

## **PODROBNOSTI O ČLENENÍ TECHNOLOGIÍ, O PODMIENKACH DISKONTINUÁLNEHO MERANIA A PREUKAZOVANIA DODRŽANIA EMISNÉHO LIMITU**

### **A. Druhy technológií**

1. Na voľbu výrobného-prevádzkového režimu sa technológie členia na
  - a) emisne jednorežimové,
  - b) emisne viacrežimové.
2. Emisne jednorežimovou technológiou je technológia, ktorú možno podľa dokumentácie prevádzkovať len v jednom výrobnom-prevádzkovom režime, alebo technológia, ktorá má jeden vybraný výrobný-prevádzkový režim, počas ktorého sú emisie znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie a počas ktorého možno zistiť, či stacionárny zdroj alebo jeho časť je technicky spôsobilá dodržiavať emisné limity, v režimoch ustálenej prevádzky, ktoré sú podľa dokumentácie možné, pre ktoré platí povinnosť dodržiavať emisné limity alebo možno emisné limity považovať za dodržané podľa prísnejších hodnotiacich kritérií, ako sú ustanovené alebo určené požiadavky.
3. Emisne viacrežimovou technológiou je technológia, ktorú možno prevádzkovať vo viacerých výrobných-prevádzkových režimoch a ktorá vzhľadom na svoje vlastnosti neumožňuje vybrať jeden výrobný-prevádzkový režim, v ktorom sú emisie znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie.
4. Výrobné-prevádzkové režimy sa posudzujú podľa druhu a množstva emisií, ktoré môžu 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.
5. Na voľbu počtu jednotlivých meraní, trvania periódy jednotlivého merania a počtu čiastkových meraní sa technológie podľa časového trvania a charakteru zmien emisií členia na
  - a) kontinuálne emisne ustálené technológie,
  - b) kontinuálne emisne premenlivé technológie,
  - c) diskontinuálne technológie.
6. Kontinuálnou emisne ustálenou technológiou je kontinuálne (priebežne) prevádzkovaná technológia, ktorá je charakteristická tým, že podiel najvyššej a najnižšej jednotlivej hodnoty emisnej veličiny podľa časti C ľubovoľnej znečisťujúcej látky nie je vyšší ako dva.
7. Kontinuálnou emisne premenlivou technológiou je kontinuálne (priebežne) prevádzkovaná technológia, ktorá je charakteristická tým, že podiel najvyššej a najnižšej jednotlivej hodnoty emisnej veličiny podľa časti C ľubovoľnej znečisťujúcej látky je dva a vyšší.

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 tri minúty, ak sa jednotlivá hodnota vyhodnocuje za 30-minútovú periódu, alebo šesť minút, ak sa jednotlivá hodnota vyhodnocuje za 60-minútovú periódu.

8. Diskontinuálnou technológiou je várková, šaržová, vsádzková, iná prerušovane prevádzkovaná technológia alebo technológia s prerušovaným vznikom emisií znečisťujúcej látky, najmä dvojpolohová regulácia prerušovaným spaľovaním paliva alebo dávkovaním inej suroviny, ak trvá dlhšie ako tri minúty alebo šesť minút v závislosti od trvania periódy vyhodnocovania jednotlivé hodnoty.
9. Za prevádzku pri menovitej kapacite sa považuje výrobnoprevádzkový režim, ktorý zodpovedá najmenej 90 % menovitého výkonu, menovitého tepelného príkonu alebo inej menovitej kapacity technológie alebo zariadenia podľa svojej povahy, ak osobitný predpis<sup>3)</sup> neustanovuje inak, nie je určené inak v povolení alebo uvedené v schválenej dokumentácii. Ak pre technológiu alebo zariadenie je určená dolná aj horná hodnota menovitej kapacity, uvedené sa vzťahuje na hornú hodnotu menovitej kapacity.

## **B. Podrobnosti o voľbe výrobnoprevádzkového režimu, podmienkach merania a požiadavkách na hodnotenie dodržiavania emisného limitu, ktoré nie sú osobitnými podmienkami merania**

1. Ak ide o zariadenie s emisne jednorežimovou technológiou, diskontinuálne meranie sa vykonáva v takom vybranom výrobnoprevádzkovom režime, počas ktorého sú emisie znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie alebo emisné limity možno považovať za dodržané podľa prísnejších hodnotiacich kritérií, ako sú ustanovené alebo určené požiadavky na hodnotenie ich dodržiavania a parametre palív a surovín a technickoprevádzkové parametre výrobnotechnologických a odľučovacích zariadení sú v súlade s platnou dokumentáciou, s povolením a súčasne zodpovedajú bežným hodnotám.

Ak ide o ďalšie periodické meranie a zariadenie sa pri výrobnoprevádzkovom režime s najvyššími očakávanými emisiami bežne neprevádzkuje, meranie možno vykonať pri bežnom režime s najvyššími emisiami, ak to prevádzkovateľ uvedie a odôvodní pri plánovaní výkonu oprávnenej technickej činnosti podľa § 34 ods. 3 písm. b) časti vety za bodkočiarkou.

