

ROZHODNUTÍ KOMISE

ze dne 17. prosince 2008

o změně rozhodnutí 2007/589/ES, pokud jde o zahrnutí pokynů pro monitorování a vykazování emisí oxidu dusného

(oznámeno pod číslem K(2008) 8040)

(Text s významem pro EHP)

(2009/73/ES)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES ze dne 13. října 2003 o vytvoření systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů ve Společenství a o změně směrnice Rady 96/61/ES⁽¹⁾, a zejména na čl. 14 odst. 1 a čl. 24 odst. 3 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Úplné, důsledné, transparentní a přesné monitorování a vykazování emisí oxidu dusného (N₂O) v souladu s pokyny stanovenými v tomto rozhodnutí je základem pro fungování systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů (EU ETS) stanoveného směrnicí 2003/87/ES v souvislosti se zařízeními zahrnutými do EU ETS podle článku 24 uvedené směrnice, pokud jde o jejich emise N₂O.

(2) Pokyny pro monitorování a vykazování stanovené v rozhodnutí Komise 2007/589/ES ze dne 18. července 2007, kterým se stanovují pokyny pro monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES⁽²⁾, nezahrnují emise N₂O.

(3) Nizozemsko požádalo o zařazení emisí N₂O ze závodů na výrobu kyseliny dusičné do EU ETS pro období 2008–2012.

(4) Proto by měly být doplněny specifické pokyny pro stanovení emisí N₂O pomocí systémů kontinuálního měření emisí.

(5) Potenciál globálního oteplování 1 tuny N₂O by měl být pro emise v období 2008–2012 považován za ekviva-

lentní 310 tunám oxidu uhličitého, což je hodnota uvedená v druhé hodnotící zprávě Mezivládního panelu o změně klimatu (hodnota GWP IPCC 1995). Tato hodnota by měla být používána, aby byl zachován absolutní soulad mezi výkazy ze zařízení a národními inventurami emisí vykazovanými členskými státy podle Rámcové úmluvy Organizace spojených národů o změně klimatu (UNFCCC) a Kjótského protokolu.

- (6) Rozhodnutí 2007/589/ES by proto mělo být odpovídajícím způsobem změněno.
- (7) Opatření stanovená tímto rozhodnutím jsou v souladu se stanoviskem Výboru pro změnu klimatu,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

Článek 1

Změny rozhodnutí 2007/589/ES

Rozhodnutí 2007/589/ES se mění takto:

- 1) V článku 1 se první pododstavec nahrazuje tímto:

„Pokyny pro monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů z činností uvedených v příloze I směrnice 2003/87/ES a z činností zahrnutých podle čl. 24 odst. 1 uvedené směrnice jsou stanoveny v přílohách tohoto rozhodnutí.“

- 2) V seznamu příloh se doplňuje nový údaj, který zní:

„Příloha XIII: Pokyny specifické pro jednotlivé činnosti pro stanovení emisí oxidu dusného (N₂O) z výroby kyseliny dusičné, kyseliny adipové, kaprolaktamu, glyoxalu a kyseliny glyoxylové.“

- 3) Příloha I se mění v souladu s částí A přílohy tohoto rozhodnutí.

- 4) Příloha XIII se mění v souladu s částí B přílohy tohoto rozhodnutí.

(1) Úř. věst. L 275, 25.10.2003, s. 32.

(2) Úř. věst. L 229, 31.8.2007, s. 1.

*Článek 2***Použitelnost**

Toto rozhodnutí se použije ode dne 1. ledna 2008.

*Článek 3***Určení**

Toto rozhodnutí je určeno členskými státy.

V Bruselu dne 17. prosince 2008.

Za Komisi
Stavros DIMAS
člen Komise

PŘÍLOHA

A. Příloha I se mění takto:

1) Oddíl 2 se mění takto:

a) úvodní část se nahrazuje následující větou:

„Pro účely této přílohy a příloh II až XIII se použijí definice směrnice 2003/87/ES.“;

b) v odstavci 1 se písmeno g) nahrazuje tímto:

„g) ‚úrovní přesnosti‘ se rozumí konkrétní část metodiky zjišťování údajů o činnostech, emisních faktorů, ročních emisí, ročních průměrných hodinových emisí a oxidačních faktorů nebo konverzních faktorů.“;

2) V oddílu 3 se druhý pododstavec nahrazuje tímto:

„Úplnost. Monitorování a vykazování za určité zařízení zahrnuje všechny emise z procesů a ze spalování u všech zdrojů emisí a zdrojových toků náležejících k činnostem uvedeným v příloze I směrnice 2003/87/ES i dalším relevantním činnostem zahrnutým podle článku 24 dané směrnice a emise všech skleníkových plynů uvedených v souvislosti s těmito činnostmi, čímž se vyloučí dvojí započtení.“;

