



Environmentálna efektívna a obnoviteľná energetika
Horný Smokovec, 13. – 14. júna 2012

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

Bocko Jozef, Ing.

Ministerstvo životného prostredia SR

www.minzp.sk - Témy a oblasti – Ovzdušie – Ochrana ovzdušia



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

Environmentálna
efektívna a obno-
viteľná energetika

„Zákonná“ povinnosť

Prevádzkovatelia stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia sú povinní podľa § 15 ods. 1 písm. b), d), h) a s) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší preukazovať dodržiavanie určených emisných limitov, technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania, zabezpečovať a kontrolovať správnosť a presnosť automatizovaných meracích systémov ich periodickou kalibráciou, skúškami a inšpekciami zhody a zisťovať množstvo emisií znečisťujúcich látok spôsobom a v termínoch, ktoré ustanovuje vykonávací predpis

§ 33 písm. i) zákona - vyhláška o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.



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

Environmentálna
efektívna a obno-
viteľná energetika

Súčasný predpis „o monitorovaní“

Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. **363/2010 Z. z.** o monitorovaní emisií, technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí

Nový predpis „o monitorovaní“ (návrh v štádiu prípravy na MPK)

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. **.../2012 Z. z.** o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí



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

Environmentálna
efektívna a obno-
viteľná energetika

Dôvody vydania novej vyhlášky „o monitorovaní“

1. Transponovanie novej smernice EP a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia, „IED“; do 7. 1. 2013).
2. Zjednotenie a preformulovanie viacerých pojmov, aby korešpondovali s novelou zákona o ovzduší, novou vyhláškou, ktorou sa vykonávajú vybrané ustanovenia zákona o ovzduší, s presunom požiadaviek na monitorovanie pre zariadenia, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadla do vyhlášky „o monitorovaní emisií“.
3. Spresnenie niektorých ustanovení podľa potrieb doterajšej praxe a oprava tlačových chýb (posunuté poradie písmen, nesprávne čísla odkazov, číselné preklepy...).



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

Environmentálna
efektívna a obno-
viteľná energetika

Porovnanie so súčasným predpisom EÚ/SR

1. Skrátenie intervalu periodických porovnávacích meraní automatizovaných meracích systémov emisií (AMS-E) z technologických zariadení a zo zariadení na spaľovanie odpadov so štandardnou referenčnou metodikou (SRM) podľa IED z 1 x 3 roky na 1 x rok.
2. Skrátenie sa netýka teplární, elektrární a ostatných energetických zariadení a ani kompresorových staníc ZPN - pre tieto už podľa súčasnej úpravy EÚ/SR platí interval 1 x rok.
3. Týka sa asi 43. AMS-E (evidencia r. 2010, 20 - spaľovanie odpadov, z toho 14 „nemocničné“, 23 – technológie, 9 - prevádzkovateľov).
Zvýšenie bežných nákladov na úrovni **1 000 až 2 000 eur/rok**
(1 500 až 3 000 eur/skúšku)



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

Environmentálna
efektívna a obno-
viteľná energetika

Ostatné „významnejšie“ zmeny

1. Forma a spôsob informovania verejnosti o výsledkoch monitorovania - povinné osoby podľa zákon č. 211/2000 Z. z o slobode informácií a § 33a zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí (lehoty zo zákona 10 dní po uplynutí mesiaca, 30 dní po uplynutí roka):
 - aj prostredníctvom internetu na webovom sídle prevádzkovateľa/ alebo na to určeného štátneho informačného systému,
 - vybrané časti protokolov z kontinuálneho monitorovania a/alebo informácia o výsledku diskontinuálneho merania údajov o dodržaní určených emisných požiadaviek alebo požiadaviek na kvalitu ovzdušia.

(vybrané časti titulnej strany a súhrn podľa prílohy F STN EN 15259 Meranie emisií zo stacionárnych zdrojov. Požiadavky na úseky a miesta merania, účel a plán merania a na správu o meraní.)



Ostatné „významnejšie“ zmeny

2. Vypustenie „špeciálneho“ ustanovenia o „nezisťovaní údajov o dodržaní EL (§ 4 ods. 2 vyhlášky č. 363/2010 Z. z.) – riešenie:
 - všeobecné EL „výskyt“ do 10 % vyhláška o uplatňovaní EL „kto-rou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší),
 - upustenie od oprávneného merania v konaní podľa § 26 ods. 3 písm. o) zákona, ak nie sú možné ani osobitné podmienky zisťovania údajov alebo preukázania dodržania určeného EL,
 - periodické meranie zjednotenie, ak technologické/VOC/< 50 MW zariadenie je počas určeného intervalu periodického merania v súvislej prevádzke < 240 hodín; ≥ 50 MW a spaľovanie odpadov - ak v prevádzke (požiadavka IED), občasné - min. 1 x 6 rokov (terajší prepis),
 - prípady podľa IED v príslušných § pre ≥ 50 MW/spaľovne/VOC.