2. Ak ide o iné ako spaľovacie zariadenie s emisne viacrežimovou technológiou, jednorazové meranie, prvé periodické meranie a ďalšie periodické merania s intervalom tri roky 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 ustanovené alebo určené požiadavky na hodnotenia ich dodržiavania a parametre palív a surovín a technickoprevádzkové parametre výrobnotechnologických a odľučovacích zariadení sú v súlade s platnou dokumentáciou, s povolením a súčasne zodpovedajú bežným hodnotám.
3. Ak ide o emisne viacrežimovú technológiu a merania podľa druhého bodu, a 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; požiadavky podľa druhého bodu na súlad prevádzky a parametrov palív, surovín a zariadení s platnou dokumentáciou, s povolením a súčasne s bežnými hodnotami tým nie sú dotknuté.
4. Ak ide o iné ako spaľovacie zariadenie s emisne viacrežimovou technológiou, ďalšie periodické meranie s intervalom kratším ako tri roky sa vykonáva vo vybranom výrobnoprevádzkovom režime, počas ktorého sú emisie väčšieho počtu znečisťujúcich látok najvyššie a parametre palív a surovín a technickoprevádzkové parametre výrobnotechnologických

a odlučovacích zariadení sú v súlade s platnou dokumentáciou, s povolením a súčasne zodpovedajú bežným hodnotám.

Ak vybraný režim s najvyššími očakávanými emisiami nie je zrejmý, nie je uvedený v dokumentácii alebo nie je určený v povolení, za takýto režim sa považuje prevádzka pri menovitej kapacite. Ak sa pri menovitej kapacite technológia bežne neprevádzkuje, meranie možno vykonať pri najvyššej bežnej kapacite, ak to prevádzkovateľ uvedie a odôvodní pri plánovaní výkonu oprávnenej technickej činnosti podľa § 34 ods. 3 písm. b) časti vety za bodkočiarkou; vykonanie merania pre znečisťujúce látky, platnosť emisných limitov a požiadavky na súlad prevádzky a parametrov palív, surovín a zariadení s platnou dokumentáciou, s povolením a súčasne s bežnými hodnotami tým nie sú dotknuté.

5. Periodické meranie sa vykonáva v pravidelnom intervale, ktorý sa posudzuje podľa kalendárnych mesiacov, ak ide o intervaly 12 mesiacov a kratšie, a podľa kalendárneho roka, ak ide o dlhšie intervaly.

Periodické meranie sa vykonáva spravidla v priebehu prvého kalendárneho roka intervalu periodického merania, ak je interval vyjadrený v kalendárnych rokoch, a v priebehu prvého kalendárneho mesiaca intervalu, ak je interval vyjadrený v kalendárnych mesiacoch; ak zariadenie

- a) v prvom kalendárnom roku alebo v prvom kalendárnom mesiaci intervalu periodického merania sa
    1. natrvalo odstaviť z užívania, periodické meranie sa už nemusí vykonať,
    2. podľa povolenia zmení, periodické meranie sa na menenom zariadení vykoná až po zmene zariadenia podľa § 4 ods. 1 písm. a),
  - b) v prvom kalendárnom roku alebo v prvom kalendárnom mesiaci intervalu periodického merania nie je v prevádzke, periodické meranie sa musí vykonať v priebehu prvých dvoch nasledujúcich kalendárnych mesiacov, v ktorom je zariadenie v prevádzke,
  - c) je merané v inom, ako v prvom kalendárnom roku alebo v prvom kalendárnom mesiaci intervalu periodického merania podľa písmen a) až b), v takomto prípade sa interval nasledujúceho periodického merania počíta od roka alebo od mesiaca vykonania periodického merania,
  - d) sa skladá z viacej jednotiek, výrobných liniek alebo iných obdobných častí, ktoré možno prevádzkovať samostatne a v povolení alebo v súhlase nie je určené inak alebo nie je ustanovené inak v bodoch 7 až 15 alebo v § 8 až 11, podrobnosti o podmienkach periodického merania podľa písmen a) až d) sa uplatňujú pre jednotku, linku alebo obdobnú časť zariadenia.
6. Údaje o dodržaní určeného emisného limitu sa zisťujú periodickým meraním podľa § 6 ods. 2, a zariadenie alebo jeho časť, pre ktorú je určený emisný limit, je počas kalendárneho roka alebo počas intervalu periodického merania, ktorý je kratší ako 12 kalendárnych mesiacov, v prevádzke 240 hodín a viac; uvedená lehota sa neuplatňuje, ak
- a) je v povolení určená kratšia lehota alebo iná zodpovedajúca podmienka diskontinuálneho merania,
  - b) ide o veľké spaľovacie zariadenie, väčšie stredné spaľovacie zariadenie, spaľovňu odpadov alebo zariadenie na spoluspaľovanie odpadov, veľké zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá alebo o zariadenie používané na skladovanie, plnenie a prepravu benzínu,
  - c) periodické meranie nie je vykonané v určenom intervale a opatrením na nápravu nie je uložené inak, údaje o dodržaní určenej emisnej požiadavky sa musia zistiť pri prvom uvedení iného ako občasného zariadenia do prevádzky.