3) Oddíl 4.3 se mění takto:

a) písmeno g) se nahrazuje tímto:

„g) doklady prokazující soulad s prahovými hodnotami nejistoty pro údaje o činnosti a ostatní parametry (případně) pro použité úrovně přesnosti pro každý zdrojový tok a/nebo zdroj emisí“;

b) písmeno m) se nahrazuje tímto:

„m) popis postupů získávání a zpracování údajů a kontrolních činností, jakož i popis činností (viz oddíl 10.1–10.3 a příloha XIII oddíl 8)“;

4) Oddíl 6 se mění takto:

a) V oddílu 6.1 se první pododstavec nahrazuje tímto:

„Jak je uvedeno v oddílu 4.2, je možné emise skleníkových plynů zjišťovat metodikou založenou na měření pomocí systémů kontinuálního měření (CEMS) u každého nebo u vybraného zdroje emisí pomocí normalizovaných nebo přijatých metod, pokud provozovatel před začátkem vykazovaného období obdržel souhlas příslušného orgánu s tím, že systémy kontinuálního měření emisí dosahují vyšší přesnosti než výpočet emisí při nejvyšší úrovni přesnosti. Zvláštní postupy metodik založených na měření jsou stanoveny v přílohách XII a XIII. Podle článku 21 směrnice 2003/87/ES oznamují členské státy Komisi ta zařízení, u nichž se jako součást systému jejich monitorování používají systémy kontinuálního měření emisí.“;

b) Oddíl 6.2 se mění takto:

i) první pododstavec se nahrazuje tímto:

„Provozovatel zařízení použije nejvyšší úroveň přesnosti podle příloh XII a XIII pro každý zdroj emisí uvedený v povolení k vypouštění emisí skleníkových plynů, pro který se určují příslušné emise skleníkových plynů pomocí systémů kontinuálního měření emisí.“;

ii) třetí pododstavec se nahrazuje tímto:

„Pro vykazovaná období 2008–2012 se jako minimální použije úroveň 2 uvedená v příloze XII pro emise CO₂ a minimální úrovně stanovené v příloze XIII pro emise N₂O, pokud to bude technicky proveditelné.“;

c) Oddíl 6.3 se mění takto:

i) písmeno a) se nahrazuje tímto:

„a) **Odběr vzorků**

Hodinové průměry („platná hodina údajů“) se vypočtou pro všechny prvky výpočtu emisí (je-li to možné) – jak je stanoveno v přílohách XII a XIII – pomocí všech referenčních bodů, které jsou pro danou hodinu k dispozici. V případě zařízení, které je po určitou část hodiny nefunkční nebo je mimo provoz, se pro danou hodinu vypočte hodinový průměr v poměru ke zbývajícím referenčním bodům. Pokud nelze platnou hodinu údajů vypočítat pro některý prvek výpočtu emisí, protože je k dispozici méně než 50 % maximálního počtu hodinových referenčních bodů, nelze hodinu použít. Pokud nelze platnou hodinu údajů vypočítat, vypočtou se vždy náhradní hodnoty podle ustanovení tohoto oddílu.“;

ii) úvodní část písm. c) prvního pododstavce se nahrazuje tímto:

„Souběžně se stanovením emisí podle metodiky založené na měření v souladu s přílohami XII a XIII se roční emise každého posuzovaného skleníkového plynu (GHG) stanoví výpočtem pomocí jednoho z těchto postupů.“;

iii) písm. c) čtvrtý pododstavec se nahrazuje tímto:

„Pokud ze srovnání s výsledky získanými výpočtem jasně vyplývá, že výsledky z postupu měření nejsou platné, použije provozovatel náhradní hodnoty, jak je popsáno v tomto oddílu (kromě u monitorování v souladu s přílohou XIII).“;

5) V oddílu 7.2 se úvodní část prvního pododstavce nahrazuje tímto:

„Jak je uvedeno v oddílu 4.2, může provozovatel zdůvodnit použití metodiky založené na měření, pokud tato spolehlivě vede k nižší nejistotě než příslušná metodika založená na výpočtu (viz oddíl 4.2), nebo musí podle přílohy XIII použít metodu založenou na měření. Aby toto zdůvodnění sdělil příslušnému orgánu a s přihlédnutím k normě EN 14181, vykazuje provozovatel kvantitativní výsledky komplexnější analýzy nejistot, v níž jsou zkoumány tyto zdroje nejistoty mající níže uvedený původ.“;

