zdroje podľa § 33 písm. a) zákona. Pre organické znečisťujúce látky, ktoré sú v odpadových plynch vo forme plynov a pár vyjadrené ako celkový organický uhlík, je limitný hmotnostný tok 1 kg za hodinu a pre oxid uhľnatý je limitný hmotnostný tok 5 kg za hodinu.

(6) Hmotnostný tok znečisťujúcej látky sa na účely porovnania s limitným hmotnostným tokom posudzuje podľa najvyššej hodnoty z hodnôt, ktoré sú uvedené v dokumentácii alebo sú zistené diskontinuálnym meraním; najvyššia hodnota sa uplatňuje až do zmeny dokumentácie alebo zmeny zdroja alebo jeho časti.

(7) Ak ide o technologický zdroj, interval periodického merania možno predĺžiť z jedného kalendárneho roka až na tri kalendárne roky a z troch kalendárnych rokov až na šesť kalendárnych rokov, ak sa žiadosťou a najmenej dvoma po sebe nasledujúcimi periodickými meraniami preukáže, že najvyššia hodnota emisnej veličiny nepresahuje 50 % z hodnoty emisného limitu a sú predpoklady jeho trvalého dodržania najmä vzhľadom na

- a) vlastnosti technologického procesu alebo zariadenia,
- b) látkové zloženie a fyzikálno-chemické vlastnosti palív a surovín, technológiu a zariadenia na znižovanie emisií v technologickom zariadení na to určenom alebo ich riešenie vlastným výrobnotechnologickým procesom, vlastnosti a systém riadenia technologického procesu a procesu na znižovanie emisií a systém vedenia prevádzkovej evidencie a kontroly, kontinuálne meranie, spracovanie, zaznamenávanie, vyhodnocovanie dodržiavania a uchovávanie výsledkov meraní vybraných technicko-prevádzkových parametrov, sledovanie ďalších parametrov a údajov, ako sú uvedené v písmene e), ktoré sú podstatné na dodržanie určených emisných limitov, najmä zmeny druhu paliva, surovín, podstatnej zmeny technológie alebo spôsobu prevádzky a oznamovanie ich zmien,
- g) systém udržiavania a obnovy výrobnotechnologických zariadení a zariadení na znižovanie emisií,
- h) systém environmentálneho manažérstva.

(8) Periodické meranie možno určiť, aj ak to odseky 3 a 4 neustanovujú, intervaly periodického merania, ktoré ustanovuje odseku 4, možno skrátiť najviac na jeden kalendárny rok, predĺžený interval periodického merania možno zmeniť alebo vydaný súhlas zrušiť, alebo možno určiť vykonanie jednorazového merania, ak

- a) sa to navrhuje v záverečnej správe o posúdení vplyvu stavby na životné prostredie, je to odôvodnené vzhľadom na umiestnenie zdroja a ovplyvňovanie kvality ovzdušia jeho prevádzkou alebo sú opakované sťažnosti na znečisťovanie životného prostredia zo zdroja, to navrhne inšpekcia alebo oprávnený posudzovateľ, ak je to potrebné vzhľadom na vlastnosti technológie a systém jej riadenia, sa predpoklady trvalého dodržiavania emisného limitu nedodržia alebo sú o ich splnení odôvodnené pochybnosti,
- e) sa zistí neplatnosť alebo podstatná zmena podmienok technického výpočtu, sa zistia nové skutočnosti o možnosti výskytu ďalších znečisťujúcich látok alebo sú odôvodnené pochybnosti o plnení podmienok, pri ktorých sa údaje o dodržaní určených emisných limitov nemusia zisťovať, sú odôvodnené pochybnosti o dodržaní emisných limitov alebo ak úroveň emisií presahuje hodnotu emisného limitu, ktorá je znížená o odôvodnenú hodnotu neistoty výsledku jednotlivého merania, alebo sa to zistí periodickým meraním alebo jednorazovým meraním.

(9) Diskontinuálne meranie sa vykonáva za podmienok a vo výrobnoprevádzkovom režime, pri ktorom

- a) je určený emisný limit, ktorého dodržanie sa preukazuje,
- b) platí povinnosť dodržiavania určeného emisného limitu, sú splnené podmienky zisťovania údajov o dodržaní určených emisných limitov podľa dokumentácie a osobitných predpisov podľa § 333 písm. a) zákona, ak sú určené,
- d) sú splnené osobitné podmienky diskontinuálneho merania, ak sú určené, sa zistia reprezentatívne hodnoty emisnej veličiny, dodržia sa normatívne požiadavky meracieho postupu podľa metodiky, ktorá zodpovedá súčasnému stavu techniky oprávneného merania, a dodrží sa určená presnosť výsledku podľa požiadavky osobitného predpisu vydaného podľa § 33 písm. k) zákona, sú parametre palív a surovín a technicko-prevádzkové parametre výrobnotechnologických a odlučovacích zariadení v súlade s platnou dokumentáciou a s podmienkami merania určenými v súhlase a súčasne zodpovedajú bežným hodnotám; ak nie je súhlasom určené inak, dodržanie požiadaviek na palivá sa posudzuje podľa osobitného predpisu vydaného podľa § 33 písm. f) zákona.

(10) Podrobnosti o členení technológií, o podmienkach diskontinuálneho merania a hodnotenia požiadaviek dodržania určeného emisného limitu sú uvedené v prílohe č. 2. Príloha č. 2 sa vzťahuje aj

na vybrané technológie a zariadenia, pre ktoré všeobecne záväzný právny predpis vo veciach ochrany ovzdušia neustanovuje iné podmienky a požiadavky preukazovania dodržania určeného emisného limitu alebo ak nie je schválená iná osobitná podmienka diskontinuálneho merania.

(11) Osobitné podmienky zisťovania údajov alebo preukázania dodržania emisného limitu sú možné, ak sa žiadosťou preukáže, že nemožno dodržať podmienky diskontinuálneho merania podľa odsekov 9 a 10 ani po vyčerpaní dostupných technických a technicko-organizačných možností na ich zabezpečenie, vzhľadom na vyjadrenie emisného limitu alebo technické podmienky zdroja alebo jeho časti zistiť údaje o dodržaní určeného emisného limitu priamym meraním a hodnotu emisnej veličiny možno vypočítať z diskontinuálnym meraním zistených parametrov nečistených odpadových plynov a z vedecky odôvodnených alebo experimentálne zistených hodnôt parametrov technológie alebo odlučovacích zariadení.

§ 6

Kontinuálne meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov a množstva emisie

(1) Kontinuálnym meraním sa údaje o dodržaní určených emisných limitov a množstvo emisie zisťujú, ak to pre technologické zdroje ustanovuje odsek 2, pre energetické zariadenia § 7, pre zariadenia na spaľovanie odpadov § 8, pre zdroje, zariadenia a činnosti, pri ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá, osobitný predpis vydaný podľa § 33 písm. a) zákona a nie je vydaný súhlas na a) zisťovanie údajov o dodržaní určených emisných limitov technickým výpočtom, b) nahradenie kontinuálneho merania periodickým meraním.

(2) Ak ide o technologický zdroj, kontinuálnym meraním sa údaje o dodržaní určených emisných limitov a množstvo emisie zisťujú v mieste platnosti určeného emisného limitu, v ktorom je hmotnostný tok znečisťujúcej látky vyšší ako desaťnásobok limitného hmotnostného toku.

(3) Ak ide o technologický zdroj, kontinuálne meranie možno nahradiť periodickým meraním, ak sa preukáže, že zisťovanie reprezentatívnych hodnôt emisnej veličiny neumožňuje súčasný stav techniky kontinuálneho merania a priame kontinuálne meranie nemožno nahradiť nepriamym kontinuálnym meraním (odsek 4), hmotnostný tok nie je vyšší ako desaťnásobok limitného hmotnostného toku viac ako 1 000 hodín v kalendárnom roku v ľubovoľných dvoch z troch po sebe nasledujúcich kalendárnych rokov prevádzky a sledovanie času prevádzky alebo trvania výrobného-prevádzkového režimu, počas ktorého je hmotnostný tok vyšší, sa oznamuje ako súčasť oznámenia o zdroji, emisiách a dodržiavaní emisných limitov a emisných kvót podľa § 19 ods. 1 písm. e) zákona, podiel množstva emisií znečisťujúcej látky v mieste platnosti emisného limitu nie je vyšší ako 10 % z celkového množstva emisií znečisťujúcej látky, ktoré je vypustené zo všetkých potrubí zdroja, najvyššia hodnota emisnej veličiny nemôže byť za žiadnych okolností vyššia ako hodnota emisného limitu a sú splnené predpoklady dodržiavania emisného limitu, ktoré ustanovuje § 5 ods. 7.

(4) Osobitné podmienky kontinuálneho merania údajov o dodržaní určených emisných limitov vo vybraných prípadoch sú uvedené v prílohe č. 3. Určenie iných osobitných podmienok kontinuálneho merania tým nie je dotknuté.

(5) Hmotnostný tok podľa odseku 2 a podmienky nahradenia kontinuálneho merania podľa odseku 3 sa posudzujú podľa najvyššieho očakávaného hmotnostného toku pri ustálenej prevádzke podľa dokumentácie, ak sa automatizovaný merací systém inštaluje súčasne s technológiou alebo v rámci zmeny technológie, najvyššej hodnoty uvedenej v dokumentácii alebo zistenej diskontinuálnym meraním, ak sa automatizovaný merací systém inštaluje samostatne.

(6) Po nainštalovaní automatizovaného meracieho systému sa podmienky, ktoré umožňujú nahradenie kontinuálneho merania technickým výpočtom alebo periodickým meraním neuplatňujú, ak nedôjde k zásadnej zmene zdroja alebo jeho časti.

(7) Emisný automatizovaný merací systém, jeho technické meracie, prepočítavacie a vyhodnocovacie prostriedky a systém kontroly a riadenia kvality v závislosti od svojho účelu pri inštalácii a počas prevádzky musia

- a) spĺňať požiadavky podľa osobitných predpisov vydaných podľa § 33 písm. a) zákona, spĺňať pracovné charakteristiky podľa štandardnej technickej normy alebo inej obdobnej technickej špecifikácie, ktorá podľa § 20 ods. 13 zákona špecifikuje stav techniky kontinuálneho merania, ktorý je platný v čase ich inštalovania
mať hornú hranicu meracieho rozsahu rovnajúcu sa najvyššej posudzovanej hodnote podľa požiadaviek dodržania určeného emisného limitu zvýšeného o odôvodnenú hodnotu neistoty; ak súčasný stav techniky automatizovaného merania umožňuje viacrozsahové meranie a automatizovanú zmenu rozsahu, musí uvedenú požiadavku spĺňať aspoň jeden merací rozsah, byť chránené proti neoprávneným zmenám konštánt, prepočítavacích faktorov, systémového času a ďalších údajov v súlade so stavom techniky automatizovaného merania v čase inštalovania automatizovaného meracieho systému podľa § 20 ods. 13 zákona, zabezpečovať zaznamenanie a úplné identifikovanie každej zmeny údajov podľa písmena d), použitia náhradných hodnôt stavových a referenčných veličín vrátane identifikovania osoby vykonávajúcej akúkoľvek zmenu konfigurácie automatizovaného meracieho systému, umožňovať kedykoľvek sprístupnenie údajov podľa písmena d) a údajov protokolov z kontinuálneho merania z pamäti automatizovaného meracieho systému a ich vytlačenie, trvalo umožňovať oprávneným osobám sprístupnenie údajov podľa písmen d) a e) z pamäti automatizovaného meracieho systému diaľkovo a miestne, zabezpečovať bezpotenciálový (jednosmerný) prenos stavových signálov o činnosti prevádzky zdroja a spätných výstupných signálov automatizovaného meracieho systému, ak sa používajú v sústave riadenia technológie alebo je zdroj zahrnutý do regulačného poriadku, zabezpečovať signalizáciu, zaznamenanie svojich poruchových stavov a výpadku zdroja elektrického napájania; pri výpadku napájania zabezpečiť uloženie všetkých informácií za čas 72 a viac hodín,
- j) vyhovovať prostrediu, v ktorom sú nainštalované, zabezpečovať obdobie prevádzky automatizovaného meracieho systému v súlade s platnou dokumentáciou a s určenými podmienkami najmenej 95 % z času prevádzky zdroja, počas ktorého platí povinnosť dodržiavať určené emisné limity, a súčasne za kalendárny rok nesmie byť neplatných alebo z dôvodu udržiavania automatizovaného meracieho systému nevyhodnotených viac ako desať dní, ak osobitný predpis vydaný podľa § 33 písm. a) zákona neustanovuje inak, umožňovať sprístupnenie údajov v reálnom čase inšpekcii, orgánu ochrany ovzdušia podľa § 33 zákona a poverenej organizácii ako súčasť národného emisného informačného systému, umožňovať spracovanie a zverejňovanie informácií o znečisťovaní životného prostredia podľa osobitného predpisu,¹⁾
- n) validovať prvotné namerané údaje postupom podľa odseku 8, spĺňať podmienky zisťovania, platnosti a spracúvania výsledkov kontinuálneho merania údajov o dodržaní určených emisných limitov a množstva emisie podľa odseku 9, ak neustanovuje inak osobitný predpis vydaný podľa § 33 písm. a) zákona alebo neurčuje inak súhlas alebo rozhodnutie, zaznamenávať výsledky kontinuálneho merania vo forme protokolov z kontinuálneho merania; požiadavky na ich vyhotovovanie, uchovávanie a na náležitosti ustanovujú odseky 10 a 11, byť kontrolované, skúšané a kalibrované oprávnenou osobou spôsobom a v intervaloch podľa § 10, byť prevádzkovo riadené a kontrolované spôsobom a v intervaloch podľa technických noriem, ktoré zodpovedajú súčasnému stavu techniky podľa § 20 ods. 13 zákona a v súlade s dokumentáciou systému zabezpečenia kontroly a riadenia kvality a s podmienkami určenými v súhlase,
- s) dodržiavať požiadavky na prevádzku podľa dokumentácie a podmienok určených v súhlase.

(8) Postup validovania prvotných údajov musí

zohľadňovať požiadavky, ktoré ustanovujú štandardné metodiky kontinuálneho merania podľa § 20 ods. 13 zákona pre príslušné monitorovanie, spracovanie, validovanie a vyhodnocovanie meraných údajov,

zohľadňovať najmä poruchy spôsobené údržbou, kalibráciou, justovaním, nastavovaním,

1) Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií).

overovaním funkčnosti alebo technickými poruchami, meraniami mimo rozsahu a údajmi, ktoré vykazujú rýchle zmeny, ktoré nezodpovedajú vlastnostiam technológie, umožniť zistenie chybných meraní vhodnými metódami, najmä porovnaním s predchádzajúcimi údajmi pri porovnateľných prevádzkových režimoch, porovnanie s hodnotami pre iné paralelne merané znečisťujúce látky alebo referenčné veličiny alebo s teoreticky najvyššími alebo najnižšími hodnotami a štatistickou analýzou trendov najmä s použitím testov smerodajnej odchýlky alebo s použitím regulačných diagramov.

(9) Podmienky zisťovania, platnosti a spracúvania výsledkov kontinuálneho merania údajov o dodržaní určených emisných limitov a množstva emisie sú uvedené v prílohe č. 4.

(10) Protokoly z kontinuálneho merania údajov o dodržaní určených emisných limitov a množstva emisie sa vyhotovujú v štátnom jazyku a uchovávajú najmenej päť rokov. Ak sa výsledky zaznamenávajú a uchovávajú na zálohovanom digitálnom informačnom nosiči, v tlačenej forme sa uchovávajú len ročné protokoly a čiastkové protokoly, v ktorých je vyhodnotené nedodržanie určeného emisného limitu.

(11) Druhy a náležitosti protokolov z kontinuálneho merania údajov o dodržaní určených emisných limitov a množstva emisie sú uvedené v prílohe č. 5.