7. Ak ide o spaľovacie zariadenie s emisne viacrežimovou technológiou a nie je určené inak v povolení alebo v schválenej dokumentácii, jednorazové meranie a prvé periodické meranie sa vykonávajú pre
- tuhé znečisťujúce látky a celkovú ortuť pri menovitom tepelnom príkone podľa časti A deviateho bodu,
  - plynné znečisťujúce látky pri
    - menovitom tepelnom príkone podľa časti A deviateho bodu a pri
    - najnižšom povolenom tepelnom príkone.

Ak ide o ďalšie periodické meranie a spaľovacie zariadenie sa pri menovitom tepelnom príkone a pri najnižšom povolenom tepelnom príkone bežne neprevádzkuje, meranie možno vykonať aj pri iných tepelných príkonoch, ktoré sú charakteristické pre najvyššie očakávané koncentrácie jednotlivých znečisťujúcich látok podľa písmen a) a b) počas bežnej prevádzky alebo pri jednom tepelnom príkone, ktorý je charakteristický pre najvyššie očakávané koncentrácie tuhých znečisťujúcich látok, oxidu siričitého a oxidov dusíka, ak to prevádzkovateľ uvedie a odôvodní pri plánovaní výkonu oprávnenej technickej činnosti podľa § 34 ods. 3 písm. b) časti vety za bodkočiarkou. Údaje o dodržaní emisných limitov počas režimov podľa písmena b) sa vyhodnocujú pre najvyššiu zistenú emisnú hodnotu. Vykonanie diskontinuálneho merania pre znečisťujúce látky, dodržiavanie emisných limitov pre povolené režimy ustálenej prevádzky a požiadavky na súlad prevádzky a parametrov palív, surovín a zariadení s platnou dokumentáciou, s povolením a súčasne s bežnými hodnotami tým nie sú dotknuté.

8. Ak sa spaľovacie zariadenie skladá z viacerých spaľovacích jednotiek, pre ktoré platí spoločný emisný limit podľa jedného typu alebo druhu paliva a celkového menovitého tepelného príkonu celého spaľovacieho zariadenia a ktoré podľa povolenia možno prevádzkovať samostatne, za reprezentatívne diskontinuálne meranie sa považuje séria meraní podľa časti E na každej spaľovacej jednotke. Požiadavky na hodnotenie dodržiavania spoločného emisného limitu sa vyhodnocujú pre každú spaľovaciu jednotku samostatne.

Ak ide o ďalšie periodické meranie a spaľovacie jednotky sa bežne prevádzkujú v skupinách alebo sa prevádzkujú len spoločne, meranie možno vykonať a vyhodnotiť aj podľa jednotlivých skupín alebo spoločne, ak to prevádzkovateľ uvedie a odôvodní pri plánovaní výkonu oprávnenej technickej činnosti podľa § 34 ods. 3 písm. b) časti vety za bodkočiarkou. Vykonanie diskontinuálneho merania pre znečisťujúce látky, dodržiavanie emisných limitov pre povolené režimy ustálenej prevádzky a požiadavky na súlad prevádzky a parametrov palív, surovín a zariadení s platnou dokumentáciou, s povolením a súčasne s bežnými hodnotami tým nie sú dotknuté

Ak ide o ďalšie periodické meranie s intervalom 12 mesiacov a kratším a niektorá spaľovacia jednotka sa bežne neprevádzkuje, periodické meranie možno vykonať počas prevádzky bežne prevádzkovaných spaľovacích jednotiek, ak to prevádzkovateľ uvedie a odôvodní pri plánovaní výkonu oprávnenej technickej činnosti podľa § 34 ods. 3 písm. b) časti vety za bodkočiarkou. Ďalšie periodické merania sa musia plánovať tak, že bežne neprevádzkovaná spaľovacia jednotka je premeraná a dodržanie emisných limitov preukázané pri jej plánovanom uvedení do prevádzky.

9. Ak ide o viacpalivovú spaľovaciu jednotku, v ktorej možno palivá spaľovať striedavo, za reprezentatívne diskontinuálne meranie sa považuje samostatná séria meraní podľa časti E pre každé jednotlivé palivo. Požiadavky na hodnotenie dodržiavania emisných limitov sa vyhodnotia samostatne pre každé palivo.

Ak ide o ďalšie periodické meranie a palivá sa bežne spaľujú len súčasne, reprezentatívne diskontinuálne meranie možno vykonať a vyhodnotiť aj počas takého podielu súčasne spaľovaných palív, ktorý je charakteristický pre bežnú prevádzku a súčasne pre najvyššie očakávané koncentrácie tuhých znečisťujúcich látok, oxidu siričitého a oxidov dusíka, ak to prevádzkovateľ uvedie a odôvodní pri plánovaní výkonu oprávnenej technickej činnosti podľa § 34 ods. 3 písm. b) časti vety za bodkočiarkou. Vykonanie diskontinuálneho merania pre znečisťujúce látky, dodržiavanie emisných limitov pre povolené režimy ustálenej prevádzky a požiadavky na súlad prevádzky a parametrov palív, surovín a zariadení s platnou dokumentáciou, s povolením a súčasne s bežnými hodnotami tým nie sú dotknuté.