6) V oddílu 8 se desátý pododstavec nahrazuje tímto:

„Emise se vykazují zaokrouhleně na tuny CO₂ nebo CO_{2(e)} (např. 1 245 978 tun). Údaje o činnosti, emisní faktory a oxidační nebo konverzní faktory se zaokrouhlí tak, aby obsahovaly pouze číslice významné jak pro výpočty emisí, tak pro účely výpočtů emisí a vykazování.“;

7) Oddíl 13.5 se mění takto:

a) Nadpis se nahrazuje tímto:

„13.5. POŽADAVKY NA STANOVENÍ VLASTNOSTÍ PALIVA A MATERIÁLU A NA KONTINUÁLNÍ MĚŘENÍ EMISÍ“.

b) Oddíl 13.5.1 se nahrazuje tímto:

„13.5.1. VYUŽÍVÁNÍ AKREDITOVANÝCH LABORATOŘÍ

Laboratoř (včetně jiných poskytovatelů služeb) využívaná pro stanovení emisního faktoru, výhřevnosti, oxidačního faktoru, obsahu uhlíku, podílu biomasy, složení nebo pro provádění kalibrací a příslušných atestací zařízení pro systémy kontinuálního měření musí být akreditována podle normy EN ISO 17025:2005 (Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří).“.

8) V oddílu 14 se doplňuje tato tabulka:

„1.4.7. VYKAZOVÁNÍ EMISÍ N₂O U ZÁVODŮ NA VÝROBU KYSELINY DUSIČNÉ, KYSELINY ADIPOVÉ, KAPROLAKTAMU, GLYOXALU A KYSELINY GLYOXYLOVÉ

Emise z činností podle přílohy I – kyselina dusičná, kyselina adipová atd.

Kategorie	Kategorie CRF dle IPCC – Emise z procesů	Kód IPPC kategorie EPKTR	Metoda monitorování a použitá úroveň přesnosti	Změna úrovně přesnosti? Ano/Ne	Objem výroby t/rok a t/h	Nejistota toku spalin (roční hodiny nový průměr nebo ročně celkem) %	Nejistota koncentrace N ₂ O (roční hodinový průměr nebo ročně celkem) %	Nejistota celkových ročních emisí (pokud se vyzaduje) %	Nejistota ročních průměrných hodinových emisí %	Emise t/rok	Roční průměrné hodinové emise (kg/h)	Použitý potenciál globálního oteplování (GWP)	Emise t CO ₂ (e) a CO ₂ /rok
Činnosti													
Činnost 1													
Činnost 2													
Činnost N													
Celkové emise v t CO ₂ (e) a t CO ₂ za rok“													

B. Doplňuje se nová příloha XIII, která zní:

„PŘÍLOHA XIII

Pokyny specifické pro jednotlivé činnosti pro stanovení emisí oxidu dusného (N₂O) z výroby kyseliny dusičné, kyseliny adipové, kaprolaktamu, glyoxalu a kyseliny glyoxylové

1. OMEZENÍ A ÚPLNOST

Pokyny specifické pro jednotlivé činnosti obsažené v této příloze se použijí pro monitorování emisí N₂O, které vznikají při výrobě kyseliny dusičné, kyseliny adipové, kaprolaktamu, glyoxalu a kyseliny glyoxylové v příslušných zařízeních zahrnutých podle článku 24 směrnice 2003/87/ES.

Pro každou činnost, ze které vznikají emise N₂O, musí být zahrnuty všechny zdroje emitující N₂O z výrobních procesů včetně těch, kde se emise N₂O z výroby odvádějí přes zařízení na snižování emisí. To zahrnuje:

- výrobu kyseliny dusičné – emise N₂O z katalytické oxidace čpavku a/nebo z jednotek na snižování NO_x/N₂O,
- výrobu kyseliny adipové – emise N₂O včetně emisí z oxidačních reakcí, jakékoli přímé ventilace a/nebo jakéhokoli zařízení pro kontrolu emisí,
- výrobu glyoxalu a kyseliny glyoxylové – emise N₂O včetně emisí z výrobních reakcí, jakékoli přímé ventilace a/nebo jakéhokoli zařízení pro kontrolu emisí,
- výrobu kaprolaktamu – emise N₂O včetně emisí z výrobních reakcí, jakékoli přímé ventilace a/nebo jakéhokoli zařízení pro kontrolu emisí.

Tato ustanovení se nevztahují na žádné emise N₂O ze spalování paliv.