Ostatné „významnejšie“ zmeny

3. O osobitnú podmienku diskontinuálneho merania nejde, ak sa odôvodnenie vykonania ďalšieho periodického merania pri iných podmienkach, ako sú uvedené vo vybraných bodoch prílohy č. 2 oznami najmenej päť pracovných dní pred plánovaným dňom jeho vykonania

a orgány štátnej správy, ktorým sa oznámenie podľa § 15 ods. 1 písm. r) zákona zasiela, neoznámia námietky k iným podmienkam najmenej jeden pracovný deň pred plánovaným dňom merania (ďalej len „notifikačné oznámenie“).



Ostatné „významnejšie“ zmeny

4. Technologické zariadenia - nový § 8: špecifické požiadavky a podmienky monitorovania

- vecná zmena kritérium limitný hmotnostný tok pre jestvujúce zariadenie (doteraz aj nové zariadenia podľa lehoty platnosti EL).

5. Spaľovacie zariadenia - § 9 (bývalý § 8 Energetické zariadenia)

- preformulovanie pojmov a „štruktúry“ odsekov kompatibilnejšie s IED, bez vecných zmien požiadaviek na monitorovanie,
- zladenie obsahu síry v kvapalných palivách na 0,1 % hmotnosti podľa vyhlášky MPŽPaRR SR č. 362/2010 Z. z. (bolo 0,2 %),
(pokračovanie)



Ostatné „významnejšie“ zmeny

5. Spaľovacie zariadenia - § 9 (bývalý § 8 Energetické zariadenia)

(pokračovanie)

- nový odsek 6 o „náhradnom spôsobe“ monitorovania SO₂ a NO_x/podielu NO₂ (požiadavka IED):

(6) Periodické meranie oxidu siričitého a oxidov dusíka alebo podielu oxidu dusičitého možno nahradiť odborne posúdeným a schváleným technickým výpočtom; pri výpočte sa využívajú príslušné technické normy alebo technické špecifikácie, ktoré zabezpečia zistenie reprezentatívnej a vedecky odôvodnenej hodnoty podľa § 15.



Ostatné „významnejšie“ zmeny

5. Spaľovacie zariadenia - § 9 (bývalý § 8 Energetické zariadenia)

- nový odsek 8 o monitorovaní „celkovej Hg“/tuhé palivá (požiadavka IED):

(8) Ak ide o veľké spaľovacie zariadenie na spaľovanie čierneho uhlia alebo hnedého uhlia, najmenej raz za kalendárny rok sa meria hmotnostná koncentrácia emisie celkovej ortuti.

- nový odsek 9 o „metodikách“ monitorovania (požiadavka IED):

(9) Vzorky sa odoberajú, príslušné znečisťujúce látky sa analyzujú, prevádzkové parametre sa merajú, automatizované meracie systémy emisií sa kalibrujú referenčnými metódami a ich kvalita sa zabezpečuje v súlade s príslušnými technickými normami alebo technickými špecifikáciami, ktoré zabezpečia zistenie reprezentatívnej a vedecky odôvodnenej hodnoty podľa § 15.



Ostatné „významnejšie“ zmeny

6. Zariadenia na spaľovanie odpadov - § 10 (bývalý § 9)

- len „drobné formulačné“ spresnenia

7. Zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá – nový § 11

- kontinuálne meranie bezo zmeny (> 10 kg/h TOC),
- diskontinuálne 1 x 3 roky (VOC s R-vetou alebo H-výstražným upozornením, ostatné (0,5 až 10) kg/h TOC),
- diskontinuálne 1 x 6 rokov ($< 0,5$ kg/h TOC),
- „výnimky“, ak sa dodržanie preukazuje inak – ročná bilancia, podľa vyhlášky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,
- ostatné ZL ako VOC – podmienky ako pre technologické zariadenia



Ostatné „významnejšie“ zmeny

7. Zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá (2) – nový § 11

- výstup organického rozpúšťadla v bilančnom prúde alebo hodnota fyzikálno-chemickej veličiny, ktorá je potrebná na zistenie množstva danej fugitívnej emisie:
 - schválený postup výpočtu ročnej bilancie,
 - akreditovaná osoba (ISO/IEC 17025)/certifikovaná osoba (ISO/IEC 17011, ISO/IEC 17040),
 - reprezentatívna a vedecky odôvodnená metodika podľa § 15,
 - presnosť, ktorá zodpovedá presnosti zistenia celkového VOC,
 - primeranie požiadavky merania reprezentatívneho individuálneho emisného faktora a reprezentatívneho hmotnostného toku.