Ak ide o ďalšie periodické meranie s intervalom 12 mesiacov a kratším a bežne sa spaľuje len jeden typ alebo druh paliva, periodické meranie možno vykonať a vyhodnotiť len počas spaľovania bežného paliva, ak to prevádzkovateľ uvedie a odôvodní pri plánovaní výkonu oprávnenej technickej činnosti podľa § 34 ods. 3 písm. b) časti vety za bodkočiarkou. Ďalšie periodické merania sa musia plánovať tak, že sa meranie vykoná a dodržanie emisných limitov preukáže pri plánovanom použití paliva, ktoré sa nespáľuje bežne. Uvedené sa nevzťahuje na záložné palivo.

10. Ak sa spaľovacie zariadenie skladá z viacerých spaľovacích jednotiek, pre ktoré je určený modifikovaný vážený priemer emisných limitov  $EL_{mix(O2ref)}$ , za reprezentatívne diskontinuálne meranie sa považuje séria meraní podľa časti E

- a) počas súčasnej prevádzky spaľovacích jednotiek a vyhodnotenie dodržania  $EL_{mix(O2ref)}$ ,
- b) počas prevádzky časti spaľovacieho zariadenia – spaľovacej jednotky alebo viacerých spaľovacích jednotiek, pre ktorú platí emisný limit pre dané palivo „i“ a vyhodnotenie dodržania príslušného  $EL_i$  zodpovedajúceho celkovému menovitému tepelnému príkonu spaľovacieho zariadenia, alebo
- c) na každej spaľovacej jednotke samostatne a samostatné vyhodnotenie dodržania príslušného  $EL_i$  zodpovedajúceho celkovému menovitému tepelnému príkonu spaľovacieho zariadenia.

Ak ide o ďalšie periodické meranie s intervalom 12 mesiacov a kratším, reprezentatívne diskontinuálne meranie možno vykonať a dodržanie  $EL_{mix(O2ref)}$  vyhodnotiť len pre bežne prevádzkované spaľovacie jednotky a bežne spaľované palivá počas vybraného výrobnoprevádzkového režimu, ktorý je charakteristický pre bežnú prevádzku a súčasne pre najvyššie očakávané koncentrácie tuhých znečisťujúcich látok, oxidu siričitého a oxidov dusíka, ak to prevádzkovateľ uvedie a odôvodní pri plánovaní výkonu oprávnenej technickej činnosti podľa § 34 ods. 3 písm. b) časti vety za bodkočiarkou. Ďalšie periodické merania sa musia plánovať tak, že sa meranie vykoná a dodržanie emisných limitov preukáže pri plánovanom použití bežne neprevádzkovanej spaľovacej jednotky alebo bežne nespáľovaného paliva. Vykonanie diskontinuálneho merania pre znečisťujúce látky, dodržiavanie emisných limitov pre povolené režimy ustálenej prevádzky a požiadavky na súlad prevádzky a parametrov palív, surovín a zariadení s platnou dokumentáciou, s povolením a súčasne s bežnými hodnotami tým nie sú dotknuté.

Ak ide o zložitejšiu skladbu spaľovacieho zariadenia a variabilitu jeho prevádzky, podmienky zistenia a vyhodnotenia údajov o dodržaní modifikovaného váženého priemeru emisných limitov sa musia vyšpecifikovať v dokumentácii alebo v žiadosti a vo vydanom povolení.

11. Ak ide o spaľovaciu jednotku s viacerými spalínovodmi a reprezentatívne diskontinuálne meranie na spoločnom spalínovode nie je možné, za dodržanie emisných limitov podľa prísnejších požiadaviek na hodnotenie sa považuje vykonanie merania a vyhodnotenie dodržania emisných limitov v každom spalínovode samostatne.