(12) S koncentráciou znečisťujúcej látky sa súčasne kontinuálne priamo alebo nepriamo merajú hodnoty objemového prietoku a hodnoty ďalších referenčných a stavových veličín, najmä objemovej koncentrácie kyslíka, tlaku, teploty a vlhkosti, ak je to na vyjadrenie hodnoty emisnej veličiny alebo zistenia vypusteného množstva emisie potrebné; kontinuálne meranie vlhkosti nie je potrebné, ak sa odoberaná vzorka plynu pred meraním suší alebo je iným spôsobom podľa súčasného stavu techniky kontinuálneho merania vyjadrená na suchý stav.

(13) Zisťovať údaje o dodržaní určených emisných limitov a množstva emisie kontinuálnym meraním môže prevádzkovateľ zdroja, aj keď to odseky 1 a 2 neustanovujú; podmienkou je preukázanie splnenia požiadaviek podľa odsekov 7 až 12, ktoré sa na príslušné kontinuálne meranie vzťahujú, a vydanie súhlasu na prevádzku automatizovaného meracieho systému. Splnenie požiadaviek sa preukazuje úplnou skúškou podľa § 10.

§ 7

Energetické zariadenia

Ak ide o zariadenie na spaľovanie palív alebo o zariadenie na procesné spaľovanie s menovitým tepelným príkonom 100 MW a vyšším, alebo plynovú turbínu s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším a ak odsek 3 písm. a) neustanovuje inak, kontinuálnym meraním sa zisťujú hodnoty referenčných a stavových veličín, hmotnostná koncentrácia a množstvo emisie pre

- a) oxid uhoľnatý,
- b) oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý,
- c) oxid siričitý,
- d) tuhé znečisťujúce látky.

(2) Ak ide o energetické zariadenia podľa odseku 1 a o emisný limit vyjadrený ako stupeň odsírenia, podmienky kontinuálneho merania oxidu siričitého sa uplatňujú pre stupeň odsírenia. Súčasne s kontinuálnym meraním hodnôt emisných veličín, ktoré sú potrebné na výpočet stupňa odsírenia, sa musí pravidelne monitorovať obsah spáliteľnej síry v spaľovanom palive.

Periodickým meraním sa údaje o dodržaní určených emisných limitov zisťujú, ak sa nezisťujú technickým výpočtom alebo ak odsek 4 neustanovuje inak, najmenej raz za

- a) šesť mesiacov, ak ide o emisie oxidu siričitého a tuhých znečisťujúcich látok pri spaľovaní zemného plynu v energetickom zariadení s menovitým tepelným príkonom 100 MW a vyšším alebo v plynovej turbíne s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším,

oxidu siričitého pri spaľovaní kvapalného paliva so známym obsahom síry v energetickom zariadení s menovitým tepelným príkonom 100 MW a vyšším alebo v plynovej turbíne s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším, ak sa dodržanie určeného emisného limitu dosahuje bez odsírenia spalín,

oxidu siričitého pri spaľovaní biomasy v energetickom zariadení s menovitým tepelným príkonom 100 MW a vyšším, ak sa preukáže, že najvyššia hodnota emisnej veličiny oxidu siričitého nemôže byť za žiadnych okolností vyššia ako hodnota emisného limitu, znečisťujúcich látok z energetického zariadenia s menovitým tepelným príkonom 100 MW a vyšším alebo plynovej turbíny s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším, ak schválená životnosť zariadenia je kratšia ako 10 000 prevádzkových hodín, znečisťujúcich látok zo zariadenia na spaľovanie palív alebo zo zariadenia na procesné spaľovanie s menovitým tepelným príkonom od 50 MW do 100 MW,

b) tri kalendárne roky, ak ide o emisie

oxidu uhoľnatého pri najnižšom povolenom tepelnom príkone (príloha č. 2 časť B bod 6) a energetické zariadenia podľa písmena a),

organických látok vyjadrených ako celkový organický uhlík pri spaľovaní biomasy v energetickom zariadení s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším,

znečisťujúcich látok pri spaľovaní kvapalných palív s obsahom síry 0,2 % a nižším a plyných palív v energetickom zariadení s menovitým tepelným príkonom od 15 MW do 50 MW,

znečisťujúcich látok pri spaľovaní kvapalných palív s obsahom síry vyšším ako 0,2 % a tuhých palív v energetickom zariadení s menovitým tepelným príkonom od 5 MW do 50 MW,

šesť kalendárnych rokov, ak ide o emisie znečisťujúcich látok z energetického zariadenia s menovitým tepelným príkonom od

0,3 MW do 15 MW, ktoré spaľuje kvapalné palivá s obsahom síry 0,2 % a nižším a plyné palivá,

0,3 MW do 5 MW, ktoré spaľuje kvapalné palivá s obsahom síry vyšším ako 0,2 % a tuhé palivá.

Údaje o dodržaní určených emisných limitov sa nemusia zisťovať, ak ide o energetické zariadenie s menovitým tepelným príkonom nižším ako 50 MW a o emisie

tuhých znečisťujúcich látok a oxidu siričitého pri spaľovaní zemného plynu a skvapalnených plyných palív,

b) oxidu siričitého pri spaľovaní biomasy a kvapalných palív s obsahom síry 0,2 % a nižším.

Ak ide o integrované zariadenie na spaľovanie palív a spaľovanie viacerých druhov palív súčasne v jednom zariadení, uplatňuje sa interval periodického merania podľa odseku 3, ktorý je určený celkovým menovitým tepelným príkonom integrovaných spaľovacích zariadení a druhom paliva, ktorého podiel na tepelnom príkone zariadenia je najväčší. Ak ide o rovnaký podiel tepelných príkonov, uplatňuje sa kratší interval.

Nezisťovaním údajov o dodržaní určených emisných limitov podľa odseku 4 nie je dodržiavanie určených emisných limitov a určenie intervalu periodického merania alebo jednorazového merania podľa § 5 ods. 8 dotknuté.

§ 8

Zariadenia na spaľovanie odpadov

(1) Ak ide o zariadenia na spaľovanie odpadov a odseky 3 a 4 neustanovujú inak, kontinuálnym meraním sa zisťuje hmotnostná koncentrácia a množstvo emisie pre

- a) tuhé znečisťujúce látky,
- b) oxid uhoľnatý,
- c) oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý,
- d) organické znečisťujúce látky vo forme plynov a pár vyjadrené ako celkový organický uhlík,
- e) oxid siričitý,
- f) plyné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako chlorovodík,
- g) plyné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako fluorovodík.

- (2) Okrem údajov podľa odseku 1 sa kontinuálnym meraním zisťuje
- a) objemová koncentrácia kyslíka, tlak a teplota v mieste merania hodnôt emisných veličín,
 - b) teplota spalín na vnútornej stene spaľovacieho priestoru za posledným prívodom vzduchu, vlhkosť spalín v mieste merania hodnôt emisných veličín, ak sa odoberaná vzorka spalín pred meraním nesuší ani nie je iným spôsobom podľa súčasného stavu techniky kontinuálneho merania vyjadrená na suchý stav.

Kontinuálne meranie hmotnostnej koncentrácie a hmotnostného toku znečisťujúcich látok podľa odseku 1 písm. e) až g) možno nahradiť periodickým meraním, ak najvyššia hodnota emisnej veličiny nemôže byť za žiadnych okolností vyššia ako hodnota emisného limitu najmä vzhľadom na látkové zloženie odpadov, charakter a technológiu ich vzniku, prepracovanie a triedenie odpadov a na predpoklady dodržiavania emisného limitu, ktoré ustanovuje § 5 ods. 7.

Kontinuálne meranie plyných zlúčenín fluóru vyjadrených ako fluorovodík možno nahradiť periodickým meraním, ak sa vykonáva také odlučovanie chlorovodíka z odpadového plynu, ktoré zabezpečuje, že sa trvalo dodržiava hodnota emisného limitu pre plyné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako chlorovodík; intervaly periodického merania emisií fluorovodíka ustanovujú odseky 5 a 6.

Údaje o dodržaní určených emisných limitov ťažkých kovov, polychlórovaných dibenzodioxínov a polychlórovaných dibenzofuránov a plyných znečisťujúcich látok podľa odsekov 3 a 4 sa zisťujú periodickým meraním najmenej raz za tri mesiace počas prvého roka prevádzky. V ďalších rokoch prevádzky sa zisťujú najmenej raz za šesť mesiacov, ak nie je podľa odseku 6 alebo v prechodnom období podľa § 12 ods. 12 určené inak.

Periodické meranie ťažkých kovov možno povoliť namiesto raz za šesť mesiacov raz za dva roky a polychlórovaných dibenzodioxínov a polychlórovaných dibenzofuránov a plyných znečisťujúcich látok podľa odsekov 3 a 4 namiesto raz za šesť mesiacov raz za rok, ak sa žiadosťou a periodickými meraniami počas prvého roka prevádzky preukáže, že emisná hodnota znečisťujúcej látky nepresahuje 50 % z hodnoty emisného limitu, a ak sú predpoklady jeho trvalého dodržania najmä vzhľadom na látkové zloženie odpadov, charakter a technológiu ich vzniku, prepracovanie a triedenie odpadov a sú ďalšie predpoklady jeho dodržania, ktoré ustanovuje § 5 ods. 7 písm. a) až h).

Čas zotrvania spalín v spaľovacom priestore, minimálna teplota a obsah kyslíka v spalínach za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu a účinnosť spaľovania odpadu, ak je určená, sa zisťujú kvalifikovaným spôsobom v termínoch a za podmienok vzťahujúcich sa na jednorazové meranie, a to pri najmenej priaznivých podmienkach, ktoré sa očakávajú z hľadiska druhu a množstva spaľovaného odpadu; v odôvodnených prípadoch, ktoré ustanovuje § 5 ods. 8, sa zisťujú periodicky.

- (8) Ak ide o spoluspaľovanie odpadov, uplatňujú sa podmienky kontinuálneho merania, ktoré ustanovujú odseky 1 až 4, a súčasne podmienky kontinuálneho merania uplatňované pre konkrétne zariadenie, v ktorom sa odpady spaľujú spolu s inými palivami a surovinami, ak písmeno d) neustanovuje inak; ak to nainštalovaný automatizovaný merací systém umožňuje, pre znečisťujúce látky a ďalšie veličiny podľa odsekov 1 a 2 sa údaje o dodržaní určených emisných limitov merajú a vyhodnocujú aj vtedy, ak sa odpady nespajú, uplatňujú sa podmienky periodického merania, ktoré ustanovujú odseky 5 a 6, ak písmeno d) neustanovuje inak; ak je interval periodického merania pre konkrétne zariadenie, v ktorom sa odpady spaľujú, šesť mesiacov a kratší, ustanovenie odseku 6 sa nepoužije pre znečisťujúce látky, pre ktoré sa uplatňuje emisný limit pre konkrétne zariadenie, uplatňujú sa podmienky zistenia a preukázania všeobecných podmienok prevádzkovania a účinnosti spaľovania odpadu, ktoré ustanovuje odsek 7, údaje o dodržaní určených emisných limitov podľa písmen a) a b) sa nemusia zisťovať pre

znečisťujúce látky, pre ktoré sa preukáže, že sa v nečistenom odpadovom plyne nemôžu za žiadnych okolností vyskytovať v koncentrácii vyššej ako 10 % z hodnoty určeného emisného limitu najmä vzhľadom na pôvod alebo technológiu vzniku odpadov, na najmenej priaznivé látkové zloženie odpadov, na sledovanie látkového zloženia odpadov a údajov o ich vzniku a na oznamovanie ich zmien.

Ak ide o zariadenie na spaľovanie odpadov, ktoré podľa súhlasu môže spaľovať menej ako 50 t odpadu za rok, zisťovanie údajov o dodržaní určených emisných limitov periodickým meraním sa vykonáva a parametre podľa odseku 7 sa zisťujú, len ak je to podľa § 5 ods. 8 určené.

Ak ide o podstatnú zmenu alebo celkovú obnovu zariadenia na spaľovanie odpadov, ktorá môže mať významný negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva alebo na životné prostredie, údaje o dodržaní určených emisných limitov ťažkých kovov, polychlórovaných dibenzodioxínov a polychlórovaných dibenzofuránov a plyných znečisťujúcich látok podľa odsekov 3 a 4 sa zisťujú periodickým meraním najmenej raz za tri mesiace počas prvého roka prevádzky po zmene.

§ 9

Monitorovanie kvality ovzdušia

- (1) Monitorovanie kvality ovzdušia sa vykonáva kontinuálnym meraním hodnôt veličín, ktorými je vyjadrená prípustná úroveň znečistenia ovzdušia, a súvisiacich meteorologických parametrov na stálych miestach, stálym periodickým meraním veličín podľa písmena a), ktoré sa vykonáva periodickým vzorkovaním alebo periodickým meraním na stálych miestach, indikatívnym meraním veličín podľa písmena a), ktoré sa vykonáva občasným vzorkovaním alebo občasným meraním na stálych miestach, stálym periodickým meraním alebo indikatívnym meraním obsahu iných znečisťujúcich látok v ovzduší ako podľa písmena a), ak je to v odôvodnených prípadoch na základe stanoviska poverenej organizácie a stanoviska orgánu na ochranu zdravia²⁾ potrebné,
- e) kombináciou spôsobov podľa písmen a) až d).

Pri určovaní podmienky monitorovania, spôsobu monitorovania, druhov monitorovaných znečisťujúcich látok a ďalších súvisiacich veličín, počtu a rozmiestnenia stálych meracích miest sa prihliada najmä na

- a) záverečné stanovisko ministerstva, ak ide o nové zdroje,³⁾
- b) stanovisko poverenej organizácie,
- c) stanovisko orgánu na ochranu zdravia, stanovisko obce, na ktorej území sa zdroj nachádza, alebo obce, ktorá je emisiami zo zdroja najviac ovplyvnená, množstvo a škodlivé účinky znečisťujúcich látok odvádzaných zo zdroja a mieru rizika ohrozenia zdravia obyvateľstva a životného prostredia, počet obyvateľov, ktorí budú priamo alebo nepriamo ovplyvnení najvyššími očakávanými koncentraciami znečisťujúcich látok alebo pachových látok v ovzduší pochádzajúcimi zo zdroja, umiestnenie zdroja v aglomerácii alebo zóne, v ktorej je úroveň znečistenia ovzdušia vyššia ako horná medza na hodnotenie kvality ovzdušia alebo vyššia ako dolná medza na hodnotenie kvality ovzdušia,
- h) umiestnenie zdroja v oblasti riadenia kvality ovzdušia, umiestnenie zdroja v inej oblasti vyžadujúcej osobitnú ochranu ovzdušia ako podľa písmena h) alebo výrazne vplývajúceho na kvalitu ovzdušia v tejto oblasti, uplatnenie kontinuálneho meracieho systému kvality ovzdušia ako súčasti regulačného poriadku zdroja pre prípady vyhlásenia regulačných opatrení, možnosti stavu techniky merania kvality ovzdušia a primeranosť nákladov na inštaláciu a prevádzku kontinuálneho meracieho systému,
- l) na umiestnenie a výsledky blízkych staníc národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia,
- m) územné a funkčné prepojenie viacerých vybraných veľkých zdrojov, vyhodnotenie výsledkov časovo obmedzeného prieskumného merania (ďalej len „prieskumné meranie“) kvality ovzdušia, ak bolo určené.

Na overenie potreby a spôsobu monitorovania veličín podľa odseku 1 a vhodnosti umiestnenia alebo počtu stálych meracích miest možno určiť prieskumné meranie

- a) kvality ovzdušia pred uvedením a po uvedení nového zdroja do prevádzky,
- b) vplyvu jestvujúceho zdroja na kvalitu ovzdušia v jeho okolí.

2) Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

3) Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Podkladom na určenie podmienky prieskumného merania kvality ovzdušia je stanovisko poverenej organizácie; vyhodnotenie prieskumného merania kvality ovzdušia predloží prevádzkovateľ zdroja do troch mesiacov od jeho skončenia.

Počet stálych meracích alebo vzorkovacích miest na hodnotenie znečistenia v okolí zdroja sa určí podľa množstva emisií znečisťujúcich látok, určených kritérií prípustnej úrovne znečistenia ovzdušia podľa osobitného predpisu vydaného podľa § 33 písm. b) až e) zákona alebo odporúčaných koncentrácií pre znečisťujúce látky, pre ktoré nie sú limitné hodnoty určené, najvyšších očakávaných koncentrácií a počtu potenciálne ovplyvnených obyvateľov, ktoré sa zistia použitím zodpovedajúcich modelovacích techník s prihliadnutím na požiadavky štandardných metód špecifikovaných v technických normách a obdobných technických špecifikáciách podľa § 20 ods. 13 zákona a bežný počet meracích miest podľa odseku 10.

Všeobecné požiadavky na umiestňovanie stálych meracích a stálych vzorkovacích miest a konkrétne požiadavky na ich umiestňovanie sú špecifikované v technických normách a obdobných technických špecifikáciách podľa § 20 ods. 13 zákona. Všeobecné požiadavky a konkrétne požiadavky ustanovené osobitným predpisom podľa § 33 písm. b) až e) zákona na merania pre hodnotenie kvality v zónach a aglomeráciách sa na hodnotenie vplyvu zdroja na kvalitu ovzdušia uplatňujú podľa vlastného významu.

Požiadavky na metódy a metodiky oprávnených meraní kvality ovzdušia a na súvisiace technické prostriedky kontinuálneho merania, diskontinuálneho merania, indikatívneho merania a prieskumného merania ustanovuje osobitný predpis vydaný podľa § 33 písm. b) až e) zákona a technické normy a iné obdobné špecifikácie podľa § 20 ods. 13 zákona.

Automatizovaný merací systém a jeho technické meracie prostriedky, technické prostriedky spracovania dát a ďalších súvisiacich údajov, technické prostriedky vyhodnocovania a dokumentovania kvality ovzdušia, informačné prostriedky a systém kontroly a riadenia kvality pri inštalácii a počas prevádzky musia

- spĺňať pracovné charakteristiky podľa stavu techniky kontinuálneho merania, ktorý sa uplatňuje v čase ich inštalovania (odsek 7),
- spĺňať požiadavky a ciele v kvalite údajov a spracovania výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia podľa osobitného predpisu vydaného podľa § 33 písm. b) až e) zákona a verifikovať a validovať dáta spôsobom podľa odseku 9,
- zaznamenávať spracované výsledky a dáta v elektronickej forme vo formáte, ktorý zodpovedá požiadavkám súčasného stavu techniky podľa písmena a) a podľa štandardných metód a iných obdobných technických špecifikácií podľa § 20 ods. 13 zákona,
- d) zabezpečovať chránenie systému a dát proti neoprávneným zmenám, zabezpečovať zaznamenávanie a identifikovanie zmien systému a dát a trvalo umožniť prístup k záznamom o vykonaných zmenách a ich vytlačenie diaľkovo a miestne, zabezpečovať signalizáciu svojich poruchových stavov a výpadkov napájania a zabezpečiť uloženie informácií na 72 a viac hodín, zabezpečovať snímanie, bezpotenciálový prenos a zaznamenávanie signálov o aktuálnych výrobnoprevádzkových stavoch prevádzok monitorovaných zdrojov, ak sa výstupy systému uplatňujú pri regulácii prevádzky zdroja, umožňovať elektronický prenos meraných údajov a údajov podľa písmena g) v reálnom čase poverenej organizácii ako súčasť národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia a smogového varovného a regulačného systému a regulačného poriadku, ak sú zriadené, spracovávať a zverejňovať informácie podľa osobitného predpisu podľa § 33 písm. c) zákona a podľa osobitného zákona¹⁾ vo všeobecne zrozumiteľnej forme a na všeobecne ľahko prístupnom mieste do desiatich dní po uplynutí každého mesiaca a súhrnne do 30 dní po uplynutí roka; súčasťou informácií musí byť hodnotenie vzťahu k limitným hodnotám; za všeobecne ľahko prístupné miesto sa považuje aj internet,
- uchovávať dáta vrátane údajov podľa písmena g) najmenej päť rokov; ak sa uchovávajú v elektronickej forme, musia byť uchované na dvoch nezávislých nosičoch,

byť kontrolované, skúšané a kalibrované oprávnenou osobou spôsobom a v intervaloch podľa § 10, byť prevádzkovo riadené a kontrolované spôsobom a v intervaloch podľa štandardných metód a iných obdobných technických špecifikácií podľa § 20 ods. 13 zákona a v súlade s dokumentáciou systému zabezpečenia kontroly a riadenia kvality a podmienkami určenými súhlasom alebo rozhodnutím, dodržiavať požiadavky na prevádzku podľa dokumentácie, ktorá je schválená na základe stanoviska poverenej organizácie a podmienok určených súhlasom alebo rozhodnutím.

(9) Postup verifikovania a nasledujúceho validovania údajov musí zohľadňovať požiadavky ustanovené osobitným predpisom vydaným podľa § 33 písm. b) až e) zákona, zohľadňovať poruchy spôsobené údržbou, kalibráciou, justovaním, nastavovaním, overovaním funkčnosti alebo technickými problémami, zohľadňovať merania mimo rozsahu a údaje vykazujúce rýchle zmeny, ako sú príliš veľké poklesy alebo nárasty hodnôt, korigovať údaje podľa kritérií založených na znalostiach klimatických a meteorologických vplyvov špecifických pre príslušnú lokalitu počas merania, umožniť zistenie chybných meraní vhodnými metódami, najmä porovnaním s predchádzajúcimi mesiacmi, s okolitými stanicami, s inými paralelne meranými znečisťujúcimi látkami a štatistickou analýzou s použitím testov smerodajnej odchýlky alebo s použitím regulačných diagramov.

Bežný počet a podmienky určovania stálych meracích miest a rozsah a podmienky vyhodnocovania štatistických údajov a dát o kvalite ovzdušia sú uvedené v prílohe č. 6.

Ak ide o výrobu oxidu titaničitého a nadväzujúce výroby, musí byť v okolí zdroja vykonávané reprezentatívne kontinuálne meranie koncentrácie tuhých znečisťujúcich látok a oxidu siričitého, ak je aplikovaný sulfátový proces, alebo kontinuálne meranie koncentrácie chlóru pri použití chlórového procesu.

(12) Automatizovaný merací systém kvality ovzdušia sa nainštaluje súčasne s uvedením nového zdroja do prevádzky, ak súhlas alebo rozhodnutie neurčuje inak, najneskôr do troch rokov od uvedenia zdroja do užívania, v termíne určenom súhlasom alebo rozhodnutím na nainštalovanie automatizovaného meracieho systému najneskôr do troch rokov od určenia podmienky, ak ide o jestvujúci zdroj, jestvujúci zdroj alebo nový zdroj po zmene a ak ide o prieskumné meranie kvality ovzdušia.

(13) Periodické meranie alebo indikatívne meranie kvality ovzdušia sa vykonáva od a) uvedenia nového zdroja do prevádzky, určenia podmienky diskontinuálneho merania alebo indikatívneho merania, ak ide o jestvujúci zdroj, jestvujúci zdroj alebo nový zdroj po zmene a ak ide o prieskumné meranie kvality ovzdušia.

Prevádzkovateľ zdroja môže zisťovať kvalitu ovzdušia kontinuálnym meraním, diskontinuálnym meraním alebo indikatívnym meraním, aj keď mu podmienka podľa odseku 2 nebola určená; podmienkou použitia výsledkov merania na konania vo veciach ochrany ovzdušia je doloženie súhlasného stanoviska poverenej organizácie, vydanie súhlasu, a ak ide o kontinuálne meranie po preukázaní splnenia požiadaviek na automatizovaný merací systém podľa odsekov 6 až 10, úplnou funkčnou skúškou podľa § 10.

§ 10

Kontrola automatizovaných meracích systémov

Kontrola emisných automatizovaných meracích systémov a automatizovaných meracích systémov kvality ovzdušia sa vykonáva

- a) úplnou skúškou,
- b) periodickou funkčnou skúškou (ďalej len „periodická skúška“).

(2) Úplná skúška sa vykonáva, ak ide o

- a) uvádzanie zdroja alebo jeho časti, alebo meracieho systému do prevádzky alebo po ich zmene,
- b) zmenu princípu merania,
- c) zmenu princípu úpravy vzorky plynu,
- d) úplnú obnovu meracích prostriedkov,
zistenie nedodržania pracovných charakteristík meracích prostriedkov, ktoré sú určené ako normatívne požiadavky,
zásadnú zmenu látkového zloženia meraného plynu v dôsledku zmeny zdroja alebo zmeny jeho časti.

- (3) Úplnou skúškou sa vykoná kalibrácia meracích analyzátorov a ostatných meracích prostriedkov s použitím na to určených certifikovaných a metrologicky nadviazaných kalibračných plynov alebo určených kalibračných prostriedkov, zistia vybrané pracovné charakteristiky meracích prostriedkov podľa príslušných štandardných metód podľa § 20 ods. 13 zákona, vykoná kontrola správnosti kalibračnej funkcie sériou porovnávacích meraní so štandardnou referenčnou metodikou, ak ide o kontinuálne meranie emisií; ak nie je štandardná referenčná metodika určená súhlasom, uplatňuje sa štandardná metodika podľa § 20 ods. 13 zákona okrem alternatívnej metodiky, vykoná inšpekcia zhody nainštalovania a zabezpečenia správnej prevádzky celého systému vrátane verifikovania formy, integrity spracovania a prenosu dát,
- e) vykoná inšpekcia zhody s požiadavkami podľa písmen a) až c),
vykoná inšpekcia zhody s požiadavkami podľa § 3, 6 až 8, ak ide o kontinuálne meranie emisií, a podľa § 9, ak ide o kontinuálne meranie kvality ovzdušia, s dokumentáciou a s podmienkami určenými súhlasom alebo rozhodnutím,
vykoná inšpekcia zhody s požiadavkami podľa § 2 a 6 a vykoná kontrola správnosti výpočtového systému, ak ide o automatizovaný výpočet množstva emisie,
vykoná inšpekcia zhody systému riadenia a zabezpečenia kvality prevádzky automatizovaného meracieho systému podľa dokumentácie systému kontroly a riadenia kvality a podľa podmienok určených súhlasom alebo rozhodnutím,
preukáže dodržanie určených emisných limitov, ak ide o prvú úplnú skúšku emisného kontinuálneho meracieho systému (§ 3 ods. 4) a ak nainštalovaný systém vyhovuje ustanoveným požiadavkám (§ 6 ods. 7 a § 9 ods. 7 a 8).

(4) Periodickou skúškou sa vykoná kalibrácia meracích analyzátorov a ostatných meracích prostriedkov s použitím na to určených certifikovaných a metrologicky nadviazaných kalibračných plynov alebo určených kalibračných prostriedkov, vykonajú skúšky nuly a meracieho rozpätia a zistia ďalšie vybrané pracovné charakteristiky meracích prostriedkov v rozsahu podľa podmienok určených súhlasom alebo rozhodnutím a podľa príslušných štandardných metód podľa § 20 ods. 13 zákona, vykoná inšpekcia zhody s požiadavkami na správnu prevádzku celého systému podľa dokumentácie systému kontroly a riadenia kvality a podľa podmienok určených súhlasom alebo rozhodnutím a ostatných požiadaviek podľa príslušných štandardných metód podľa § 20 ods. 13 zákona.

Periodická skúška automatizovaného meracieho systému sa vykonáva v intervale najmenej raz za kalendárny rok, ak dokumentáciou, súhlasom alebo rozhodnutím nie je určený kratší interval; ak ide o technologické zdroje alebo zariadenia na spaľovanie odpadov, kalibrácia paralelnými meraniami s referenčnou metódou sa vykonáva najmenej raz za tri kalendárne roky a raz za kalendárny rok, ak ide o energetické zariadenia.

Správa podľa § 20 ods. 8 o periodickej kontrole automatizovaného meracieho systému sa predkladá do 60 dní od ukončenia poslednej technickej skúšky alebo kontroly na mieste.

§ 11

Všeobecné podmienky prevádzkovania a technické požiadavky

Všeobecné podmienky prevádzkovania a technické požiadavky sa zisťujú, sledujú a ich dodržanie sa preukazuje periodickým meraním alebo jednorazovým meraním, ak sú vyjadrené číselnou hodnotou a príslušnou fyzikálno-chemickou jednotkou, ktoré sa vzťahujú na zloženie odpadových plynov alebo nečistených plynov, technickým meraním alebo skúškou, ak sú vyjadrené číselnou hodnotou a príslušnou fyzikálno-chemickou jednotkou iného technicko-prevádzkového parametra technológie, ako je zloženie odpadových plynov alebo nečistených plynov alebo iná emisná veličina, najmä kvalitatívny znak paliva, vratný pomer pár, iný číselne vyjadrený fyzikálno-chemický parameter technológie alebo odlučovacieho zariadenia.

Spôsob, podmienky a požiadavky zisťovania, sledovania a preukazovania dodržania všeobecných podmienok prevádzkovania a technických požiadaviek, ktoré sa vykonávajú periodickým meraním alebo jednorazovým meraním, sú zhodné so spôsobom, podmienkami a požiadavkami zisťovania, sledovania a preukazovania údajov o dodržaní určených emisných limitov.

- (3) Hodnota všeobecnej podmienky prevádzkovania a technickej požiadavky podľa odseku 1 písm. b) sa zisťuje spôsobom, ktorý zodpovedá súčasnému stavu techniky merania príslušnej veličiny, spravidla technickým meraním, skúškou alebo analytickým rozborom podľa štandardnej metódy alebo metodiky podľa § 20 ods. 13, ak spôsob a podmienky zisťovania, sledovania a preukazovania dodržania všeobecnej podmienky prevádzkovania neustanovuje osobitný predpis podľa § 33 písm. a) alebo ak neurčuje inak súhlas, rozhodnutie alebo platná dokumentácia.

Hodnotu všeobecnej podmienky prevádzkovania alebo technickej požiadavky podľa odseku 1 písm. b) môže do lehoty podľa § 32 ods. 18 zákona zisťovať, ak neurčuje inak súhlas, rozhodnutie alebo platná dokumentácia, osoba, ktorá je na príslušnú činnosť akreditovaná alebo je na to uznaná ako autorizovaná osoba výrobcom príslušného zariadenia, oprávnená osoba v rámci zisťovania údajov o dodržaní určených emisných limitov a kontroly splnenia zásady výkonu oprávneného merania podľa prílohy č. 3 bodu 5 zákona.

Dodržanie všeobecnej podmienky prevádzkovania sa preukazuje správou o meraní, správou o kontrole, analytickým certifikátom alebo iným obvyklým písomne zdokumentovaným spôsobom podľa významu všeobecnej podmienky prevádzkovania podľa § 20 ods. 8 okrem písmena d) zákona v prípadoch uvedených v § 3 ods. 4, 5 a 11 a § 5 ods. 8 a periodicky v intervale najmenej raz za tri kalendárne roky, ak neustanovuje inak osobitný predpis⁴⁾ alebo neurčuje inak súhlas, rozhodnutie alebo platná dokumentácia.