Ostatné „významnejšie“ zmeny

8. Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania – § 12

- nové

technická požiadavka a podmienka prevádzkovania, ktorá sa vzťahuje na zloženie alebo na iný technický parameter priemyselného, fermentačného, skládkového pyrolýzneho, krakovacieho alebo iného obdobného plynu pred jeho spálením:

- jednorázovo - ktorý sa odvádza do verejnej siete ZPN,
 - 1 x 3 roky - ktorý sa neodvádza do verejnej siete ZPN.
- ostatné bezo zmien, vrátane monitorovania a zaznamenávania technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania, ktoré sú vyjadrené „slovne“.



Ostatné „významnejšie“ zmeny

9. Monitorovanie kvality ovzdušia – § 13 (bývalý § 10)

- doplnený odsek 14

(14) Spôsoby a lehoty zisťovania a preukazovania dodržania určených požiadaviek na automatizovaný merací systém kvality ovzdušia podľa § 15 ods. 1 písm. i) a q) zákona a odsekov 3 až 13 a § 14 sú zhodné ako pre AMS-E.

10. Kontrola AMS-E/KO – § 14 (bývalý § 11)

- úprava členenia rozsahu inšpekcie zhody - podľa požiadaviek na AMS-E v § 7 ods. 5 a na AMS-KO podľa § 13 ods. 5,
- jednotný interval periodických porovnávacích meraní AMS-E/KO so SRM - 1 x rok
- rozsah skúšok a inšpekcie zhody AMS-E: podľa povolenia + normy pre AMS-E + ostatné podľa STN EN 14181 Zabezpečovanie kvality AMS.



Ostatné „významnejšie“ zmeny

11. Metódy a metodiky – § 15 (bývalý § 13)

- doplnená všeobecná požiadavka aj na súlad a „so záverom o monitorovaní podľa príslušného záveru o najlepšej dostupnej technike“,
- aktualizovaný odkaz na normu pre zaokrúhľovanie „STN ISO 80000-1. Veličina a jednotky. Časť 1: Všeobecne.

12. Prechodné ustanovenia

- „nové“ intervaly začínajú plynúť po uplynutí posledného intervalu periodického merania, skúšky a inšpekcie zhody podľa doterajšieho predpisu; vykonanie periodického merania, kalibrácie, skúšky a inšpekcie zhody podľa posledného intervalu podľa doterajšieho predpisu tým nie je dotknuté.



Ostatné „významnejšie“ zmeny

12. Podmienky diskontinuálneho merania – príloha 2 časť B

- zmeny v bode 6 pre spaľovacie zariadenie s emisne viacrežimovou technológiou:
 - jednorazové meranie a prvé periodické meranie:
 - a) TZL a celkovú Hg - pri Q_{men} (min 90 %),
 - b) plynné ZL - pri Q_{men} (min 90 %) + pri Q_{min}
 - Údaje o dodržaní EL sa vyhodnocujú len pre najvyššiu zistenú hodnotu (doteraz sa vyhodnocovali samostatne pre Q_{men} a Q_{min}).
 - periodické merania – iné režimy, resp. len jeden režim, ak sa oznámi vopred v notifikačnom oznámení!



Ostatné „významnejšie“ zmeny

13. Podmienky diskontinuálneho merania – príloha 2 časť C

- doplnenie v bode 8 pre spaľovacie zariadenie do 50 MW a „plávajúci“ priemer za 30 minút aj pre premenlivé technológie:

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.

** „plávajúci“ priemer je možný aj pre „prerušovanú“ reguláciu výkonu, za podmienky, že prerušenie spaľovania netrvá dlhšie ako 3 minúty v rámci 15, resp. 10 minútového času súvislého (nepretržitého) merania*



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

Environmentálna
efektívna a obno-
vitelná energetika

Ďakujem za pozornosť

Bocko Jozef, Ing.

Ministerstvo životného prostredia

Odbor ochrany ovzdušia

Nám. L. Štúra 1

812 35 Bratislava 1

Tel.: 02 / 6020 1672 (odbor)

Fax: 02 / 6020 1673 (sekr. GR)

E-mail: bocko.jozef@enviro.gov.sk (+421 905 668 183)