12. Ak ide o spaľovanie tuhých palív a biomasy v kotloch s roštovým kúreniskom, meranie hmotnostnej koncentrácie oxidu uhoľnatého sa bežne vykonáva počas ustáleného prevádzkového spaľovacieho režimu s rovnomernou vrstvou stabilne horiaceho paliva, keď sú podľa možnosti pravidelné a stabilné intervaly dávkovania paliva a odťahu škvary, približne stabilné vrstvy škvary alebo popola. Intervaly meraní, počas ktorých je obsah kyslíka výrazne odlišný od obvyklých hodnôt, sa neberú do úvahy.
13. Ak sa v odpadovom plyne vyskytuje viacej znečisťujúcich látok, pre ktoré platí rôzny emisný limit, a metodika diskontinuálneho merania podľa § 15 umožňuje zistenie spoločnej reprezentatívnej emisnej hodnoty pre túto skupinu znečisťujúcich látok, za prísnejšie hodnotiace kritérium, ako sú určené alebo ustanovené podmienky hodnotenia, sa považuje zmeranie spoločnej emisnej hodnoty. Emisné limity pre jednotlivé znečisťujúce látky sa považujú za dodržané, ak sa spoločná emisná hodnota prepočíta na najvyššiu emisnú hodnotu pre znečisťujúcu látku s najvyšším stechiometrickým prepočtovým koeficientom, ktorá sa v plyne vyskytuje v množstve vyššom ako 10 % z emisného limitu a je dodržaný najnižší emisný limit.
14. Ak sa iné ako spaľovacie zariadenie skladá z viacerých výrobných liniek alebo iných obdobných častí, alebo ide o rôzne kombinované zariadenia, pre ktoré platia rôzne emisné limity, a reprezentatívne meracie miesto je len na spoločnom odvode odpadových plynov, údaje o dodržaní emisných limitov možno zistiť meraním v spoločnom odvode odpadových plynov počas súčasnej prevádzky jednotlivých zariadení, liniek alebo iných obdobných častí; emisné limity zo zariadení, liniek a iných obdobných častí sa považujú za dodržané, ak sú dodržané
- a) najnižšie hodnoty emisných limitov pre znečisťujúce látky, ktoré sa vyskytujú v odpadových plynoch zo zariadení, liniek a iných obdobných častí,
  - b) hodnoty emisných limitov pre znečisťujúce látky, ktoré sa vyskytujú v odpadových plynoch len z jedného zariadenia, linky a inej časti po zohľadnení riedenia odpadovými plynmi z iných častí,
  - c) najnižšie hodnoty emisných limitov pre znečisťujúce látky, ktoré sa vyskytujú v odpadových plynoch z viacerých zariadení, liniek a iných obdobných častí po zohľadnení riedenia odpadovými plynmi z častí, v ktorých sa nevyskytujú, alebo
  - d) emisné limity vypočítané ako vážený priemer emisných limitov, ktorý sa vypočíta podľa objemového prietoku odpadových plynov z jednotlivých zariadení, liniek a iných obdobných častí, ak ich možno zistiť, pričom sa musia zohľadniť stavové a referenčné podmienky, ak sú pre jednotlivé zariadenia, linky a iné obdobné častí rôzne.
15. Ak sa iné ako spaľovacie zariadenie skladá z viacerých výrobných liniek alebo iných obdobných častí, pre ktoré platí rovnaký emisný limit a odpadové plyny sa odvádzajú spoločným výduchom, údaj o dodržaní emisného limitu možno zistiť meraním v spoločnom výduchu, alebo inom obdobnom meracom mieste aj počas prevádzky jednotlivkej linky alebo inej časti alebo ich kombinácií, ak je súčasne
- a) zabezpečené, že počas merania nedochádza k riedeniu odpadových plynov alebo sa technologicky nevyhnutné riedenie odčíta, a ak je
  - b) nainštalované spoločné odľučovacie zariadenie nie je pochybnosť, či emisný limit bude dodržaný aj počas prevádzky výrobných liniek alebo iných obdobných častí, ktoré podľa dokumentácie možno prevádzkovať súčasne.
16. Ak sa zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá, ktoré je stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia, alebo technologické zariadenie, pre ktoré osobitný predpis<sup>3)</sup> neustanovuje inak,

skladá z viacerých výrobných liniek alebo iných obdobných častí, pre ktoré platí rovnaký emisný limit a odpadové plyny sa odvádzajú viacej ako troma výdychmi, možno samostatne alebo kombinovane

- a) periódu trvania jednotlivého merania znížiť z 30 minút na 15 minút a zo 60 minút na 30 minút, alebo
- b) 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 jednotlivú hodnotu za 60 minút z čiastkových výsledkov meraní v trvaní približne 30 minút alebo 20 minút,
- c) počet jednotlivých meraní, ak podľa časti D je ich viac ako tri, znížiť na polovicu, najmenej však na dve jednotlivé merania v sérii,
- d) meranie vykonať pre vybraný počet zariadení a ich výrobných liniek alebo iných obdobných častí, pričom merania sa plánujú tak, že meranie je vykonané na zariadení, na ktorom možno podľa teórie a praxe očakávať najvyššie emisné hodnoty, alebo ak to nie je zrejmé, že postupne v nasledujúcich intervaloch periodických meraní je premerané každé zariadenie a jeho výrobné linky alebo iné obdobné časti; dodržiavanie emisných limitov vo výdychoch zo zariadení a ich výrobných liniek alebo iných obdobných častí tým nie je dotknuté.

17. Ak hodnota emisného limitu závisí od parametra paliva, suroviny alebo iného technicko-prevádzkového parametra, paralelne s hodnotou emisnej veličiny sa kvalifikovaným spôsobom zistí aj hodnota príslušného parametra, pričom sa prihliada na spôsob a požiadavky na zistenie údajov o dodržaní technickej požiadavky a podmienky prevádzkovania podľa § 12 a na zistenie reprezentatívnej hodnoty podľa § 15.

### **C. Podrobnosti o jednotlivéj hodnote a perióde merania**

1. Jednotlivá hodnota emisnej veličiny sa pri diskontinuálnom meraní vyjadruje ako priemerný výsledok merania za jednu časovú periódu merania alebo časovú periódu odberu vzorky, ktorý zodpovedá strednej hodnote z intervalu hodnôt, ktoré s približne 95 % štatistickou pravdepodobnosťou možno odôvodnene priradiť hodnote meranej veličiny (koeficient rozšírenia  $k = 2$ ).
2. Ako výsledok jednotlivého merania hmotnostnej koncentrácie, hmotnostného toku a tmavosti dymu sa vyhodnocuje hodnota meranej veličiny bežne za 30 minút. Ak perióda merania nemôže, z kvalifikovaných a v správe zdokumentovaných dôvodov, 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 osem hodín. Uvedené sa neuplatňuje pre vybrané zariadenia, pre ktoré ustanovuje inak osobitný predpis,<sup>3)</sup> pre špecifické veličiny a technológie, ktoré sú uvedené v štvrtom až deviatom bode, ak ide o osobitné podmienky diskontinuálneho merania podľa § 6 ods. 6, alebo pre dané diskontinuálne meranie určuje inak metodika zistenia reprezentatívnej hodnoty podľa § 15.
3. Jednotlivá hodnota sa pri 30-minútovej perióde vyhodnocuje, ak to vlastnosti meranej technológie a stav techniky diskontinuálneho merania umožňujú, ako
  - a) stredná hodnota, ak ide o prístrojovú metódu a digitálny alebo analógový spôsob spracovania výstupu,
  - b) 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,

- c) výsledok jedného stanovenia alebo analytického rozboru jednej vzorky za najmenej 20-minútovú periódu odberu vzorky, ak ide o manuálnu metódu.