§ 12

Prechodné ustanovenia

Ak ide o jestvujúce zdroje, ktoré spĺňajú podmienky zisťovania údajov o dodržaní určených emisných limitov a množstva emisie kontinuálnym meraním, automatizovaný merací systém sa nainštaluje súčasne so zmenou, ktorou sa dosiahnu určené emisné limity, najneskôr však do termínov, ktoré ustanovuje § 32 ods. 12 zákona, ak odsek 2 neustanovuje inak; uvedené sa uplatňuje aj na preukázanie podmienok nahradenia kontinuálneho merania periodickým meraním alebo preukázania osobitných podmienok kontinuálneho merania podľa § 6 ods. 3 až 5. Ak ide o zdroje, ktorým ministerstvo povolí výnimky týkajúce sa termínov platnosti emisných limitov a termínov ich preukazovania, automatizovaný merací systém sa nainštaluje do určeného termínu.

Zisťovanie údajov o dodržaní určených emisných limitov sa do nainštalovania automatizovaného meracieho systému podľa odseku 1 vykonáva periodickým meraním v intervale raz za rok; ustanovenie odseku 7 sa nepoužije.

Ak ide o emisné automatizované meracie systémy podľa odseku 1, technické prostriedky meracieho systému okrem vyhodnocovacej časti podľa písmena a) sa musia zosúladiť s podmienkami podľa § 6 až 8 a 10 do termínov, ktoré ustanovuje § 40 ods. 9 zákona; zosúladenie sa preukáže čiastkovou alebo úplnou funkčnou skúškou podľa rozsahu zmeny.

Ak ide o jestvujúce zdroje a ich časti, ktoré nie sú prevádzkované vôbec alebo neboli prevádzkované viac ako 500 hodín za rok, a občasný zdroj vrátane záložných palív, údaje o dodržaní určených emisných limitov sa zistia pri prvej plánovanej prevádzke alebo pri prvom použití záložného paliva, funkčnej alebo inej technickej kontrole, ak je spojená s ich uvedením do prevádzky.

Dodržanie určených emisných limitov pre nové zdroje, ak ide o jestvujúce zdroje, alebo splnenie zmenených požiadaviek dodržania emisných limitov technickým výpočtom alebo diskontinuálnym meraním sa preukáže oznámením, ak termín nasledujúceho periodického merania je dlhší ako jeden rok a ak dodržanie emisných limitov alebo požiadaviek vyplýva z predchádzajúceho technického výpočtu alebo z diskontinuálneho merania; oznámenie sa musí podať do roka od termínu platnosti emisného limitu pre nové zdroje alebo termínu platnosti zmenených požiadaviek dodržania emisných limitov.

Intervaly periodického merania, ktoré pre technologické zdroje ustanovuje § 5 ods. 4, pre energetické zariadenia § 7 ods. 3 a pre zariadenia na spaľovanie odpadov § 8 ods. 5 druhá veta, plynú od posledného periodického merania.

Do termínov, ktoré ustanovuje § 32 ods. 12 zákona, alebo do termínov platnosti výnimiek týkajúcich sa termínov platnosti emisných limitov a termínov ich preukazovania, je interval periodického merania, ak ide o

- a) energetické zariadenia s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším, jeden kalendárny rok, zariadenia na spaľovanie odpadov, na ktoré sa konanie o vydanie súhlasu na povolenie stavby začalo do 31. decembra 2001 a ktoré sa uvedú do užívania do 31. decembra 2003,
 - 1. jeden kalendárny rok, ak ide o iné znečisťujúce látky ako ťažké kovy,
 - 2. dva kalendárne roky, ak ide o ťažké kovy.

Ak ide o zisťovanie údajov o dodržaní určených emisných limitov pri viacerých výrobnoprevádzkových režimoch (príloha č. 2) a príslušné merania neboli vykonané, vykonajú sa pri prvom periodickom meraní.

Údaje o dodržaní určenej všeobecnej podmienky prevádzkovania alebo technickej požiadavky, ktorej hodnota sa zisťuje a preukazuje meraním, sa zistí a preukáže

pri uvádzaní jestvujúcich zdrojov do prevádzky po zmene, ktorou sa splnia všeobecné podmienky prevádzkovania pre nové zdroje,

do jedného roka od termínu platnosti všeobecnej podmienky prevádzkovania pre nové zdroje, ak ide o iné jestvujúce zdroje ako uvedené v písmene a).

(10) Ak sa na zdroji nevykonalo prvé oprávnené meranie na preukázanie dodržania určeného emisného limitu alebo dodržania určenej všeobecnej podmienky prevádzkovania alebo technickej požiadavky v termíne podľa doterajšieho predpisu a ak nebolo uložené príslušné opatrenie na nápravu, prvé oprávnené meranie sa musí vykonať najneskôr do 31. decembra 2012.

(11) Ak sa na jestvujúcom zdroji nevykonali periodické merania v intervaloch podľa doterajších predpisov a odsek 7 ustanovuje dlhšie intervaly, požiadavka na periodické merania sa od posledného periodického merania posudzuje podľa odseku 7.

§ 13
Zrušovacie ustanovenie

Zrušuje sa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 408/2003 Z. z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia v znení zákona č. 572/2004 Z. z.

§ 14
Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. júla 2010.

Príloha č. 1
k vyhláške č. .../2010 Z. z.

**PODROBNOSTI O POŽIADAVKÁCH NA POSTUP VÝPOČTU MNOŽSTVA EMISIE,
O JEDNOZNAČNEJ EMISNEJ ZÁVISLOSTI A O ZISŤOVANÍ
REPREZENTATÍVNEHO INDIVIDUÁLNEHO
EMISNÉHO FAKTORA**

1. Postup výpočtu množstva emisie znečisťujúcej látky musí umožňovať výpočet technicky odôvodneného množstva emisie podľa súčasného stavu poznania prírodných a iných technických zákonitostí, ktoré sa vzťahujú na príslušnú technológiu, výrobo-prevádzkové režimy a na ďalšie nevýrobné stavy, mať zdokumentované spôsoby a podmienky zisťovania, evidovania a dokumentovania hodnôt všetkých veličín vo funkčnom výpočtovom vzťahu, ktoré musia vychádzať z údajov vybraných technicko-prevádzkových parametrov, ktoré sa merajú, zisťujú a dokumentujú spôsobom podľa schválenej prevádzkovej evidencie, vychádzať z výpočtových vzťahov množstva emisie, ktoré sa uplatňujú v národnom emisnom inventarizačnom systéme podľa vykonávacieho predpisu podľa § 33 písm. h) zákona; iné výpočtové vzťahy sú možné, len ak sa preukáže, že poskytujú presnejší výsledok, obsahovať rozbor presnosti - neistoty vypočítaného množstva emisie, ak ide o veľké zdroje a energetické zariadenia s menovitým tepelným príkonom vyšším ako 20 MW; neistota uverejnených všeobecných emisných faktorov pri 95 % štatistickej pravdepodobnosti sa uvažuje na úrovni 20 %, ak ide o experimentálne zistenú hodnotu emisného faktora a nie je uverejnené alebo preukázané inak.
2. Emisná závislosť na účely výpočtu množstva emisie je jednoznačná, ak sa v technológii nepoužívajú odlučovacie zariadenia alebo sa znečisťujúca látka v konkrétnom odlučovacom zariadení neodlučuje – emisný stupeň je vyšší ako 90 % alebo účinnosť odlučovania je menšia ako 10 %, ju možno vyjadriť funkčným vzťahom medzi množstvom emisie znečisťujúcej látky a vybranými technicko-prevádzkovými parametrami,
- c) funkčný vzťah podľa písmena b) nezávisí od režimu prevádzkovania, hodnoty vybraných technicko-prevádzkových parametrov podľa písmena b) sa zisťujú spôsobom podľa schválenej prevádzkovej evidencie.

Individuálny emisný faktor sa zisťuje ako podiel hmotnosti emisií znečisťujúcej látky vypustenej do ovzdušia a sumárnej hodnoty vzťahovej veličiny za zvolenú časovú periódu merania počas takého vybraného výrobo-prevádzkového režimu a vybraných hodnôt technicko-prevádzkových parametrov palív, surovín a technológie, ktoré sú z hľadiska celoročnej prevádzky reprezentatívne a zistený individuálny emisný faktor umožňuje vypočítať najpravdepodobnejšie množstvo emisie aj počas iných výrobo-prevádzkových režimov. Ak nemožno zistiť jednu reprezentatívnu hodnotu pre viacero výrobo-prevádzkových režimov, individuálny emisný faktor sa zistí pre každý aktuálny

výrobno-prevádzkový režim.

Vzťahovou veličinou je vhodná veličina v závislosti od vlastností technológie a možnosti zistenia jej reprezentatívnej hodnoty, najmä

- a) jednotkové množstvo spáleného paliva alebo spotrebovanej suroviny,
 - b) jednotkové množstvo produkcie, výrobku,
 - c) jedna várka, šarža alebo vsádzka,
- iný prevádzkový parameter podľa vlastností konkrétnej technológie; ak je iným parametrom čas prevádzky, individuálny emisný faktor sa vyjadruje ako hmotnostný tok.

5. Vzťahová veličina je reprezentatívna, ak
- hodnota vzťahovej veličiny je kvalifikovane zisťovaná, ak je to dostupné s použitím kalibrovaného, justovaného alebo iným obdobným spôsobom potvrdeného, validovaného prevádzkového meracieho zariadenia,
- množstvo vzťahovej veličiny za kalendárny rok alebo iný čas zisťovania je podľa možnosti priebežne meracím systémom integrované, zaznamenávané a prevádzkovo evidované,
- emisie znečisťujúcej látky alebo hodnota individuálneho emisného limitu nezávisia od parametrov vzťahovej veličiny vo väčšom rozsahu ako podľa bodu 6, alebo ak to nie je možné, príslušné vplyvové parametre sa kvalifikovane zisťujú, zaznamenávajú, prevádzkovo evidujú a pri výpočte emisií zohľadňujú,
- hodnoty veličín podľa písmen a) až c) sa zisťujú, zaznamenávajú a prevádzkovo evidujú spôsobom podľa schválenej prevádzkovej evidencie,
- je vyjadrená ako menovateľ emisného faktora, ktorý je určený ako emisný limit alebo je zverejnený ako všeobecný emisný faktor a v iných prípadoch umožňuje verifikovanie zistenej hodnoty individuálneho emisného faktora, najmä teoretickým výpočtom, porovnaním s publikovanou hodnotou.

Reprezentatívny výrobno-prevádzkový režim na účely zistenia množstva emisie je taký vybraný režim z hľadiska výrobkov, palív a surovín, ak ich môže byť viac, výrobné kapacity alebo prevádzkového výkonu a z hľadiska súvisiacich hodnôt technicko-prevádzkových parametrov palív, surovín, polotovarov, výrobných a odlučovacích zariadení, od ktorých emisie závisia, pri ktorom neistota výpočtu množstva emisie za celé obdobie zisťovania množstva nie je väčšia ako 30 %.

Reprezentatívna hodnota individuálneho emisného faktora a iných parametrov emisií, ktoré sa uplatňujú vo výpočte, najmä odlučovacej účinnosti, sa zisťuje periodickým meraním. Podmienky zisťovania údajov o dodržaní určených emisných limitov diskontinuálnym meraním podľa § 3 a 5 a prílohy č. 2 sa okrem voľby reprezentatívneho výrobno-prevádzkového režimu uplatňujú podľa vlastného významu. Interval periodického merania individuálneho emisného faktora je zhodný s intervalom periodického merania údajov o dodržaní určených emisných limitov, ktorý je určený pre technologické zdroje, a tri kalendárne roky, ak ide o energetické zariadenia s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším a zariadenia na spaľovanie odpadov.

Množstvo vzťahovej veličiny počas periódy diskontinuálneho merania emisií sa zistí technickým výpočtom z výsledkov meraní hmotností vstupov a analýz palív a surovín; konkrétny spôsob a postup sa volí individuálne v závislosti od vlastností technológie, stavu techniky oprávneného merania, dokumentácie, systému prevádzkovej kontroly a evidencie, nainštalovaných prevádzkových meracích prostriedkov a požiadaviek na reprezentatívnosť vzťahovej veličiny podľa bodu 5.

Ak reprezentatívna hodnota individuálneho emisného faktora alebo hmotnostného toku môže závisieť od hodnôt technicko-prevádzkových parametrov palív, surovín, polotovarov, výrobných a odlučovacích zariadení vo väčšej miere, ako zodpovedá 30 % presnosti vyjadrenej ako štandardná neistota (ďalej len „parametrická veličina“), musí sa

jednotka individuálneho emisného faktora vzťahnut' aj na jednotku parametrickej veličiny, najmä na jednotkový obsah znečisťujúcej látky v palive alebo v surovine, alebo na definovanú hodnotu iného parametra podľa významu parametrickej veličiny, súčasne s meraním emisií a so zistením množstva vzťahovej veličiny kvalifikovaným spôsobom zistiť aj hodnota parametrickej veličiny; uplatňujú sa spôsoby podľa bodov 5 a 8 podľa vlastného významu.

V správe o oprávnenom meraní sa musí uviesť názor na reprezentatívnosť výsledku merania individuálneho emisného faktora a odporúčanie, ako ho aplikovať na výpočet vypusteného množstva emisie z hľadiska charakteristík reprezentatívneho výrobnoprevádzkového spôsobu, presnosti merania hodnôt vzťahových a parametrických veličín s prihliadnutím na požiadavky podľa bodu 1 písmen c) a d).

Výpočet množstva emisií oxidu uhličitého sa pre každú činnosť, zariadenie a palivo vykonáva osobitne. Vo výpočte sa zohľadňuje dodatočný oxidačný faktor. Štandardný oxidačný faktor a všeobecný emisný faktor uverejnený vo vestníku ministerstva alebo iný publikovaný oxidačný faktor, alebo emisný faktor [§ 2 ods. 4 písm. f) až h)] sa neuplatňuje, ak je stupeň oxidácie uhlíka zohľadnený v uverejnenom špecifickom emisnom faktore alebo ak sa preukáže, že výpočet množstva emisií s použitím individuálneho emisného faktora alebo podľa výsledkov meraní hmotnostného toku, alebo koncentrácie je presnejší. Ak nie je preukázané inak alebo ak nie sú uverejnené špecifické emisné faktory v členení podľa druhov a pôvodu palív alebo slojov uhlia, na výpočet emisií sú prijateľné všeobecné emisné faktory pre všetky druhy komerčných palív s výnimkou nekomerčných palív, ako sú najmä pneumatiky alebo priemyselné plyny. Emisný faktor oxidu uhličitého pre biomasu je nula.

Požiadavky na výpočet množstva emisií ďalších skleníkových plynov ustanovujú normatívne alebo iné obdobné metódy, postupy smernice, pokyny, návody a iné obdobné dokumenty, ktoré sú vydané alebo vyhlásené ministerstvom, kompetentným normalizačným orgánom, orgánom alebo odbornou organizáciou Európskej únie, Organizácie spojených národov, medzinárodnej zmluvy alebo medzinárodného dohovoru, ktorými je Slovenská republika viazaná, alebo inou medzinárodne akceptovanou environmentálnou organizáciou, agentúrou alebo odborným združením.

**PODROBNOSTI O ČLENENÍ TECHNOLOGIÍ, O PODMIENKACH
DISKONTINUÁLNEHO MERANIA A HODNOTENIA POŽIADAVIEK DODRŽANIA
URČENÉHO EMISNÉHO LIMITU**

A. Druhy technológií

Na účely voľby výrobného-prevádzkového režimu sa technológie členia na

1. emisne jednorežimové,
2. emisne viacrežimové.

Emisne jednorežimovou technológiou je technológia, ktorú možno podľa dokumentácie prevádzkovať len v jednom výrobného-prevádzkovom režime, alebo technológia, ktorá má jeden vybraný výrobného-prevádzkový režim, počas ktorého sú emisie všetkých znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie a počas ktorého možno zistiť, či zdroj alebo jeho časť je technicky spôsobilá dodržiavať určené emisné limity vo všetkých režimoch ustálenej prevádzky, ktoré sú podľa dokumentácie možné, pre ktoré platí povinnosť dodržiavať určený emisný limit alebo možno emisné limity považovať za dodržané podľa prísnejších hodnotiacich kritérií, ako sú určené požiadavky.