Jakékoli příslušné emise CO₂ přímo související s výrobním procesem (a na které se již nevztahuje EU ETS), které jsou zahrnuty v povolení k vypouštění emisí skleníkových plynů, musí být monitorovány a vykazovány v souladu s těmito pokyny.

Příloha I oddíl 16 se nevztahuje na monitorování emisí N₂O.

2. STANOVENÍ EMISÍ CO_{2(e)} a N₂O

2.1. ROČNÍ EMISE N₂O

Emise N₂O z výroby kyseliny dusičné musí být měřeny pomocí kontinuálního měření emisí (s výjimkou minimálních zdrojů – oddíl 6.3).

Emise N₂O z výroby kyseliny adipové, kaprolaktamu, glyoxalu a kyseliny glyoxylové musí být monitorovány v případě snížených emisí pomocí kontinuálního měření emisí a v případě zjištění dočasných výskytů nesnížených emisí pomocí výpočetní metody (na základě postupu hmotnostní bilance (oddíl 2.6)).

Celkové roční emise N₂O ze zařízení jsou součtem ročních emisí N₂O ze všech jeho zdrojů emisí.

Pro každý zdroj emisí, kde se používá kontinuální měření emisí, jsou celkové roční emise součtem všech hodinových emisí podle tohoto vzorce:

$$N_2O \text{ emise}_{\text{roční}} [t] = \sum [N_2O \text{ konc}_{\text{hodinová}} [mg/Nm^3] \times \text{tok spalin}_{\text{hodinový}} [Nm^3/h]] \times 10^{-9}$$

Kde:

N₂O emise_{roční} = celkové roční emise N₂O ze zdroje emisí v tunách N₂O

N_2O konc_{hodinová} = hodinové koncentrace N_2O v mg/Nm^3 v toku spalin měřených během provozu

Tok spalin = tok spalin, jak je vypočítán níže, v Nm^3/h pro každou hodinovou koncentraci

2.2. HODINOVÉ EMISE N_2O

Pro každý zdroj emisí, kde se používá kontinuální měření emisí, se roční průměrné hodinové emise N_2O vypočítají podle následující rovnice:

$$N_2O \text{ emise}_{\text{prům. hodinové}} [\text{kg/h}] = \frac{\sum (N_2O \text{ konc}_{\text{hodinová}} [\text{mg}/\text{Nm}^3] \times \text{tok spalin} [\text{Nm}^3/\text{h}]) \times 10^{-6}}{\text{hodiny provozu} [\text{h}]}$$

Kde:

N_2O emise_{prům. hodinové} = roční průměrné hodinové emise N_2O v kg/h ze zdroje

N_2O konc_{hodinová} = hodinové koncentrace N_2O v mg/Nm^3 v toku spalin naměřené během provozu

Tok spalin = tok spalin, jak je vypočítán níže, v Nm^3/h pro každou hodinovou koncentraci

Celková nejistota ročních hodinových průměrných emisí pro každý zdroj emisí nesmí překročit hodnoty úrovně přesnosti, jak jsou uvedeny níže. Všichni provozovatelé musí používat přístup nejvyšší úrovně přesnosti. Další nižší úroveň přesnosti se může použít pouze v případě, že je příslušnému orgánu uspokojivě prokázáno, že nejvyšší úroveň přesnosti není technicky proveditelná nebo povede k nepřiměřeně vysokým nákladům. Pro vykazované období 2008–2012 se použije minimálně úroveň přesnosti 2 s výjimkou případů, kdy to bude technicky neproveditelné.

V případech, ve kterých je uplatnění požadavků alespoň s úrovní přesnosti 1 pro každý zdroj emisí (s výjimkou minimálních zdrojů) technicky neproveditelné nebo by to vedlo k nepřiměřeným nákladům, musí provozovatel použít příslušnou úroveň přesnosti u celkových ročních emisí pro zdroj emisí podle oddílu 2 přílohy XII a tento soulad prokázat. Pro vykazované období 2008–2012 je minimálním požadavkem úroveň přesnosti 2 s výjimkou případů, kdy to bude technicky neproveditelné. Členské státy oznámí Komisi příslušná zařízení uplatňující tento přístup podle článku 21 směrnice 2003/87/ES.

Úroveň přesnosti 1:

Pro každý zdroj emisí musí být dosaženo celkové nejistoty ročních průměrných hodinových emisí menší než ± 10 %.

Úroveň přesnosti 2:

Pro každý zdroj emisí musí být dosaženo celkové nejistoty ročních průměrných hodinových emisí menší než $\pm 7,5$ %.

Úroveň přesnosti 3:

Pro každý zdroj emisí musí být dosaženo celkové nejistoty ročních průměrných hodinových emisí menší než ± 5 %.