4. Ak ide o

- a) veľké spaľovacie zariadenie alebo ak to pre iné zariadenie ustanovuje osobitný predpis,<sup>3)</sup> jednotlivá hodnota sa vyhodnocuje za 60 minút; ak perióda merania nemôže trvať 60 minút, z kvalifikovaných a v správe zdokumentovaných dôvodov, za hodnotu zodpovedajúcu 60-minútovej perióde sa považuje hodnota zmeraná v časovom intervale od 50 minút do 70 minút,
- b) technologické zariadenie a diskontinuálnu technológiu s charakterom várky, šarže alebo vsádzky, emisná hodnota pre perzistentné organické zlúčeniny sa zisťuje ako priemerná hodnota počas celého procesu vrátane predohrievania, ohrevu a chladenia.

5. Ak ide o diskontinuálnu technológiu a inú emisnú hodnotu ako podľa bodu 4 písm. b), z ktorej sa emisie vypúšťajú počas dlhšej periódy, ako je určená alebo ustanovená perióda merania, meranie sa vykoná tak, že perióda merania alebo odberu vzorky pokryje 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 inú diskontinuálnu technológiu a iné emisné hodnoty ako podľa štvrtého a piateho bodu, z ktorej sa emisie vypúšťajú počas kratšej periódy ako 20 minút alebo 50 minút, alebo ak ide o kontinuálnu technológiu a štandardná metodika neumožňuje súvislé meranie alebo odber vzorky počas 20-minútovej alebo 50-minútovej periódy, ako jednotlivá hodnota sa vyhodnotí výsledok vypočítaný ako

- a) 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 najmenej 20 minút alebo za 50 minút; ak dodržať danú periódu neumožňuje oprávnená metodika a nemožno počas nej ani priebežne odobrať reprezentatívnu vzorku do vzorkovacieho vaku alebo iného prostriedku, za reprezentatívne sa považujú najmenej tri 3-minútové čiastkové merania alebo odbery, ak ide o 30-minútovú periódu, a najmenej tri 6-minútové čiastkové merania alebo odbery, ak ide o 60-minútovú periódu a ak sa čiastkové meranie alebo odber vykoná na začiatku, v strede a na konci danej periódy,
- b) plávajúci priemer z takého po sebe nasledujúceho počtu krátkodobých meraní alebo odberov vzoriek, ak ide o diskontinuálnu technológiu, z ktorej sa emisie vypúšťajú v perióde od troch minút do 20 minút, ak je určená 30-minútová perióda, alebo od šesť minút do 50 minút, ak je určená 60-minútová perióda, zistí priemerná hodnota emisnej veličiny za približne 30 minút alebo za približne 60 minút.

7. Ak ide o zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá, emisný limit určený pre prchavé organické zlúčeniny a neustanovuje inak osobitný predpis<sup>3)</sup> alebo neurčuje inak povolenie a ide o



- a) kontinuálnu technológiu a periódu vypúšťania emisie dlhšiu ako 60 minút, jednotlivá hodnota sa vyhodnocuje ako priemerný výsledok za 60 minút merania,
  - b) diskontinuálnu technológiu a periódu vypúšťania emisie dlhšiu ako 60 minút, jednotlivá hodnota sa vyhodnocuje ako priemerný výsledok za 60 minút merania podľa piateho bodu,
  - c) diskontinuálnu technológiu a periódu vypúšťania emisie do 60 minút a zariadenie s projektovanou spotrebou organického rozpúšťadla vyššou ako prahová spotreba rozpúšťadla podľa osobitného predpisu,<sup>33)</sup> jednotlivá hodnota sa vyhodnocuje ako priemerný výsledok merania za príslušnú periódu vypúšťania emisie,
  - d) diskontinuálnu technológiu a periódu vypúšťania emisie do 60 minút a zariadenie s projektovanou spotrebou organického rozpúšťadla nižšou ako prahová spotreba rozpúšťadla podľa osobitného predpisu,<sup>33)</sup> jednotlivá hodnota sa zisťuje ako priemerný výsledok merania za príslušnú periódu vypúšťania emisie a vyhodnocuje sa ako hodinová priemerná hodnota.
8. Ak ide o spaľovacie zariadenie s menovitým tepelným príkonom do 50 MW s kontinuálnou emisne ustálenou alebo premenlivou technológiou, jednotlivá hodnota hmotnostnej koncentrácie, hmotnostného toku a tmavosti dymu za 30 minút prevádzky sa bežne vypočíta ako plávajúci priemer z dvoch alebo troch po sebe nasledujúcich čiastkových výsledkov meraní v trvaní približne 15 minút alebo 10 minút.
9. Ako výsledok jednotlivého merania emisného stupňa alebo stupňa odsírenia sa vyhodnocuje hodnota vypočítaná z hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky bežne za šesť 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.
10. Emisný stupeň alebo stupeň odsírenia možno vypočítať z paralelných meraní hmotnostnej koncentrácie znečisťujúcej látky v plyne na vstupe a na výstupe z odľučovacieho zariadenia, ak
- a) hmotnostný tok znečisťujúcej látky pred odľučovačom zodpovedá množstvu látky, ktoré do procesu vstupuje, alebo rozdiel medzi vstupom do procesu a vstupom do odľučovača 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 záchytu síry v popolčeku,
  - b) sa hmotnostné koncentrácie znečisťujúcej látky pred a za odľučovačom prepočítajú na rovnaké stavové a referenčné podmienky,
  - c) sa zohľadní časové oneskorenie prúdenia plynu medzi meracími miestami, ak je to nevyhnutné.
11. 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 diskontinuálneho merania, dokumentácie, systému prevádzkovej kontroly a evidencie a nainštalovaných prevádzkových meracích prostriedkov; bežným spôsobom je výpočet z výsledkov meraní hmotnosti vstupov a analýz palív a surovín.