Emisne viacrežimovou technológiou je technológia, ktorú možno prevádzkovať vo viacerých výrobného-prevádzkových režimoch a ktorá vzhľadom na svoje vlastnosti neumožňuje vybrať jeden výrobného-prevádzkový režim, v ktorom sú emisie všetkých znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie.

Výrobného-prevádzkové režimy sa posudzujú podľa druhu a množstva emisií, ktoré môže závisieť najmä od výrobného výkonu alebo tepelného príkonu, druhu výrobku alebo iného obdobného výrobného výstupu, druhu paliva alebo podielu palív, ak ide o viacpalivové spaľovacie zariadenia, od druhu suroviny alebo druhu spaľovaného odpadu.

Na účely voľby počtu jednotlivých meraní, trvania periódy jednotlivého merania a počtu čiastkových meraní sa technológie podľa časového trvania a charakteru zmien emisií členia na

1. kontinuálne emisne ustálené technológie,
2. kontinuálne emisne premenlivé technológie,
3. diskontinuálne technológie.

Kontinuálnou emisne ustálenou technológiou je kontinuálne (priebežne) prevádzkovaná technológia, ktorá je charakteristická tým, že podiel najvyššej a najnižšej hodnoty emisnej veličiny ľubovoľnej znečisťujúcej látky nie je vyšší ako dva.

Kontinuálnou emisne premenlivou technológiou je kontinuálne (priebežne) prevádzkovaná technológia, ktorá je charakteristická tým, že podiel najvyššej a najnižšej hodnoty emisnej veličiny ľubovoľnej znečisťujúcej látky je vyšší ako dva. Kontinuálnou emisne premenlivou technológiou je aj priebežne prevádzkovaná technológia s prerušovaným dávkovaním surovín, najmä vsádzková technológia alebo technológia s prerušovaným spaľovaním palív, ak prerušenie je len krátkodobé a netrvá dlhšie ako 3 minúty, ak sa jednotlivá hodnota vyhodnocuje za 30- minútovú periódu, alebo 6 minút, ak sa jednotlivá hodnota vyhodnocuje za 60- minútovú periódu.

Diskontinuálnou technológiou je várková, šaržová, vsádzková, iná prerušovane prevádzkovaná technológia alebo technológia s prerušovaným vznikom emisií znečisťujúcej látky, najmä dvojpolohová regulácia prerušovaným spaľovaním paliva, ak trvá dlhšie ako 3 minúty, alebo 6 minút v závislosti od trvania periódy vyhodnocovania jednotlivkej hodnoty.

B. Podrobnosti o voľbe výrobnoprevádzkového režimu a podmienkach merania a hodnotenia požiadaviek dodržania určeného emisného limitu

Ak ide o emisne jednorežimové technológie, diskontinuálne merania sa vykonávajú v takom vybranom výrobnoprevádzkovom režime, počas ktorého sú emisie všetkých znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie alebo emisné limity možno považovať za dodržané podľa prísnejších hodnotiacich kritérií, ako sú určené požiadavky.

Ak ide o emisne viacrežimové technológie, jednorazové meranie, prvé periodické meranie a ďalšie periodické merania s intervalom jeden rok a dlhším sa vykonávajú v dvoch alebo viacerých vybraných režimoch ustálenej prevádzky, počas ktorých sú emisie jednotlivých znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie alebo emisné limity možno považovať za dodržané podľa prísnejších hodnotiacich kritérií, ako sú určené požiadavky.

Ak spôsob prevádzkovania emisne viacrežimovej technológie alebo vonkajšie podmienky neumožňujú vykonať periodické meranie vo vybraných výrobnoprevádzkových režimoch bezprostredne po sebe, môžu sa vykonať samostatné merania v členení podľa režimov alebo znečisťujúcich látok.

Ak ide o viacrežimové technológie, ďalšie periodické merania s intervalom kratším ako jeden rok sa vykonávajú vo výrobnoprevádzkovom režime, počas ktorého sú emisie väčšieho počtu znečisťujúcich látok najvyššie a parametre palív a surovín a technickoprevádzkové parametre výrobnotechnologických a odľučovacích zariadení sú v súlade s platnou dokumentáciou, s určenými podmienkami oprávneného merania a súčasne zodpovedajú bežným hodnotám. Ak emisie závisia najmä od výkonu alebo tepelného príkonu, periodické meranie sa vykonáva pri menovitej kapacite alebo pri najvyššej kapacite, ak sa pri menovitej kapacite technológia bežne neprevádzkuje; vykonanie merania pre všetky znečisťujúce látky a platnosť určených emisných limitov tým nie sú dotknuté.

Periodické meranie sa vykonáva v pravidelnom intervale, ktorý sa posudzuje podľa kalendárnych mesiacov, ak ide o intervaly jeden rok a kratšie, a podľa kalendárneho roka, ak ide o dlhšie intervaly. Ak to vzhľadom na vonkajšie podmienky nie je možné, periodické meranie sa plánuje a vykonáva tak, aby časový odstup medzi dvoma po sebe nasledujúcimi periodickými meraniami nebol podľa možnosti kratší ako polovica určeného intervalu.

Ak ide o energetické zariadenie, ktoré spaľuje len jeden druh paliva, a o zistenie údajov o dodržaní emisných limitov pre tuhé znečisťujúce látky, oxid siričitý a oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý, za reprezentatívny výrobnoprevádzkový režim sa považuje prevádzka pri menovitom tepelnom príkone. Ak ide o oxid uhoľnatý, za reprezentatívny výrobnoprevádzkový režim sa považuje prevádzka pri najnižšom povolenom tepelnom príkone.

Ak sa energetické zariadenie skladá z viacerých kotlov alebo častí, pre ktoré je určený spoločný emisný limit a ktoré možno podľa dokumentácie prevádzkovať samostatne, za reprezentatívne merania sa považujú samostatné merania v oboch režimoch podľa bodu 6 na každom kotle alebo skupine kotlov; požiadavky dodržania emisného limitu určeného pre celé zariadenie sa vyhodnotia pre každý kotol samostatne alebo pre skupinu kotlov.

Ak ide o viacpalivový kotol, v ktorom možno spaľovať palivá samostatne, za reprezentatívne merania sa považujú merania v oboch režimoch podľa bodu 6 pre každé jednotlivé palivo; požiadavky dodržania určených emisných limitov sa vyhodnotia samostatne pre každé palivo.

Ak ide o energetické zariadenie, ktoré sa skladá z viacerých kotlov alebo častí, pre ktoré je určený spoločný emisný limit a ktoré možno podľa dokumentácie prevádzkovať len spoločne, emisné limity sa považujú za splnené podľa prísnejších kritérií, ako sú určené požiadavky, ak sa na každom jednotlivom kotle alebo časti vykoná samostatné meranie v oboch režimoch podľa bodu 6 a emisné limity určené pre spoločné zariadenie sú dodržané na každom kotle alebo časti.

Ak ide o jeden kotol s dvoma alebo viacerými spalínovodmi, za dodržanie určených emisných limitov podľa prísnejších požiadaviek sa považuje vyhodnotenie dodržania určených emisných limitov v každom spalínovode samostatne.

Ak ide o spaľovanie tuhých palív a biomasy v kotloch s roštovým kúreniskom, meranie hmotnostnej koncentrácie oxidu uhoľnatého sa vykonáva v ustálenom prevádzkovom stave s rovnomernou vrstvou stabilne horiaceho paliva, keď sú podľa možnosti pravidelné a stabilné intervaly dávkovania paliva a odťahu škvary, približne stabilné vrstvy popola a škvary. Intervaly meraní, ktoré sa vykonávajú s použitím neprerušovane merajúcich a ukazujúcich meracích prístrojov (ďalej len „prístrojová metóda“), počas ktorých je hodnota referenčného kyslíka výrazne odlišná od obvyklých hodnôt, sa neberú do úvahy.

Ak sa v odpadovom plyne vyskytuje viacero znečisťujúcich látok, pre ktoré je určený rôznych emisných limit, za prísnejšie hodnotiace kritérium, ako sú určené požiadavky, sa považuje zmeranie spoločnej koncentrácie týchto látok a vyhodnotenie dodržania najnižšieho emisného limitu po prepočítaní koncentrácie na znečisťujúcu látku s najvyšším stechiometrickým prepočtovým koeficientom, ktorá sa v plyne vyskytuje v množstve vyššom ako 10 % z určeného koncentračného emisného limitu.

Ak ide o technologický zdroj alebo kombinovaný technologický zdroj a energetické zariadenie, ktoré sa skladajú z viacerých častí, pre ktoré sú určené rôzne emisné limity, a odpadové plyny sa odvádzajú spoločným potrubím, údaje o dodržaní určených emisných limitov možno zistiť meraním v spoločnom potrubí počas súčasnej prevádzky jednotlivých častí; emisné limity zo všetkých častí sa považujú za dodržané, ak sú dodržané

najnižšie hodnoty určených emisných limitov pre znečisťujúce látky, ktoré sa vyskytujú v odpadových plynch zo všetkých častí,

hodnoty určených emisných limitov pre znečisťujúce látky, ktoré sa vyskytujú v odpadových plynch len z jednej časti po zohľadnení riadenia odpadovými plynmi z iných častí,

najnižšie hodnoty určených emisných limitov pre znečisťujúce látky, ktoré sa vyskytujú v odpadových plynch z viacerých častí po zohľadnení riadenia odpadovými plynmi z častí, v ktorých sa nevyskytujú,

emisné limity vypočítané ako vážený priemer určených emisných limitov; ak ide o zariadenia na spaľovanie palív, vážený priemer sa vypočíta podľa tepelných príkonov, ak ide o technologické zariadenia alebo kombináciu technologických častí a častí spaľujúcich palivá, vážený priemer sa vypočíta podľa objemového prietoku odpadových plynov, pričom sa musia zohľadniť stavové a referenčné podmienky, ak sú pre jednotlivé časti rôzne.

Ak ide o technologický zdroj, ktorý sa skladá z viacerých častí, a odpadové plyny sa odvádzajú spoločným potrubím, údaje o dodržaní určených emisných limitov sa považujú za dodržané, ak sa to zistí meraním v spoločnom potrubí počas samostatnej prevádzky jednotlivých častí, ak je súčasne zabezpečené, že počas merania nedochádza k riadeniu odpadových plynov alebo sa technologicky nevyhnutné riadenie odčíta.

Ak sa odpadové plyny z jednej časti zdroja znečisťovania odvádzajú viacej ako tromi potrubiami alebo ak sa zdroj znečisťovania skladá z viac ako troch zhodných častí, z ktorých sa odpadové plyny odvádzajú samostatnými potrubiami, možno

periódu trvania jednotlivého merania znížiť z 30 minút na 15 minút a zo 60 minút na 30 minút, jednotlivú hodnotu za 30 minút vypočítať ako plávajúci priemer z dvoch alebo troch po sebe nasledujúcich čiastkových výsledkov meraní v trvaní približne 15 minút alebo 10 minút a za 60 minút z čiastkových výsledkov meraní v trvaní približne 30 minút alebo 20 minút.

Ak sa odpadové plyny z jednej časti zdroja znečisťovania odvádzajú viacej ako tromi potrubiami alebo ak sa zdroj znečisťovania skladá z viac ako troch zhodných častí, z ktorých sa odpadové plyny odvádzajú samostatnými potrubiami, počet jednotlivých meraní možno znížiť na polovicu, najmenej však na dve jednotlivé merania, alebo sa meranie vykoná pre vybraný počet častí. Pri voľbe počtu jednotlivých meraní a počtu meraných častí sa prihliada na to, aby každá časť bola premeraná najmenej v každom druhom periodickom meraní. Dodržiavanie určených emisných

limitov zo všetkých častí zdroja znečisťovania tým nie je dotknuté.

Ak hodnota emisného limitu závisí od určeného parametra paliva, suroviny alebo iného technicko-prevádzkového parametra, podľa možností paralelne s hodnotou emisnej veličiny sa meria aj hodnota príslušného parametra.

C. Podrobnosti o jednotlivej hodnote a perióde merania

Jednotlivá hodnota emisnej veličiny sa v prípade diskontinuálneho merania vyjadruje ako priemerný výsledok merania, ktorý zodpovedá strednej hodnote z intervalu hodnôt, ktoré s 95 % štatistickou pravdepodobnosťou možno odôvodnene priradiť hodnote meranej veličiny, za jednu časovú periódu merania alebo časovú periódu odberu vzorky; hodnota meranej veličiny sa vyjadruje v rovnakých jednotkách a rovnakých referenčných podmienkach ako príslušný emisný limit (§ 3 ods. 1).

Neistota výsledku merania sa určuje pre najvyššiu jednotlivú hodnotu a vyjadruje sa spôsobom podľa osobitného predpisu podľa § 33 písm. k) zákona, ak štandardná metodika oprávneného merania príslušnej veličiny podľa § 20 ods. 13 alebo súhlas neurčuje inak. Neistota určená podľa metodiky oprávneného merania príslušnej veličiny sa porovná s hodnotou neistoty metodiky merania, ktorá je uvedená v oprávnení oprávnenej osoby. Ako hodnota neistoty jednotlivej hodnoty sa uvažuje vyššia hodnota, ak ako osobitná podmienka oprávneného merania nie je určené inak (§ 5 ods. 11).

Ako výsledok jednotlivého merania hmotnostnej koncentrácie, hmotnostného toku a tmavosti dymu sa vyhodnocuje hodnota meranej veličiny bežne za 30 minút. Ak perióda merania nemôže trvať 30 minút, za hodnotu zodpovedajúcu 30-minútovej perióde sa považuje hodnota zmeraná v časovom intervale od 20 minút do 40 minút. Najdlhšia perióda jednotlivého merania hmotnostnej koncentrácie, hmotnostného toku a tmavosti dymu by nemala trvať viac ako 8 hodín. Uvedené sa neuplatňuje pre vybrané technológie a zariadenia, pre ktoré ustanovuje inak osobitný predpis podľa § 33 písm. a) zákona pre špecifické veličiny a technológie, ktoré sú uvedené v bodoch 4 a 7, alebo ak ide o osobitné podmienky oprávneného merania (§ 5 ods. 11).

Jednotlivá hodnota sa v prípade 30-minútovej periódy vyhodnocuje, ak to vlastnosti meranej technológie a stav techniky oprávneného merania umožňujú, ako

stredná hodnota, ak ide o prístrojovú metódu a digitálny alebo analógový spôsob spracovania výstupu,
aritmetický priemer z najmenej 20 odčítaní alebo 20 čiastkových výsledkov, ak sú merané počas jednej minúty, alebo za taký počet odčítaní, ktorý zodpovedá najmenej 20-minútovej perióde merania, ak prístrojová metóda nemá automatizované priemerovanie alebo ide o iné neprerušovane merajúce prístroje a metódy,
výsledok jedného stanovenia alebo analytického rozboru jednej vzorky za najmenej 20-minútovú periódu odberu vzorky, ak ide o manuálnu metódu.

Ak ide o energetické zariadenia s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším, rozpúšťadlové zdroje alebo ak je to pre iné zdroje určuje osobitný predpis podľa § 33 písm. a) zákona, jednotlivá hodnota sa vyhodnocuje za 60 minút. Ak perióda merania nemôže trvať 60 minút, za hodnotu zodpovedajúcu 60-minútovej perióde sa považuje hodnota zmeraná v časovom intervale od 50 minút do 70 minút.