2.3. HODINOVÉ KONCENTRACE N_2O

Hodinové koncentrace N_2O [mg/Nm^3] ve spalinách z každého zdroje emisí musí být stanoveny kontinuálním měřením v reprezentativním bodě za zařízením na snižování emisí NO_x/N_2O (pokud se takové zařízení používá).

Vhodné techniky měření zahrnují IR spektroskopii, ale lze použít i další techniky podle druhého pododstavce oddílu 6.1 přílohy I za předpokladu, že bude pro emise N_2O dosaženo požadované úrovně nejistoty. Použitými technikami musí být možné měřit koncentrace N_2O ze všech zdrojů emisí za podmínek snižovaných i nesnižovaných emisí (například během období, kdy zařízení na snižování emisí selže a zvýší se koncentrace). Pokud se během takových období zvýší nejistoty, musí se to brát v úvahu při vyhodnocení nejistoty.

Všechna měření musí být přizpůsobena bázi suchého plynu a musí být důsledně vykazována.

2.4. STANOVENÍ TOKU SPALIN

Pro měření toku spalin při monitorování emisí N_2O se používají metody monitorování toku spalin uvedené v příloze XII.

Při výrobě kyseliny dusičné se použije metoda A s výjimkou případů, kdy to bude technicky neproveditelné; v takovém případě může být použita alternativní metoda, jako je hmotnostní bilance založená na významných parametrech (jako je vstupní dávka čpavku) nebo stanovení toku kontinuálním měřením toku emisí, a to za předpokladu, že tato metoda je příslušným orgánem schválena jako součást hodnocení plánu monitorování a metodiky monitorování v něm obsažené.

Pro další činnosti mohou být použity další metody monitorování toku spalin popsané v příloze XII, a to za předpokladu, že tato metoda je příslušným úřadem schválena jako součást hodnocení plánu monitorování a metodiky monitorování v něm obsažené.

Metoda A – výroba kyseliny dusičné

Tok spalin se vypočítá podle tohoto vzorce:

$$V_{\text{toku spalin}} [\text{Nm}^3/\text{h}] = V_{\text{vzduchu}} \times (1 - O_2 \text{ vzduch}) / (1 - O_2 \text{ spaliny})$$

Kde:

V_{vzduchu} = celkový tok vstupního vzduchu v Nm^3/h za standardních podmínek;

$O_2 \text{ vzduch}$ = objem podílu O_2 v suchém vzduchu [= 0,2095];

$O_2 \text{ spaliny}$ = objem podílu O_2 ve spalinách.

V_{vzduchu} se vypočítá jako součet všech toků vzduchu, které vstupují do výrobní jednotky na výrobu kyseliny dusičné.

Zařízení použije tento vzorec, pokud nebude v jeho plánu monitorování stanoveno jinak:

$$V_{\text{vzduch}} = V_{\text{prim}} + V_{\text{sek}} + V_{\text{těsn}}$$

Kde:

V_{prim} = primární tok vstupního vzduchu v Nm^3/h za standardních podmínek;

V_{sek} = sekundární tok vstupního vzduchu v Nm^3/h za standardních podmínek;

$V_{\text{těsn}}$ = tok vstupního vzduchu pro účely těsnění v Nm^3/h za standardních podmínek.

V_{prim} se stanovuje kontinuálním měřením toku předtím, než dojde ke smíchání se čpavkem. V_{sek} se stanovuje kontinuálním měřením toku např. před tepelnou rekuperační jednotkou. $V_{\text{těsn}}$ je tok pročištěného vzduchu během procesu výroby kyseliny dusičné (pokud je to relevantní).

Příslušný orgán může pro vstupní proudy vzduchu, které činí kumulativně méně než 2,5 % z celkového proudu vzduchu, akceptovat pro stanovení velikosti toku tohoto vzduchu metody odhadu navržené provozovatelem na základě nejlepší průmyslové praxe.

Provozovatel musí měřeními za běžných provozních podmínek prokázat, že měřený tok spalin je dostatečně homogenní, aby bylo možné použít navrhouvanou metodu měření. Pokud se během těchto měření potvrdí nehomogenní tok, musí se to vzít v úvahu při stanovování vhodných metod monitorování a při výpočtu nejistoty u emisí N_2O .

Všechna měření musí být přizpůsobena bázi suchého plynu a musí být důsledně vykazována.