---

<sup>33)</sup> Príloha č. 6 štvrtá časť vyhlášky č. 248/2023 Z. z.

Ak ide o ďalšie periodické meranie možno, najmä ak ide o nedopal alebo záchyt síry v popolčeku, prihliadať na zistenia z predchádzajúcich meraní, ak nedošlo k zmene technológie, palív alebo surovín.

12. Ako výsledok jednotlivého merania emisného faktora sa vyhodnocuje hodnota vypočítaná ako podiel množstva emisie znečisťujúcej látky z potrubí stacionárneho zdroja alebo jeho zariadenia, na ktoré sa vzťahuje limitný emisný faktor a množstva vzťahovej veličiny za jeden časový interval, za ktorý sa dodržanie emisného limitu posudzuje. Množstvo emisie znečisťujúcej látky sa zistí sériou meraní hmotnostných tokov.

Ak ide o ďalšie periodické meranie a interval periodického merania hmotnostných tokov v jednotlivých potrubíach je rôzny, množstvo emisie z potrubí, ktoré sa v danom roku nemerajú sa dopočíta podľa predchádzajúceho periodického merania k hmotnostným tokom, ktoré sa merajú v trojročnom intervale. Množstvo vzťahovej veličiny sa meria alebo zisťuje kvalifikovaným spôsobom podľa bodu 11 podľa svojho významu.

13. 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 podľa štandardnej metodiky alebo ak je zdokumentované experimentálnymi alebo inými obdobnými technickými skúškami, 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 v sérii, bežné trvanie periódy jednotlivého merania a súvisiace podmienky diskontinuálneho merania

Technológia	Kontinuálna emisne ustálená, diskontinuálna			Kontinuálna emisne premenlivá			
	Hmotnostná koncentrácia, hmotnostný tok, tmavosť dymu						
Periódka merania v minútach	do 59 vrátane		60 a viac	do 59 vrátane		60 až 179	180 a viac
Metóda	P	M	P, M	P	M	P, M	P, M
Počet	Počet jednotlivých meraní v sérii na jednom meracom mieste						
Prvé meranie	5	3	2	10	5	3	2
Periodické meranie	3	2	1	5	3	2	1
Meranie podľa § 3 ods. 1 písm. f) na preukázanie EL, kt. slúžia aj na výpočet množstva emisie <sup>1)</sup>	Najmenej 3		Séria meraní, celkovo najmenej 180 min.	Najmenej 3		Séria meraní, celkovo najmenej 180 min.	Najmenej 1
Veličina	<b>Emisný stupeň, stupeň odsírenia, limitný emisný faktor – denný priemer, individuálny emisný faktor, individuálny hmotnostný tok</b>						
Periódka merania	6 hodín až 8 hodín			12 hodín až 24 hodín			

Prvé meranie	séria 2 meraní za deň	séria 2 meraní – 1 meranie za deň
Periodické meranie	1 séria meraní za deň	
Veličina	<b>Limitný emisný faktor – mesačný priemer</b>	
Periódá merania	6 hodín až 8 hodín	12 hodín až 24 hodín
Prvé meranie	séria 4 meraní za mesiac – 1 meranie za týždeň	
Periodické meranie	séria 2 meraní za mesiac – 1 meranie za 2 týždne	
Veličina	<b>Limitný emisný faktor – ročný priemer</b>	
Periódá merania	6 hodín až 8 hodín	12 hodín až 24 hodín
Prvé meranie	séria 8 meraní za rok – 1 meranie za mesiac	
Periodické meranie	séria 4 meraní za rok – 1 meranie za dva mesiace	

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 alebo iných obdobných 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.

- 1) Ak počet meraní alebo periódá merania podľa požiadaviek na zisťovanie údajov o dodržaní emisného limitu podľa § 6 ods. 4 až 7 sú rôzne, uplatňuje sa pre obe merania počet jednotlivých meraní v jednej sérii, ktorý je väčší, alebo dlhšia periódá jednej série.