5. Ak ide o diskontinuálnu technológiu, z ktorej sa emisie vypúšťajú počas dlhšej periódy, ako je určená perióda merania, meranie sa vykoná tak, aby určená perióda merania alebo odberu vzorky pokryla časové obdobie najvyšších emisií. Ak je to možné, počas manuálneho odberu vzorky sa má čas vypúšťania najvyšších emisií kontrolovať paralelným meraním vhodnej veličiny prístrojovou metódou, najmä meraním koncentrácie vybranej znečisťujúcej látky, kyslíka, rýchlosti prúdenia alebo inej vhodnej stavovej veličiny. Ak to nie je možné, priebeh emisií sa zistí experimentálne alebo teoretické predpoklady sa preveria jednorazovým meraním alebo v rámci prvého periodického merania.

6. Ak ide o iné ako rozpúšťadlové zdroje a ak perióda trvania jednotlivého merania hmotnostnej koncentrácie, hmotnostného toku a tmavosti dymu nemôže v opodstatnených prípadoch trvať 20 minút alebo 50 minút, ako jednotlivá hodnota sa vyhodnotí výsledok vypočítaný ako aritmetický priemer série takého počtu krátkodobých meraní alebo čiastkových odberov vzoriek vyhodnotených ako spoločne analyzovaná vzorka alebo vypočítaný ako podiel celkového množstva znečisťujúcej látky a celkového objemu odobratého plynu, ktoré pri kontinuálnej technológii reprezentujú prevádzku za 30 minút alebo za 60 minút; za reprezentatívne sa považujú najmenej tri 5-minútové merania alebo odbery, ktoré sa vykonajú na začiatku, v strede a na konci periódy, ak ide o 30-minútovú periódu, a najmenej tri 10-minútové merania, ak ide o 60-minútovú periódu, plávajúci priemer z takého po sebe nasledujúceho počtu krátkodobých meraní alebo odberov vzoriek, aby sa, ak ide o diskontinuálnu technológiu, z ktorej sa emisie vypúšťajú v perióde od 3 minút do 20 minút, ak je určená 30-minútová perióda, alebo od 6 minút do 50 minút, ak je určená 60-minútová perióda, zistila priemerná hodnota emisnej veličiny za približne 30 minút alebo za 60 minút.

Ak ide o rozpúšťadlový zdroj a diskontinuálnu technológiu, z ktorej sa emisie vypúšťajú v perióde do 60 minút, ako jednotlivá hodnota sa vyhodnotí priemerný výsledok za 60 minút; ak je perióda vypúšťania emisií dlhšia ako 6 minút, na vyhodnotenie priemerného výsledku sa vzťahuje bod 5.

Ak ide o energetické zariadenia s menovitým tepelným príkonom do 50 MW s kontinuálnym a ustáleným vznikom emisií, ako jednotlivú hodnotu hmotnostnej koncentrácie, hmotnostného toku a tmavosti dymu za 30 minút prevádzky možno vyhodnotiť hodnotu vypočítanú ako plávajúci priemer z dvoch alebo troch po sebe nasledujúcich čiastkových výsledkov meraní v trvaní približne 15 minút alebo 10 minút.

Ako výsledok jednotlivého merania emisného stupňa alebo stupňa odsírenia sa vyhodnocuje hodnota vypočítaná z hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky bežne za 6 hodín až 24 hodín, ak ide o prístrojovú metódu, alebo ako výsledok analytického stanovenia časovo zodpovedajúcej série jednotlivých odberov vzoriek, ak ide o manuálnu metódu. Za zhodný časový interval sa zisťuje hmotnosť znečisťujúcej látky, ktorá do technologického procesu vstupuje alebo v technológii vzniká.

Emisný stupeň alebo stupeň odsírenia možno vypočítať z paralelných meraní hmotnostnej koncentrácie znečisťujúcej látky v plyne na vstupe a na výstupe z odlučovacieho zariadenia, ak hmotnostný tok znečisťujúcej látky pred odlučovačom zodpovedá množstvu látky, ktoré do procesu vstupuje, alebo rozdiel medzi vstupom do procesu a vstupom do odlučovača nie je vyšší ako 10 %; uvedené sa považuje za splnené, ak ide o odsírenie plyných a kvapalných palív, a nepovažuje sa za splnené, ak ide o tuhé palivá, a to z dôvodu možného nedopalu spáliteľnej síry a zachytu síry v popolčeku, sa hmotnostné koncentrácie znečisťujúcej látky pred a za odlučovačom prepočítajú na rovnaké stavové a referenčné podmienky, sa zohľadní časové oneskorenie prúdenia plynu medzi meracími miestami, ak je to nevyhnutné.

Ak zistenie reprezentatívneho emisného stupňa alebo stupňa odsírenia spôsobom podľa bodu 10 nie je možné, za zhodný časový interval ako meranie emisií sa zisťuje hmotnosť znečisťujúcej látky, ktorá do technologického procesu vstupuje alebo v technológii vzniká. Spôsob zistenia vstupu sa volí individuálne v závislosti od vlastností technológie, stavu techniky oprávneného merania, dokumentácie, systému prevádzkovej kontroly a evidencie a nainštalovaných prevádzkových meracích prostriedkov; je to najmä technický výpočet z výsledkov meraní hmotností vstupov a analýz palív a surovín. V ďalšom periodickom meraní možno, najmä ak ide o nedopal alebo zachyt síry v popolčeku, prihliadať na zistenia z predchádzajúcich meraní, ak nedošlo k zmene technológie, palív alebo surovín.

Ako výsledok jednotlivého merania emisného faktora sa vyhodnocuje hodnota vypočítaná ako

podiel množstva emisie znečisťujúcej látky zo všetkých potrubí zdroja alebo jeho časti, pre ktorú je emisný faktor určený, a množstva vzťahovej veličiny za jeden časový interval určený osobitným predpisom,²⁾ za ktorý sa dodržanie určeného emisného limitu posudzuje. Množstvo emisie znečisťujúcej látky sa zistí sériou meraní hmotnostných tokov. Množstvo vzťahovej veličiny sa meria alebo zisťuje kvalifikovaným spôsobom podľa bodu 11.

Ak je emisný limit vyjadrený pre skupinu znečisťujúcich látok a analytickou alebo prístrojovou metódou sa technicko-ekonomicky výhodnejšie zistí množstvo znečisťujúcej látky s najvyšším podielom, možno

dopočítavať množstvo ďalších znečisťujúcich látok, ak je zdokumentované, najmä experimentálnymi skúškami, technickými špecifikáciami alebo spôsobom podľa osobitného predpisu,¹⁾ že ich podiel nie je vyšší ako 10 % z celkového množstva znečisťujúcich látok, ktoré patria do príslušnej skupiny,

nemeraný podiel ďalších znečisťujúcich látok zahrnúť do neistoty výsledku jednotlivého merania, ak je spôsobom podľa písmena a) zdokumentované, že ich podiel nie je vyšší ako 5 %.

D. Bežný počet jednotlivých meraní alebo sérií čiastkových meraní, bežné trvanie periódy jednotlivého merania a súvisiace podmienky diskontinuálneho oprávneného merania

| Technológia | Kontinuálna ustálená, diskontinuálna | | | | Kontinuálna premenlivá | | | |
|--------------------|--|---|-----------|------------|------------------------|---|-----------|------------|
| Veličina | Hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok, tmavosť dymu | | | | | | | |
| Periódá merania | 30 až 59 | | 60 až 179 | 180 a viac | 30 až 59 | | 60 až 179 | 180 a viac |
| Metóda | P | M | M | M | P | M | M | M |
| Počet | Počet jednotlivých meraní | | | | | | | |
| Prvé meranie | 7 | 3 | 2 | 2 | 15 | 6 | 3 | 2 |
| Periodické meranie | 4 | 2 | 1 | 1 | 7 | 3 | 2 | 1 |
| Veličina | Emisný stupeň, stupeň odsírenia, emisný faktor – denný priemer, individuálny emisný faktor | | | | | | | |
| Periódá merania | 6 hodín až 8 hodín | | | | 12 hodín až 24 hodín | | | |
| Prvé meranie | 2 | | | | | | | |
| Periodické meranie | 1 | | | | | | | |
| Veličina | Emisný faktor – mesačný priemer | | | | | | | |
| Periódá merania | 6 hodín až 8 hodín | | | | 12 hodín až 24 hodín | | | |
| Prvé meranie | priemerná hodnota série 4 meraní za mesiac – 1 meranie za týždeň | | | | | | | |
| Periodické meranie | priemerná hodnota série 2 meraní za mesiac – 1 meranie za 2 týždne | | | | | | | |
| Veličina | Emisný faktor – ročný priemer | | | | | | | |
| Periódá merania | 6 hodín až 8 hodín | | | | 12 hodín až 24 hodín | | | |
| Prvé meranie | priemerná hodnota série 12 meraní za rok – 1 meranie za mesiac | | | | | | | |
| Periodické meranie | priemerná hodnota série 6 meraní za rok - 1 meranie za dva mesiace | | | | | | | |

Poznámky:

Periódá merania alebo periódá odberu vzorky je vyjadrená v minútach, ak nie je v tabuľke uvedené inak.

P - priebežná prístrojová metóda diskontinuálneho merania s použitím priebežne merajúcich a ukazujúcich meracích prístrojov, ktorá poskytuje výsledky merania na meracom mieste, najmä meranie s použitím mobilných alebo prenosných emisných meracích systémov,

M - manuálna metóda, ktorá neposkytuje výsledok merania na meracom mieste, je založená na odbere vzorky a následnom laboratórnom analytickom stanovení alebo inom obdobnom meraní.

3. Počet pre prvé meranie sa vzťahuje na prvé periodické meranie a na jednorazové meranie.
Bežný počet meraní hmotnostnej koncentrácie polychlórovaných dibenzodioxínov a polychlórovaných dibenzofuránov pri spaľovaní odpadov je jedno jednotlivé meranie.

Súvisiace podmienky diskontinuálneho oprávneného merania

Pre tmavosť dymu sa počet jednotlivých meraní vzťahuje na periódu merania 30 minút až 59 minút; ak ide o metódu optického porovnávania, počet jednotlivých meraní sa vzťahuje na počet sérií vizuálnych porovnaní.

Periódka merania, ak ide o emisný stupeň, stupeň odsírenia, emisný faktor a individuálny emisný faktor, sa vzťahuje na prístrojovú metódu. Ak ide o manuálnu metódu, jednotlivý výsledok sa vyhodnotí zo série čiastkových meraní; počet čiastkových meraní sa volí podľa určenej periódy jednotlivého merania primerane.

Pri meraní reprezentatívneho individuálneho emisného faktora zo zariadenia na spaľovanie palív je možné regulačné rozmedzie zariadenia na výrobu pary od 0,6-násobku menovitého tepelného príkonu a na ohrev teplej úžitkovej vody od 0,5-násobku menovitého tepelného príkonu.

Pri meraní emisného faktora v mesačnom alebo v ročnom priemere sa perióda merania vzťahuje na jedno čiastkové meranie. Čiastkové merania sa vykonávajú v uvedených pravidelných intervaloch, ak z hľadiska prevádzky nie je potrebné inak.

Ak ide o meranie stupňa odsírenia a o spaľovanie tuhých palív, určená perióda merania a počet jednotlivých meraní sa vzťahujú aj na zistenie rozdielu množstva znečisťujúcej látky medzi vstupom do procesu a vstupom do odlučovača, najmä ak ide o nedopal alebo záchyt síry v popolčeku.

E. Bežný počet jednotlivých meraní hmotnostnej koncentrácie, hmotnostného toku a tmavosti dymu na preukázanie dodržania určených emisných limitov, ak ide o zariadenia na spaľovanie palív

| Palivo | Príkon [MW] | Metóda | | | |
|--|----------------|-------------|---|----------|---|
| | | kontinuálna | | manuálna | |
| | | P | D | P | D |
| Zemný plyn naftový, skvapalnené uhl'ovodíkové plyny, kvapalné palivo s obsahom síry 0,2 % a nižším | 0,3 až 14,9 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| | 15 až 49,9 | 5 | 3 | 3 | 2 |
| | 50 až 99,9 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Tuhé palivo, biomasa, nízkovýhrevné plyny (priemyselné, bioplyny), kvapalné palivo s obsahom síry vyšším ako 0,2 % | 0,3 až 4,9 | 5 | 3 | 3 | 2 |
| | 5 až 49,9 | 7 | 4 | 4 | 2 |
| | 50 až 99,9 | 3 | 2 | 2 | 2 |

Poznámky:

1. P - prvé periodické meranie a jednorazové meranie.
2. D - ďalšie periodické meranie.

Súvisiace podmienky diskontinuálneho oprávneného merania

Ak ide o energetické zariadenia s menovitým tepelným príkonom do 50 MW, počty jednotlivých meraní sa vzťahujú na každý výrobnoprevádzkový režim podľa časti B bodu 6 a jednotlivé hodnoty, ktoré sú vyhodnotené za 30 minút a vypočítané ako plávajúci priemer z 15-minútových čiastkových meraní podľa časti C bodu 8.

Ak ide o energetické zariadenia s menovitým tepelným príkonom 50 MW a vyšším, počty jednotlivých meraní sa vzťahujú na 60-minútovú periódu jednotlivého merania. Počet v stĺpci P sa vzťahuje na každý výrobnoprevádzkový režim podľa časti B bodu 6. Počet v stĺpci D sa vzťahuje na výrobnoprevádzkový režim, ktorý zodpovedá najmenej 90 % menovitého tepelného príkonu podľa časti B bodu 4, ak ide o šesťmesačný interval periodického merania všetkých znečisťujúcich látok, a na najnižší povolený menovitý príkon, ak ide o trojročný interval merania oxidu uhoľnatého.

Pre tmavosť dymu sa počet jednotlivých meraní vzťahuje na periódu merania 30 minút až 59 minút; ak ide o manuálnu metódu optického porovnávania, je počet jednotlivých meraní vyjadrený ako počet sérií vizuálnych porovnaní.

Počty jednotlivých meraní pre zariadenia s menovitým tepelným príkonom 50 MW až 99,9 MW sa

vzťahujú aj na zariadenia s menovitým tepelným príkonom 100 MW a vyšším, ak ide o periodické meranie podľa § 7 ods. 3 písm. a), a v prechodnom období do času nainštalovania automatizovaného meracieho systému.

Príloha č. 3
k vyhláške č. .../2010 Z. z.

**OSOBITNÉ PODMIENKY KONTINUÁLNEHO MERANIA ÚDAJOV
O DODRŽANÍ URČENÝCH EMISNÝCH LIMITOV VO VYBRANÝCH PRÍPADOCH**

Priame kontinuálne meranie koncentrácie znečisťujúcej látky, ak ide o technologické zdroje, a meranie objemového prietoku a vlhkosti, ak ide o všetky zdroje, možno nahradiť nepriamym kontinuálnym meraním, pri ktorom sa hodnoty kontinuálne meranej veličiny vypočítajú podľa potvrdenej funkčnej závislosti z hodnôt iných kontinuálne alebo diskontinuálne meraných vybraných technicko-prevádzkových parametrov palív, surovín a technológie, najmä tepelného príkonu alebo výkonu.

Ak ide o iné zdroje ako zariadenia na spaľovanie odpadov, možno vykonávať kontinuálne meranie súčasne na dvoch meracích miestach s použitím spoločného meracieho systému, ak

a) meracie miesta sú na jednom zdroji alebo jeho časti,

merané plyny majú obdobné a primerane stabilné zloženie - na meranie nie je potrebná zmena meracieho rozsahu; prípustná je taká zmena meracieho rozsahu, ktorá nevyžaduje zmenu kalibračnej závislosti,

sa z oboch meracích miest vykonáva kontinuálne vzorkovanie, systém zabezpečí automatizovanú kontrolu polohy prepínacích ventilov ako nezávislý stavový signál polohy ventilov a blokovanie merania pri poruchách vzorkovania,

sa zmeria reprezentatívna hodnota meranej veličiny za celý určený časový interval integrovania emisnej veličiny, spravidla striedavé merania v cykle, ktorý sa rovná jednej štvrtine určeného intervalu integrovania, pričom celkový čas merania v jednom meracom mieste nie je kratší ako polovica určeného intervalu integrovania emisnej veličiny.