2.5. KYSLÍK (O₂)

Koncentrace kyslíku ve spalinách musí být měřeny v případě, že jsou potřeba pro výpočet toku spalin podle oddílu 2.4. Uplatní se požadavky popsané v oddílu 6 přílohy I. Vhodné techniky měření zahrnují: paramagnetický střídavý tlak, bilanci magnetické torze nebo sondu oxidem zirkoničitým. Nejistota měření koncentrací O₂ musí být brána v úvahu při stanovování nejistoty u emisí N₂O.

Všechna měření musí být přizpůsobena bázi suchého plynu a musí být důsledně vykazována.

2.6. VÝPOČET EMISÍ N₂O

U specifických, pravidelných nesnížených emisí N₂O z výroby kyseliny adipové, kaprolaktamu, glyoxalu a kyseliny glyoxylové (jako jsou nesnížené emise z ventilace z důvodů bezpečnosti, a/nebo pokud dojde k selhání zařízení na snižování emisí), kde je kontinuální monitorování emisí N₂O technicky neproveditelné, lze použít výpočet emisí pomocí hmotnostní bilance. Metoda výpočtu bude založena na maximální potenciální velikosti emisí N₂O z chemické reakce, ke které dochází v čase a období emise. Tato specifická metoda výpočtu musí být příslušným orgánem schválena jako součást hodnocení plánu monitorování a metodiky monitorování v něm obsažené.

Nejistota jakýchkoli vypočítaných emisí pro konkrétní zdroj emisí se musí vzít v úvahu při stanovování roční průměrné hodinové nejistoty pro daný zdroj. Pro vypočtené emise nebo tam, kde se používá pro stanovení emisí N₂O kombinace výpočtu a kontinuálního měření, se musí použít stejné úrovně přesnosti jako pro emise naměřené pouze pomocí kontinuálního měření emisí.

3. VÝPOČET ROČNÍCH EKVIVALENTŮ CO₂ (CO_{2(e)})

Celkové roční emise N₂O ze všech zdrojů emisí (měřeno v tunách na tři desetinná místa) se musí přepočítat na roční emise CO_{2(e)} (zaokrouhlené na tuny) pomocí tohoto vzorce:

$$\text{CO}_{2(e)} [\text{t}] = \text{N}_2\text{O}_{\text{roční}}[\text{t}] \times \text{GWP}_{\text{N}_2\text{O}}$$

Pro emise v období 2008–2012 se pro potenciál globálního oteplování (GWP) použije $\text{GWP}_{\text{N}_2\text{O}} = 310 \text{ t CO}_{2(e)}/\text{t N}_2\text{O}$, což je hodnota uvedená v druhé hodnotící zprávě Mezivládniho panelu o změně klimatu (hodnota GWP IPCC 1995).

Celkový roční CO_{2(e)} generovaný všemi zdroji emisí a jakékoli přímé emise CO₂ z jiných zdrojů emisí (pokud jsou zahrnuty v povolení skleníkových plynů) musí být připočteny k celkovým ročním emisím CO₂ generovaným zařízeními a musí být použity pro vykazování a vyřazování povolenek.

4. STANOVENÍ OBJEMU VÝROBY U JEDNOTLIVÝCH ČINNOSTÍ

Objemy výroby se vypočítají na základě výkazů denní výroby a podle hodin provozu.

5. PLÁN MONITOROVÁNÍ

Navíc k požadavkům uvedeným v příloze I oddílu 4.3 písm. a), b), c), d), j), k), m) a n) obsahují plány monitorování zařízení, na která se vztahuje tato příloha, tyto informace:

- všechny relevantní body emisí během typického provozu a během omezených a přechodných fází (např. období poruchy nebo fáze uvádění do provozu) zakreslených ve schématu výroby;
- metoda a parametry použité pro stanovení množství materiálů (např. čpavku) používaných ve výrobním procesu a maximálního množství materiálu používaného při plné kapacitě;
- metoda a parametry použité pro stanovení množství vyrobeného výrobku jako hodinové dávky, vyjádřeného jako kyselina dusičná (100 %), kyselina adipová (100 %), glyoxal a kyselina glyoxylová nebo kaprolaktam za hodinu;