### Súvisiace podmienky diskontinuálneho merania

1. Bežný počet jednotlivých meraní v sérii a bežné trvanie periódy jednotlivého merania sa uplatňujú ako najmenešie požiadavky, ak nie je
  - a) určené inak povolením,
  - b) ustanovené inak osobitným predpisom,<sup>3)</sup>
  - c) uvedené inak v časti B pätnástom bode, v treťom a v štvrtom bode, v schválenej dokumentácii, v schválenom pláne diskontinuálneho merania podľa technickej normy alebo inej technickej špecifikácie vo veci merania emisií zo stacionárnych zdrojov, požiadavky na úseky a miesta merania,<sup>34)</sup> s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami alebo v štandardnej metodike podľa § 15 vrátane normou odporúčaných požiadaviek na počet a trvanie periódy merania alebo vzorkovania, alebo iného zodpovedajúceho postupu zisťovania údajov o dodržaní emisnej požiadavky.
2. Ak ide o hmotnostnú koncentráciu, hmotnostný tok a tmavosť dymu, počet jednotlivých meraní v jednej sérii a trvanie periódy jednotlivého merania na jednom meracom mieste
  - a) pre prvé meranie sa vzťahuje na prvé periodické meranie a na jednorazové meranie,
  - b) sa uplatňuje pre technologické zariadenia, spaľovňu odpadov, zariadenia na spoluspaľovanie odpadov a pre zariadenia používajúce organické rozpúšťadlá, ak v prvom bode alebo v nasledujúcich bodoch nie je uvedené inak,

<sup>34)</sup> STN EN 15259 Ochrana ovzdušia. Meranie emisií zo stacionárnych zdrojov. Požiadavky na úseky a miesta merania, účel a plán merania a na správu o meraní.

- c) sa pre emisný limit, ktorý platí ako denná, mesačná alebo ročná priemerná hodnota, uplatňujú požiadavky ako pre limitný emisný faktor za príslušný časový priemer.
3. Bežný počet meraní hmotnostnej koncentrácie polychlórovaných dibenzodioxínov a polychlórovaných dibenzofuránov je jedno jednotlivé meranie.
  4. Ak ide o zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá a emisnú veličinu určenú alebo ustanovenú pre organické rozpúšťadlá, počas každého výkonu periodického merania sa musia zistiť najmenej tri jednotlivé hodnoty v sérii.
  5. 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.
  6. Perióda 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 periódy jednotlivého merania primerane.
  7. Pri meraní jednotlivých hodnôt 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.
  8. Ak ide o meranie emisného stupňa, stupňa odsírenia, limitného emisného faktora a individuálneho emisného faktora, perióda merania sa vzťahuje na jedno čiastkové meranie. Série jednotlivých meraní sa vykonávajú v pravidelných intervaloch za uvedený kalendárny čas, ak z hľadiska organizácie prevádzky nie je potrebné inak. Ak ide o viac zmenu prevádzky, merania sa musia vykonať aj v druhej a v tretej zmene. Celkový čas merania priebežnou prístrojovou metódou alebo počet čiastkových meraní manuálnou metódou v jednej sérii sa volí primerane tak, že sa zistí priemerná hodnota príslušnej emisnej veličiny najmenej za najkratší čas periódy merania.
  9. Ak ide o meranie stupňa odsírenia a o spaľovanie tuhých palív, 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 v sérii na jednom meracom mieste pre spaľovacie zariadenia**

Palivo	Príkon [MW]	Metóda			
		priebežná		manuálna	
		PM	DM	PM	DM
Zemný plyn naftový, skvapalnené uhlíkovodíkové plyny, kvapalné palivo s obsahom síry 0,1 % a nižším	0,3 až 14,9	3	2	2	2
	15 až 49,9	5	3	3	2
	50 a viac	2	2	2	2
	0,3 až 4,9	5	3	3	2

Tuhé palivo, biomasa, nízkovýhrevné plyny (priemyselné, bioplyny), kvapalné palivo s obsahom síry vyšším ako 0,1 %	5 až 49,9	7	4	4	2
	50 a viac	3	2	2	2

PM – prvé periodické meranie a jednorazové meranie.

DM – ďalšie periodické meranie.

Ak ide o diskontinuálne merania údajov podľa § 3 ods. 1 písm. f), ktoré sa uplatňujú súčasne na výpočet množstva emisie a na zistenie údajov o dodržaní emisného limitu podľa § 6, 8 až 11 alebo zistenie údajov o dodržaní technickej požiadavky alebo podmienky prevádzkovania podľa § 12, počty meraní sú uvedené v prílohe č. 2 časť D.

#### **Súvisiace podmienky diskontinuálneho merania**

1. Bežný počet jednotlivých meraní v sérii sa uplatňuje ako najmenšia požiadavka, ak povolením alebo osobitným predpisom<sup>3)</sup> nie je určené inak, alebo metodikou podľa § 15 vrátane normou odporúčaných požiadaviek na počet a trvanie periódy merania alebo vzorkovania nie je ustanovený vyšší počet jednotlivých meraní.
2. Ak ide o viacrežimové spaľovacie zariadenie, počty jednotlivých meraní sa vzťahujú na každý výrobnoprevádzkový režim podľa časti B šiesteho bodu.
3. 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.