Možno vykonávať kontinuálne meranie v spoločnom mieste odvodu odpadových plynov z viacerých častí alebo zariadení toho istého zdroja, pre ktoré sú určené rovnaké požiadavky hodnotenia dodržania emisných limitov, a údaje o dodržaní určených emisných limitov možno vyhodnotiť formou

váženého priemeru určených emisných limitov, ak je s postačujúcou presnosťou zabezpečené kontinuálne meranie alebo zodpovedajúci výpočet tepelného príkonu rôznych spaľovacích zariadení alebo podielu objemového prietoku odpadových plynov z jednotlivých častí technologického zdroja, porovnania s hodnotou určeného emisného limitu, ak je pre všetky časti rovnaký a je vyriešené riadenie odpadového plynu spôsobené prisávaním z neprevádzkovaných častí, najmä prepočtom na zvolený obsah referenčného plynu, meranie a blokovanie vyhodnocovacieho systému podľa signálu uzatváracej aparatury, kontrolou tesnosti, meraním podtlaku.

Možno vykonávať kontinuálne meranie v spalínovode každého kotla alebo v jednotlivých spalínovodoch toho istého kotla a hodnotiť splnenie požiadaviek dodržania emisného limitu určeného pre celé zariadenie v každom kotle alebo každom spalínovode samostatne.

Možno vykonávať kontinuálne meranie jednej znečisťujúcej látky alebo zvolenej chemickej veličiny reprezentujúcej skupinu znečisťujúcich látok, pre ktoré je určený emisný limit, najmä organické plyny a pary vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC), všetkých redukovaných zlúčením síry vyjadrených ako sulfán, jednotlivých kovov alebo ich skupiny kontinuálnym meraním koncentrácie tuhých znečisťujúcich látok a splnenie požiadaviek dodržania emisného limitu hodnotiť podľa najmenšieho limitu alebo po prepočítaní na látku s najvyšším stechiometrickým prepočtovým koeficientom.

Ak je určený emisný limit, ktorý sa vzťahuje na skupinu znečisťujúcich látok, možno merať len jednu znečisťujúcu látku a dopočítavať podiel ďalších látok; ak ide o oxidy dusíka, možno merať

oxid dusnatý a dopočítavať oxid dusičitý, prípadne aj aerosól kyseliny dusičitej; ak ide o oxidy síry, možno merať oxid siričitý a dopočítavať oxid sírový, prípadne aj aerosól kyseliny sírovej, ak podiel dopočítavaných znečisťujúcich látok je 20 % a menej a súčasne je dostatočne konštantný.

**PODMIENKY ZISŤOVANIA, PLATNOSTI A SPRACÚVANIA VÝSLEDKOV
KONTINUÁLNEHO MERANIA ÚDAJOV O DODRŽANÍ URČENÝCH EMISNÝCH
LIMITOV A MNOŽSTVA EMISIE**

Kontinuálne merané veličiny vyjadrené ako hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok alebo emisný stupeň sa zisťujú a spracúvajú ako jednotlivé priemerné hodnoty a ako priemerné denné hodnoty. Ak je emisný limit vyjadrený ako emisný stupeň alebo emisný faktor, zisťujú a spracúvajú sa len priemerné denné hodnoty, ak osobitný predpis podľa § 33 písm. a) zákona neustanovuje inak.

Jednotlivá priemerná hodnota sa zisťuje ako priemerná hodnota emisnej veličiny za časový interval integrovania podľa požiadaviek dodržania emisného limitu, ktoré ustanovuje osobitný predpis podľa § 33 písm. a) zákona, skrátený časový interval integrovania emisnej veličiny podľa prílohy č. 3 alebo iný časový interval podľa tretieho bodu sa považujú za interval, ktorý zodpovedá určenej požiadavke. Jednotlivé priemerné hodnoty sa zisťujú počas ustálenej prevádzky zdroja, začínajúc a končiac časom prevádzky zdroja, počas ktorého platí povinnosť dodržiavať emisné limity.

Iný ako ustanovený časový interval integrovania emisnej veličiny možno povoliť, ak súčasný stav techniky kontinuálneho merania emisií neumožňuje zistiť presnú hodnotu emisnej veličiny za určený časový interval integrovania. Iný časový interval integrovania má byť podľa možnosti čo najbližšie určenej požiadavke na interval priemerovania; podmienky hodnotenia platnosti jednotlivéj priemernej hodnoty podľa bodov 4 a 5 musia byť v závislosti od intervalu spracovania meraného signálu celočíselné.

Ako prvá jednotlivá priemerná hodnota v kalendárnom dni, mesiaci a roku sa spracúva hodnota, ktorá sa začína polnocou (od 0.00 h) alebo prvým vyhodnocovaným časovým intervalom, počas ktorého je čas prevádzky zdroja, v ktorom platí povinnosť dodržiavať emisné limity, dve tretiny a viac z času integrovania jednotlivéj priemernej hodnoty; obdobne sa spracúva aj posledná hodnota v kalendárnom dni, mesiaci a roku.

Jednotlivá priemerná hodnota emisnej veličiny je na účely posudzovania dodržania emisného limitu platná, ak

- sa zistí ako priemerná hodnota za dve tretiny a viac časového intervalu integrovania emisnej veličiny pri analógovom spôsobe spracovania signálu meracieho systému a obdobnom spôsobe merania,
- sa vypočíta ako aritmetický priemer najmenej z dvoch tretín čiastkových platných údajov pri intervalovom (diskrétnom) spôsobe spracovania meraného signálu a čas medzi intervalmi spracovania signálu je najviac tri minúty, pri 10-minútovom intervale najviac jedna minúta, ak v osobitných prípadoch podľa stavu techniky nie je nevyhnutný iný interval,
- prepočty na štandardné stavové a referenčné podmienky alebo výpočty hmotnostného toku sa vykonajú na základe časovo zodpovedajúcich priemerných hodnôt paralelne meraných stavových a referenčných veličín a objemového prietoku odpadového plynu, ak sa v odôvodnených prípadoch nepostupuje podľa písmena d),
- sa prepočty podľa písmena c) vykonali s použitím náhradných hodnôt príslušných veličín v súlade s dokumentáciou a s určenými podmienkami a oprávnenosť ich použitia prevádzkovateľ zdroja odôvodnil,
- prevádzka, pracovné charakteristiky automatizovaného meracieho systému a prepočty sú v súlade s dokumentáciou a s určenými podmienkami.

Ak je požiadavkou dodržania určeného emisného limitu vyhodnocovanie priemernej hodnoty za deň, hodnota denného priemeru hmotnostnej koncentrácie, hmotnostného toku a emisného stupňa sa vyhodnocuje ako aritmetický priemer jednotlivých priemerných hodnôt príslušnej emisnej veličiny za deň. Priemerné denné hodnoty emisného faktora sa zisťujú a vyhodnocujú za čas ustálenej prevádzky zdroja za deň. Priemerná denná hodnota stupňa odsírenia sa vypočíta spôsobom podľa

bodú 11.

Denné priemerné hodnoty sú na účely posudzovania dodržania emisného limitu platné, ak sú zistené z platných jednotlivých priemerných hodnôt podľa bodu 5 a počet platných jednotlivých priemerných hodnôt zodpovedá najmenej dvom tretinám času prevádzky zdroja, počas ktorého v príslušnom dni platí povinnosť dodržiavať emisný limit, pričom však z dôvodu najmä poruchy, kontroly a údržby automatizovaného meracieho systému nesmie byť neplatných alebo z dôvodu udržiavania automatizovaného systému nevyhodnotených viac jednotlivých priemerných hodnôt, ako ustanovuje osobitný predpis.¹⁾

Ak je požiadavkou dodržania určeného emisného limitu vyhodnocovanie 48-hodinových priemerov, tie sa vypočítajú ako plávajúci priemer z dvoch po sebe nasledujúcich platných priemerných denných hodnôt (body 6 a 7) vrátane medziobdobí pri zmene kalendárneho mesiaca alebo kalendárneho roka. Ako prvý 48-hodinový priemer v kalendárnom roku alebo v kalendárnom mesiaci sa označuje hodnota vypočítaná z poslednej priemernej dennej hodnoty a z prvej priemernej dennej hodnoty v roku alebo v mesiaci.

Ak je požiadavkou dodržania určeného emisného limitu vyhodnocovanie neprekročenia emisného limitu v určenom percentuálnom podiele jednotlivých priemerných hodnôt zo všetkých jednotlivých priemerných hodnôt za časové obdobie ustanovené osobitným predpisom, na začiatku hodnoteného času sa vypočíta najvyšší možný počet prekročení za celé obdobie. Pri neceločíselnej hodnote sa od 0,1 najvyšší možný počet prekročení zaokrúhľuje smerom hore. Požiadavka sa vyhodnotí ako nesplnená, ak je počet prekročených jednotlivých priemerných hodnôt vyšší ako najvyšší možný počet prekročení, aj keď obdobie určeného hodnotenia nie je ukončené. Skutočný percentuálny podiel prekročení sa počíta priebežne od začiatku určeného obdobia z počtu platných jednotlivých priemerných hodnôt, počas ktorých platí povinnosť dodržiavať určené emisné limity. Hodnotenie iných požiadaviek dodržania určeného emisného limitu nie je tým dotknuté.

Ak je požiadavkou dodržania určeného emisného limitu vyhodnocovanie priemernej hodnoty za kalendárny mesiac alebo za ustanovený počet po sebe nasledujúcich dní, plávajúci priemer sa vypočíta ako aritmetický priemer z príslušného počtu platných priemerných denných hodnôt (body 6 a 7). Plávajúci priemer sa vyhodnocuje priebežne vrátane medziobdobí pri zmene kalendárneho mesiaca, kalendárneho roka alebo odstavenia prevádzky; na účely protokolov podľa prílohy č. 5 sa označuje podľa dátumu poslednej priemernej dennej hodnoty.

Ak je emisný limit určený ako stupeň odsírenia, kontinuálne meranie hmotnostnej koncentrácie oxidu siričitého a stupňa odsírenia sa vykonáva, ak je odsírenie riešené ako

samostatná časť technológie, paralelným kontinuálnym meraním jednotlivej priemernej hodnoty hmotnostnej koncentrácie oxidu siričitého na výstupe z odsírovacieho zariadenia a na vstupe do odsírovacieho zariadenia po prepočte paralelných koncentrácií na rovnaké stavové a referenčné podmienky a po validácii vypočítaného stupňa odsírenia na podiel spáliteľnej síry na vstupe do spaľovacieho zariadenia, ktorá sa nespálila alebo odlúčila pred vstupom do odsírovacieho zariadenia; denná hodnota stupňa odsírenia sa vypočíta ako priemerná hodnota z platných jednotlivých priemerných hodnôt za čas integrovania, ktorý je spravidla 60 minút, súčasť zariadenia na spaľovanie palív, kontinuálnym meraním koncentrácie oxidu siričitého na výstupe zo spaľovacieho zariadenia a výpočtom stupňa odsírenia z množstva vypusteného oxidu siričitého a z množstva spáliteľnej síry vyjadrenej ako oxid siričitý vnesenej palivom do spaľovacieho zariadenia za deň.

Ak pre vybranú technológiu a vybranú znečisťujúcu látku ustanovuje všeobecne záväzný právny predpis vo veciach ochrany ovzdušia iné podmienky platnosti jednotlivej priemernej hodnoty a priemernej dennej hodnoty, ustanovenia bodov 3 až 11 sa neuplatňujú.

Množstvo emisie za kalendárny rok sa zisťuje ako súčet množstiev emisií znečisťujúcej látky za jednotlivé dni v členení podľa poplatkových režimov.²⁾ Poplatkové režimy sa vyhodnocujú podľa požiadavky na dodržanie emisného limitu vyjadreného ako priemerná denná hodnota. Ak požiadavky na dodržanie emisného limitu vyjadreného ako priemerná denná hodnota nie sú určené,

poplatkové režimy sa vyhodnocujú podľa požiadavky dodržania emisného limitu vyjadreného ako priemerná hodnota za kalendárny mesiac. Z dôvodu najmä poruchy, kontroly a udržiavania automatizovaného meracieho systému možno do poplatkového režimu so základným poplatkom zaradiť množstvo emisie najviac za prvých desať neplatných alebo nevyhodnotených denných priemerných hodnôt za kalendárny rok [§ 6 ods. 7 písm. k)]. Hodnotenie požiadaviek dodržania určeného emisného limitu nie je tým dotknuté.

Množstvo emisie za deň v členení podľa poplatkových režimov sa zisťuje výpočtom zo vzájomne zodpovedajúcich hodnôt koncentrácie znečisťujúcej látky a objemového prietoku odpadových plynov, ak je prevádzka automatizovaného meracieho systému v súlade s dokumentáciou, vrátane časov, keď neplatí povinnosť dodržiavať určené emisné limity, a množstiev emisií počas osobitných stavov automatizovaného meracieho systému podľa bodov 14 a 15. Ak sa hodnota objemového prietoku a súvisiacich stavových a referenčných veličín zisťuje kontinuálnym meraním, podmienky zisťovania, platnosti a spracúvania hodnôt veličín, ktoré sú určené pre znečisťujúce látky, sa vzťahujú aj na meranie týchto veličín.

Počas poruchy, kalibrácie kontroly alebo iného času neprevádzkovania automatizovaného meracieho systému objemového prietoku a súvisiacich stavových a referenčných veličín možno na účely výpočtu a vyhodnotenia údajov o dodržaní určeného emisného limitu a na výpočet množstva emisie použiť schválené náhradné hodnoty.

Počas poruchy, kalibrácie kontroly alebo iného času neprevádzkovania automatizovaného meracieho systému koncentrácie znečisťujúcej látky možno na účely výpočtu množstva emisie v závislosti od časového trvania prerušenia merania použiť spriemerovanú hodnotu koncentrácie z hodnôt nameraných pred poruchou a po poruche, schválenú náhradnú hodnotu alebo náhradnú hodnotu vypočítanú podľa schváleného postupu. Ak ide o prekročenie meracieho rozsahu, možno použiť schválenú náhradnú hodnotu alebo náhradnú hodnotu vypočítanú podľa schváleného postupu.