- d) metoda a parametry použité pro stanovení koncentrace N_2O ve spalinách pro každý zdroj emisí, jejich provozní rozsah a jejich nejistotu a podrobnosti o veškerých alternativních metodách, které budou použity, pokud se koncentrace dostanou mimo provozní rozsah, a situacích, kdy se to může stát;
- e) metoda použitá pro stanovení celkového toku spalin (vyjádřeného v Nm^3 za hodinu) z každého zdroje emisí, její provozní rozsah a její nejistotu. Pokud je odvozen výpočtem, musí být uvedeny podrobnosti o každém monitorovaném toku spalin;
- f) metoda výpočtu použitá pro stanovení emisí N_2O z pravidelných nesnížených zdrojů při výrobě kyseliny adipové, kaprolaktamu, glyoxalu a kyseliny glyoxylové;
- g) způsob nebo rozsah, ve kterém zařízení funguje s různým zatížením, a způsob, jak je prováděno řízení provozu;
- h) metoda a jakékoli výpočetní vzorce použité pro stanovení ročních emisí N_2O každého zdroje emisí;
- i) výrobní podmínky, které se odchylní od běžného provozu, uvedení potenciální frekvence a délky trvání takových podmínek, stejně jako uvedení objemu emisí N_2O během odchylných se výrobních podmínek (jako je závada na zařízení na snižování emisí);
- j) způsob vyhodnocení použitý pro prokázání, že požadavky na nejistotu úrovně přesnosti uvedené v oddílu 2 této přílohy jsou splněny a daná úroveň je dosažena;
- k) hodnota vyjádřená v kg/N_2O za hodinu, která byla stanovena podle přílohy I oddílu 6.3 písm. a) a b), pro použití v případě, že se měřicí přístroj porouchá nebo že nefunguje správně;
- l) podrobnosti o jakýchkoli odchylkách od požadavků všeobecných norem jako EN14181 a ISO 14956:2002.

Navíc k požadavkům uvedeným v příloze I oddílu 4.3 podléhá podstatná změna metodiky monitorování jako součásti plánu monitorování souhlasu příslušného orgánu, pokud se týká:

- významných změn fungování zařízení, které ovlivňují celkovou úroveň emisí N_2O , koncentrace N_2O , velikosti toku nebo dalších parametrů spalin, zejména pokud jsou instalována nebo vyměňována zařízení na snižování emisí N_2O ,
- změn metod používaných pro stanovení emisí N_2O , včetně změn kontinuálního měření koncentrací, koncentrací kyslíku a toku spalin nebo změn výpočetní metody, které významně ovlivňují celkovou nejistotu emisí,
- změn parametrů použitých pro stanovení ročních emisí a/nebo výroby kyseliny dusičné, kyseliny adipové, kaprolaktamu, glyoxalu a kyseliny glyoxylové,
- změn vyhodnocení nejistoty.

6. OBECNĚ

6.1. ODBĚR VZORKŮ

Platné hodinové průměry se vypočítají podle oddílu 6.3 písm. a) přílohy I pro:

- koncentrace N_2O ve spalinách,
- celkový tok spalin, kde je měřen přímo a kde je to vyžadováno,
- všechny toky plynů a koncentrace kyslíku nutné pro stanovení celkového toku spalin nepřímou.

6.2. CHYBĚJÍCÍ ÚDAJE

S chybějícími údaji se bude zacházet v souladu s přílohou I oddílem 6.3 písm. a) a b). Pokud se chybějící údaje vyskytnou během poruchy zařízení na snižování emisí, bude se předpokládat, že emise byly po celou danou hodinu nesnížené, a podle toho se vypočítají i náhradní hodnoty.

Provozovatel podnikne všechny praktické kroky, aby zajistil, že zařízení na kontinuální monitorování emisí nebude mimo provoz déle než jeden týden v kalendářním roce. Pokud se to stane, musí provozovatel okamžitě informovat příslušný orgán.

6.3. MINIMÁLNÍ ZDROJE N₂O

„Minimálními zdrojovými toky“ se pro zdroje emisí N₂O rozumí jeden nebo více menších nesnížených zdrojových toků vybraných provozovatelem, které společně vypouštějí 1 000 tun CO_{2(e)} nebo méně za rok nebo které vypouštějí méně než 20 000 tun CO_{2(e)} za rok a tvoří méně než 2 % celkových ročních emisí CO_{2(e)} daného zařízení.

Se souhlasem příslušného orgánu smí provozovatel uplatnit pro monitorování a vykazování přístupy založené na vlastní metodě odhadu a bez stanovených úrovní přesnosti pro minimální zdrojové toky N₂O.

6.4. POTVRZOVACÍ VÝPOČET EMISÍ

Vykazované emise N₂O (z kontinuálního měření emisí a výpočtu) jsou podle přílohy I oddílu 6.3 písm. c) potvrzeny na základě údajů o výrobě, pokynů IPCC z roku 2006 a „horizontálního přístupu“ uvedeného v příloze I oddílu 10.3.3.

7. VYHODNOCENÍ NEJISTOTY

Vyhodnocení nejistoty vyžadovaná za účelem prokázání souladu s příslušnými úrovněmi přesnosti v oddílu 2 se stanoví pomocí výpočtu šíření chyb, přičemž bude brána v úvahu nejistota všech prvků relevantních pro výpočet emisí. Pro kontinuální měření by měly být v souladu s EN 14181 a ISO 14956:2002 vyhodnoceny tyto zdroje nejistoty:

- charakteristická nejistota zařízení pro kontinuální měření včetně odběru vzorků,
- nejistoty spojené s kalibrací a
- dodatečná nejistota spojená s tím, jak se monitorovací zařízení používá v praxi.

Pro výpočet celkové nejistoty, která má být použita v oddílu 2.2, se uplatní hodinové koncentrace N₂O stanovené podle oddílu 2.3. Pouze pro účely výpočtu nejistoty se hodinové koncentrace N₂O nižší než 20 mg/Nm³ nahradí standardní hodnotou 20 mg/Nm³.

Provozovatel řídí a snižuje zbývající nejistoty v emisních údajích ve svém výkazu emisí pomocí postupů pro zabezpečení a kontrolu kvality. Během ověřovacího postupu kontroluje ověřovatel správné použití schválené metodiky monitorování a hodnotí řízení a snižování zbývajících nejistot pomocí postupů provozovatele pro zabezpečení a kontrolu kvality.

8. KONTROLA A OVĚŘENÍ

8.1. KONTROLA

Navíc k požadavkům uvedeným v příloze I oddílech 10.1, 10.2 a 10.3 se použijí tyto postupy pro zabezpečení kvality:

- zabezpečení kvality kontinuálních měření koncentrace N₂O a kyslíku se uskuteční v souladu s EN 14181,
- instalované měřicí zařízení musí být kalibrováno pomocí paralelních měření každé tři roky,

- pokud se jako základ kalibrace zařízení pro kontinuální monitorování emisí běžně používají mezní hodnoty emisí (ELV, *emission limit values*) a pokud pro N₂O nebo O₂ neexistují ELV, pak se jako náhradní hodnota těchto ELV použije roční průměrná hodinová koncentrace,
- QAL 2 by mělo být provedeno pomocí vhodných referenčních plynů, navíc k plynu vzorku, aby bylo zajištěno, že se posuzuje dostatečně široký rozsah kalibrace,
- měřicí zařízení, které měří objem toku spalin, se kalibruje jednou ročně nebo při údržbě závodu podle toho, co nastane dříve. Zabezpečení kvality objemu toku spalin nemusí být prováděno podle EN 14181,
- pokud vnitřní revize zjistí neshodu s EN 14181 nebo že má být provedena opětovná kalibrace, musí to být sděleno příslušnému úřadu bez zbytečného prodlení.

8.2. OVĚŘENÍ

Navíc k požadavkům na ověřování uvedeným v oddílu 10.4 se zkontroluje:

- správnost uplatnění požadavků norem uvedených v oddílech 7 a 8.1 této přílohy,
- postupy a výsledky výpočtů tam, kde byly chybějící údaje nahrazeny vypočtenými hodnotami,
- věrohodnost vypočtených náhradních hodnot a naměřených hodnot,
- veškerá srovnávací vyhodnocení potvrzující hodnoty emisí a metody výpočtů a vykazování údajů o činnosti, emisní faktory a podobně.

9. VYKAZOVÁNÍ

Celkové roční emise N₂O se vykazují v tunách na tři desetinná místa a jako CO_{2(e)} zaokrouhlené na tuny.

Navíc k požadavkům na vykazování uvedeným v oddílu 8 přílohy I vykazují provozovatelé zařízení zahrnutých v této příloze o zařízeních tyto informace:

- a) roční provozní doba výrobní jednotky a celková provozní doba závodu;
- b) údaje o výrobě pro každou jednotku a metoda použitá pro stanovení množství výrobku;
- c) kritéria měření použitá pro kvantifikaci každého parametru;
- d) nejistota pro každý naměřený a vypočtený parametr (včetně koncentrací plynu, toku spalin, vypočtených emisí) a výsledná celková nejistota hodinové dávky a/nebo roční hodnoty emisí;
- e) podrobné informace o veškerých poruchách zařízení, které měly vliv na emise a měření emisí/toku spalin, včetně počtu případů, dotčených hodin, doby trvání a dat poruch;
- f) podrobné informace o případech, kdy je třeba použít oddíl 6.2 této přílohy, včetně počtu případů, dotčených hodin, výpočtů a použitých náhradních hodnot;
- g) vstupní údaje použité pro veškerá potvrzovací vyhodnocení podle přílohy I oddílu 6.3 písm. c) a oddílu 4.3, aby bylo možné provést kontrolu ročních emisí N₂O.“