DRUHY A NÁLEŽITOSTI PROTOKOLOV Z KONTINUÁLNEHO MERANIA ÚDAJOV O DODRŽANÍ URČENÝCH EMISNÝCH LIMITOV A MNOŽSTVA EMISIE

1. Na vyhodnotenie a preukázanie dodržania určeného emisného sa vyhotovuje
denný protokol, ak je požiadavkou dodržania určeného emisného limitu vyhodnocovanie jednotlivých priemerných hodnôt s časom integrovania kratším ako 24 hodín, priemerných denných hodnôt alebo vyhodnocovanie plávajúceho priemeru za ustanovený počet dní,
mesačný protokol, ak je požiadavkou dodržania určeného emisného limitu vyhodnocovanie priemerných denných hodnôt, priemerných mesačných hodnôt, 48-hodinových priemerov alebo ustanoveného percentuálneho podielu jednotlivých priemerných hodnôt, ktoré nepresiahnu určenú hodnotu emisného limitu za mesiac (mesačný percentil),
ročný protokol, ak je požiadavkou dodržania určeného emisného limitu vyhodnocovanie priemerných mesačných hodnôt, priemerných ročných hodnôt alebo percentuálneho podielu jednotlivých priemerných hodnôt, ktoré nepresiahnu určenú hodnotu emisného limitu za rok (ročný percentil).
2. Na vyhodnotenie a preukázanie množstva emisií sa vyhotovuje
denný protokol, ak sa vyhodnocuje dodržanie určeného emisného limitu ako priemernej dennej hodnoty vrátane členenia množstva emisií podľa poplatkových režimov za deň,
mesačný protokol, ak sa vyhodnocuje dodržanie určeného emisného limitu ako priemernej mesačnej hodnoty vrátane členenia množstva emisií podľa poplatkových režimov za mesiac,
c) ročný protokol - súhrnné vyhodnotenie množstva emisií za kalendárny rok.
3. Na zdokumentovanie a preukázanie podmienok zisťovania, platnosti a spracúvania výsledkov kontinuálneho merania a prevádzky automatizovaného meracieho systému podľa § 6 ods. 7 a 8, príloh č. 3 a 4, metodík kontinuálneho merania, ktoré zodpovedajú súčasnému stavu techniky, podľa dokumentácie a podľa určených podmienok sa vyhotovuje najmä
aktuálny dátový (prípadev) protokol o meraných veličinách, o prevádzke zdroja, o konfigurácii a o prevádzke automatizovaného meracieho systému,
protokol o všeobecných podmienkach prevádzkovania, ak sú ustanovené všeobecne záväzným predpisom vo veciach ochrany ovzdušia,
protokol o prevádzke zdroja, jeho časti alebo zariadenia, ak nie je súčasťou protokolov podľa písmena c) v prvom alebo druhom bode,
protokol o stavových a referenčných veličinách, ak nie je súčasťou protokolov podľa písmena c) v prvom alebo druhom bode,
e) protokol o konfigurácii vyhodnocovacieho systému a o jeho zmenách,
f) procesný protokol o prevádzke automatizovaného meracieho systému,
g) diagnostický protokol automatizovaného meracieho systému.
4. Denný protokol obsahuje podľa požiadaviek dodržania emisného limitu, prílohy č. 4, metodík kontinuálneho merania, ktoré zodpovedajú súčasnému stavu techniky, podľa dokumentácie a podľa určených podmienok najmä
jednotlivé priemerné hodnoty v postupnom poradí, počnúc prvou vyhodnocovanou hodnotou s časovým a vecným označením hodnoty, ktorá
nepresahuje hodnotu určeného emisného limitu zväčšenú o interval spoľahlivosti (iba časové označenie), ak je taká požiadavka určená,
presahuje horné vymedzenie podľa prvého bodu a nepresahuje určený násobok hodnoty emisného limitu, ktorý je zväčšený o interval spoľahlivosti, ak je taká požiadavka určená; ak je ako požiadavka dodržania emisného limitu určených viac násobkov, jednotlivé priemerné hodnoty sa rozčlenia a označia podľa určených podmienok,
presahuje horné vymedzenie podľa druhého bodu alebo podľa prvého bodu, ak požiadavka dodržania emisného limitu podľa druhého bodu nie je určená,

4. bola vypočítaná s použitím náhradných hodnôt stavových a referenčných hodnôt,
5. bola určená náhradným výpočtom v prípade neplatnej hodnoty,
 - označenie časových intervalov zisťovania jednotlivých priemerných hodnôt podľa výrobnoprevádzkových režimov a stavov, počas ktorých neplatí povinnosť dodržiavať určené emisné limity, podľa stavov monitorovacieho systému, podľa poplatkových režimov a celkový čas prevádzky,
 - jednotlivé priemerné hodnoty kapacity v postupnom poradí, počnúc prvou vyhodnocovanou jednotlivou priemernou hodnotou v členení podľa druhov palív alebo produktov,
 - priemernú dennú hodnotu a jej označenie, ak je vyššia ako hodnota emisného limitu zväčšená o interval spoľahlivosti, ak je taká požiadavka určená alebo je neplatná,
 - údaje o technicko-prevádzkových parametroch, tepelných príkonoch a konštantách použitých pri výpočtoch a vyhodnocovaní dodržania modifikovaného váženého priemeru určených emisných limitov, ak sa zisťujú,
 - odôvodnenie použitia náhradných hodnôt stavových a referenčných veličín a jednotlivéj priemernej hodnoty stanovenej kvalifikovaným rozborom,
 - identifikačné údaje a kódy osôb oprávnených meniť konštanty a parametre automatizovaného meracieho systému v členení podľa vykonaných zmien,
 - označenie protokolu, identifikačné údaje prevádzkovateľa zdroja, zdroja ovzdušia, časti zdroja, zariadenia a meracieho miesta,
 - označenie meraných znečisťujúcich látok, emisné limity a modifikované vážené priemery emisných limitov, ktoré časovo zodpovedajú jednotlivým priemerným hodnotám, ak sa zisťujú,
 - hodnoty prepočítavacích koeficientov, intervalov spoľahlivosti a ich zmien vrátane času ich nastavenia a zmeny,
 - počet jednotlivých priemerných hodnôt, ktorých hodnota nepresiahla určenú hodnotu emisného limitu alebo určeného násobku hodnoty emisného limitu, a ich podiel z celkového počtu platných jednotlivých priemerných hodnôt za deň a od začiatku hodnoteného obdobia, ak je taká požiadavka dodržania emisného limitu určená,
 - počet jednotlivých priemerných hodnôt, ktorých hodnota presiahla určenú hodnotu emisného limitu alebo určeného násobku hodnoty emisného limitu, a ich podiel z celkového počtu platných jednotlivých priemerných hodnôt za deň a od začiatku hodnoteného obdobia, ak je taká požiadavka dodržania emisného limitu určená,
 - počet platných a neplatných jednotlivých priemerných hodnôt a podiel neplatných hodnôt z celkového času prevádzky zdroja, počas ktorého platí povinnosť dodržiavať určený emisný limit,
- n) priemerné hodnoty stavových a referenčných veličín,
 - množstvo emisie znečisťujúcej látky v členení podľa poplatkových režimov a údaje potrebné na jeho výpočet, najmä váženú priemernú koncentráciu znečisťujúcej látky, objem vypustených odpadových plynov, množstvo spáleného paliva podľa druhu, množstvo výrobku, množstvo inej vzťahovej veličiny,
 - údaje potrebné na vedenie prevádzkovej evidencie podľa vyhlášky o požiadavkách na vedenie prevádzkovej evidencie zdrojov a o rozsahu ďalších údajov, ktoré sú prevádzkovatelia zdrojov povinní poskytovať orgánu ochrany ovzdušia, ak sa zisťujú kontinuálnym meraním,
- q) ďalšie údaje podľa dokumentácie a podmienok určených súhlasom alebo rozhodnutím.

5. Mesačný protokol obsahuje podľa požiadaviek uvedených v štvrtom bode najmä
 - priemerné denné hodnoty, počnúc prvým dňom kalendárneho mesiaca v postupnom poradí s časovým a vecným označením priemernej dennej hodnoty, ktorá
 - nepresahuje hodnotu určeného emisného limitu zväčšenú o interval spoľahlivosti (iba časové označenie), ak je taká požiadavka dodržania emisného limitu určená,
 - presahuje hodnotu určeného emisného limitu zväčšenú o interval spoľahlivosti, ak je taká požiadavka dodržania emisného limitu určená; ak požiadavka hodnotenia za mesiac nie je určená, uvádza sa priemerná denná hodnota,
 - 3. bola vypočítaná s použitím nedostatočného počtu platných jednotlivých priemerných hodnôt, celkový čas ustálenej prevádzky a ďalšie časy podľa prvého bodu písm. b) v členení po dňoch a celkove za mesiac,
 - priemernú hodnotu za kalendárny mesiac a jej označenie, ak sa nedodržala požiadavka emisného limitu, ktorá sa vyhodnocuje za mesiac,

- d) počet platných a neplatných priemerných denných hodnôt, počet priemerných denných hodnôt, ktorých hodnota nepresiahla určenú hodnotu emisného limitu alebo určeného násobku hodnoty emisného limitu, a ich podiel z celkového počtu platných priemerných denných hodnôt, ak je taká požiadavka dodržania emisného limitu určená, počet priemerných denných hodnôt, ktorých hodnota presiahla určenú hodnotu emisného limitu alebo určeného násobku hodnoty emisného limitu, a ich podiel z celkového počtu platných priemerných denných hodnôt, ak je taká požiadavka dodržania emisného limitu určená,
 - g) údaje podľa bodu 4 písm. h) až q) za kalendárny mesiac.
6. Ročný protokol obsahuje podľa požiadaviek uvedených v štvrtom bode najmä priemerné hodnoty za mesiac, počnúc prvým mesiacom kalendárneho roka, a ich označenie v prípade, keď sa nedodržel emisný limit, ak sa vyhodnocuje za mesiac, priemernú hodnotu za rok a jej označenie v prípade, keď sa nedodržel emisný limit, ak sa vyhodnocuje za rok, celkový čas ustálenej prevádzky a ďalšie časy podľa bodu 4 písm. b) v členení po mesiacoch a celkove za rok,
- d) údaje podľa bodu 4 písm. f) až q) za kalendárny rok
 - e) údaje podľa bodu 5 písm. d) až f) za kalendárny rok.
7. Protokoly z kontinuálneho merania údajov o dodržaní určeného emisného limitu, ktoré sa vyhodnocujú podľa 48-hodinových priemerov alebo ako plávajúci priemer za určený počet dní, obsahujú údaje podľa bodov 4 až 6 podľa svojho významu. Prvotné namerané údaje, ktoré zodpovedajú hodnotám za zvolený čas integrovania čiastkovej hodnoty a ktorých dodržanie sa nehodnotí, sa v protokoloch neuvádzajú, ak nie je súhlasom alebo rozhodnutím určené inak.

BEŽNÝ POČET A PODMIENKY URČOVANIA STÁLÝCH MERACÍCH MIEST A ROZSAH A PODMIENKY VYHODNOCOVANIA ŠTATISTICKÝCH ÚDAJOV A DÁT O KVALITE OVZDUŠIA

A. Bežný počet stálych meracích miest na účely hodnotenia kvality ovzdušia

| Ovplyvnená populácia (v tisícoch) | Najvyššia očakávaná koncentrácia | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|---|
| | nad hornou medzou na hodnotenie úrovne znečistenia ovzdušia | | medzi hornou a dolnou medzou na hodnotenie úrovne znečistenia ovzdušia | |
| Metóda | K, D | I | K, D | I |
| 0 - 49,9 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 50 – 99,9 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 100 a viac | 3 | 3 | 2 | 3 |

Poznámky:

1. K – kontinuálne meranie, D – diskontinuálne meranie, I – indikatívne meranie.
Najvyššia očakávaná koncentrácia znečisťujúcej látky vypočítaná s použitím modelovacích prostriedkov za interval priemerovania podľa bodu D vrátane zohľadnenia jestvujúceho znečistenia z okolitých zdrojov, ktoré sú relevantné.

B. Bežné množstvo emisií znečisťujúcich látok zo zdroja na účely hodnotenia kvality ovzdušia

| Znečisťujúca látka / množstvo emisie | t za rok |
|---|----------|
| Oxid siričitý | 1 750 |
| Oxid dusičitý a oxid dusnatý | 1 000 |
| Tuhé častice PM ₁₀ | 1 000 |
| Olovo | 12,5 |
| Prchavé organické zlúčeniny | 1 400 |
| Benzén | 125 |
| Oxid uhoľnatý | 5 000 |
| Polyaromatické uhľovodíky (benzo(a)pyrén) | 0,025 |
| Kadmium | 0,125 |
| Arzén | 0,15 |
| Nikel | 0,5 |
| Ortuť | |

C. Rozsah údajov a informácií o meracej sieti, meracej stanici, vzorkovacích miestach a meracích technikách

1. Názov a typ monitorovacieho systému.
Prevádzkovateľ monitorovacieho systému – identifikačné údaje vlastníka systému, identifikačné údaje prevádzkovateľa, ak je iný ako vlastník, identifikačné údaje a adresy osôb zodpovedných za prevádzku systému.
Informácie o meracej stanici a vzorkovacom mieste (podľa významu), najmä názov, identifikačné údaje subjektu zodpovedného za meraciu stanicu, ak je iný ako v bode 2, účely monitorovania,

geografické súradnice, identifikačné číslo územnej jednotky, merané znečisťujúce látky a ďalšie merané veličiny v tabuľkovej forme, klasifikácia stanice podľa miestneho prostredia a morfológie krajiny, typ stanice vo vzťahu k prevládajúcim emisným zdrojom, rozsah monitorovanej oblasti, situačný plán.

Informácie o metódach a metodikách odberu vzoriek a merania, najmä označenie a názov metodiky, názov meracieho zariadenia, údaje o umiestnení meracieho miesta, údaje o odberovej sonde, údaje o intervaloch merania alebo vzorkovania – časový plán odberov vzoriek, údaje o kalibrácii, metrologickej nadväznosti, údaje o prevádzkovom systéme a frekvenciách kontrol a skúšok, údaje a kódy kvality údajov podľa spôsobu validovania údajov.

Špecifické údaje o meraných znečisťujúcich látkach a spracovaní prvotných údajov, najmä kódy meraných látok, jednotky, vyjadrenia veličín, čas priemerovania a odôvodnené neistoty.

Špecifikácia údajov o meracej sieti, meracej stanici, vzorkovacích miestach a meracích technikách podľa bodov 1 až 5 a formát zasielania údajov v elektronickej forme sú uvedené v osobitnej technickej norme.¹⁾

D. Podmienky vyhodnocovania štatistických údajov a dát o kvalite ovzdušia

Kódy znečisťujúcich látok, intervaly priemerovania meraných veličín a formát zasielania údajov v elektronickej forme sú uvedené v osobitnej technickej norme.¹⁾

Merané údaje o kvalite vonkajšieho ovzdušia vyjadrené ako koncentrácia sa štatisticky vyhodnocujú ako

- a) aritmetický priemer,
- b) medián,
98 - percentil, ak ide o merané veličiny a znečisťujúce látky s intervalom priemerovania 1 h a 24 h,
99,9 - percentil, ak ide o merané veličiny a znečisťujúce látky s intervalom priemerovania 1 h,
- e) maximálna hodnota.

Údaje sa počítajú priamo z nespracovaných hodnôt koncentrácií, ktoré zodpovedajú ustanoveným intervalom priemerovania.

Y -tý percentil sa počíta zo skutočne nameraných hodnôt. Všetky hodnoty sa zoradia vo vzostupnom poradí:

$$X_1 \leq X_2 \leq X_3 \leq \dots \leq X_k \leq \dots \leq X_{N-1} \leq X_N$$

Y -tý percentil je koncentrácia X_k , kde hodnota k sa vypočíta podľa vzťahu

$$k = (q \times N)$$

kde q sa rovná $Y / 100$

N je počet skutočne nameraných hodnôt

Hodnota $(q \times N)$ sa zaokrúhľuje na najbližšiu hodnotu (podľa počtu platných miest).

3. Depozícia síry a depozícia dusíka sa vyhodnocujú ako celková mesačná depozícia.

Ak ide o znečisťujúce látky vo forme plynov, pár, koncentrácia sa vzťahuje na referenčné stavové podmienky - objem prepočítaný na teplotu 293 °K a tlak na 101,3 kPa. Ak ide o znečisťujúce látky viazané na častice, koncentrácia sa uvádza za podmienok vonkajšieho prostredia.

Podmienka výpočtu 1-hodinových, 8-hodinových a 24-hodinových hodnôt z údajov s kratším intervalom priemerovania je pre

- a) 1-hodinové hodnoty - najmenej 75 % platných údajov za kratší interval,
- b) 8-hodinové hodnoty - najmenej 6 platných hodinových údajov,
24-hodinové hodnoty - najmenej 13 platných hodinových údajov, pričom nesmie chýbať viac

ako 6 po sebe idúcich hodinových hodnôt (kód N).

6. Podmienka výpočtu štatistických parametrov je pre
 - a) priemer a medián - najmenej 50 % platných údajov,
 - b) percentily 98, 99,9 a maximálna hodnota - najmenej 75 % platných údajov,
pomer medzi počtom platných údajov pre dve uvažované ročné obdobia nesmie byť vyšší než 2; ročnými obdobiami sú zima - od januára do marca vrátane a od októbra do decembra vrátane a leto - od apríla do septembra vrátane.