**Tento dokument je třeba brát jako dokumentační nástroj a instituce nenesou jakoukoli odpovědnost za jeho obsah**

►**B**

# NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 601/2012

**ze dne 21. června 2012**

**o monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES**

**(Text s významem pro EHP)**

(Úř. věst. L 181, 12.7.2012, s. 30)

Opraveno:

►**C1** Oprava, Úř. věst. L 347, 15.12.2012, s. 43 (601/2012)

▼B

# NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 601/2012

## ze dne 21. června 2012

## o monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES

**(Text s významem pro EHP)**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

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 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Základem účinného fungování systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů, vytvořeného směrnicí 2003/87/ES, je úplné, důsledné, transparentní a přesné monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů v souladu s harmonizovanými požadavky stanovenými v tomto nařízení. Během druhého cyklu dodržování systému obchodování s emisemi skleníkových plynů v letech 2008–2012 získali průmysloví provozovatelé, provozovatelé letadel, ověřovatelé a příslušné orgány zkušenosti s monitorováním a vykazováním podle rozhodnutí Komise 2007/589/ES ze dne 18. července 2007, kterým se stanoví pokyny pro monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES ([2]). Pravidla pro třetí obchodovací období systému Unie pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů, které začíná 1. ledna 2013, a pro následující obchodovací období by měla být založena na těchto zkušenostech.

(2) Definice biomasy v tomto nařízení by měla odpovídat definici pojmů „biomasa“, „biokapalina“ a „biopalivo“ uvedené v článku 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES ze dne 23. dubna 2009 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů a o změně a následném zrušení směrnic 2001/77/ES a 2003/30/ES ([3]), zejména vzhledem k tomu, že přednostní zacházení s ohledem na povinnost vyřadit povolenky v rámci systému Unie pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů podle směrnice 2003/87/ES představuje „režim podpory“ ve smyslu čl. 2 písm. k) a tudíž finanční podporu ve smyslu čl. 17 odst. 1 písm. c) směrnice 2009/28/ES.

([1]) Úř. věst. L 275, 25.10.2003, s. 32.
([2]) Úř. věst. L 229, 31.8.2007, s. 1.
([3]) Úř. věst. L 140, 5.6.2009, s. 16.

▼B

(3) Z důvodu jednotnosti by se na toto nařízení měly vztahovat definice uvedené v rozhodnutí Komise 2009/450/ES ze dne 8. června 2009 o podrobném výkladu činností v oblasti letectví uvedených v příloze I směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES ([1]) a směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/31/ES ze dne 23. dubna 2009 o geologickém ukládání oxidu uhličitého a o změně směrnice Rady 85/337/EHS, směrnic Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, 2001/80/ES, 2004/35/ES, 2006/12/ES a 2008/1/ES a nařízení (ES) č. 1013/2006 ([2]).

(4) Pro optimální fungování systému monitorování a vykazování by měly členské státy, které určí více než jeden příslušný orgán, zajistit, aby tyto příslušné orgány koordinovaly svoji činnost v souladu se zásadami uvedenými v tomto nařízení.

(5) Základním prvkem systému vytvořeného tímto nařízením by měl být plán pro monitorování, který stanoví podrobnou, úplnou a transparentní dokumentaci týkající se metodiky konkrétního zařízení nebo provozovatele letadel. Jako reakce na zjištění ověřovatele a na základě vlastní iniciativy provozovatele nebo provozovatele letadel by měly být vyžadovány pravidelné aktualizace plánu. Hlavní odpovědnost za provádění metodiky monitorování, jejíž součásti jsou dále specifikovány na základě postupů vyžadovaných tímto nařízením, by měl i nadále nést provozovatel nebo provozovatel letadel.

(6) Vytvořením základních metod monitorování je třeba minimalizovat zatížení provozovatelů a provozovatelů letadel a usnadnit účinné monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů podle směrnice 2003/87/ES. Tyto metodiky by měly zahrnovat základní metodiky založené na výpočtu a měření. Metodiky založené na výpočtu by měly být dále rozlišeny na standardní metodiku a metodiku založenou na hmotnostní bilanci. Pro umožnění kombinace metodik založených měření, standardní metodiky založené na výpočtu a hmotnostní bilanci v rámci stejného zařízení by měla být zavedena určitá flexibilita za předpokladu, že provozovatel zajistí, aby nedocházelo k vynechání nebo dvojímu započtení.

(7) Aby bylo dále minimalizováno zatížení provozovatelů a provozovatelů letadel, mělo by se zavést určité zjednodušení s ohledem na požadavky na posouzení nejistoty, aniž by docházelo ke snížení přesnosti. V případech, kdy jsou používány měřicí přístroje v podmínkách vyhovujících danému typu, zejména tam, kde tyto přístroje podléhají vnitrostátní právní metrologické kontrole, by měly být použity značně snížené požadavky s ohledem na posouzení nejistoty.

([1]) Úř. věst. L 149, 12.6.2009, s. 69.
([2]) Úř. věst. L 140, 5.6.2009, s. 114.

▼B

(8) Je třeba definovat výpočtové faktory, které mohou být buď standardní faktory, nebo faktory stanovené na základě analýzy. Požadavky na rozbor by měly zachovat přednost využívání laboratoří akreditovaných v souladu s harmonizovanými standardními Všeobecnými požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří (EN ISO/IEC 17025) pro příslušné analytické metody a zavést pragmatičtější požadavky na prokázání silné rovnocennosti v případě neakreditovaných laboratoří, které zahrnují shodu s harmonizovanými standardními požadavky na systémy řízení kvality (EN ISO/IEC 9001) nebo jinými příslušnými certifikovanými systémy řízení kvality.

(9) Způsob určování neúměrně vysokých nákladů by měl být transparentnější a konzistentnější.

(10) Mezi metodikou založenou na měření a metodikou založenou na výpočtu by měla být zajištěna větší rovnost za účelem uznání vyšší důvěry v systémy kontinuálního monitorování emisí a podporu zabezpečení kvality. To vyžaduje přiměřenější požadavky ohledně křížových kontrol s využitím výpočtů a ujasnění požadavků na zpracování dat a jiných požadavků na zabezpečení kvality.

(11) Mělo by se zabránit vynakládání nepřiměřené snahy o monitorování u zařízení s nižším množstvím méně závažných ročních emisí a zároveň by se měla zajistit přijatelná úroveň přesnosti. V tomto ohledu by měly být vytvořeny zvláštní podmínky pro zařízení s nízkými emisemi a pro provozovatele letadel považované za malé producenty emisí.

(12) Ustanovení článku 27 směrnice 2003/87/ES umožňuje členským státům vyloučit malá zařízení podléhající rovnocenným opatřením ze systému Unie pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů za předpokladu, že jsou splněny podmínky obsažené v uvedeném článku. Toto nařízení by se nemělo použít přímo na zařízení vyloučená podle článku 27 směrnice 2003/87/ES, jestliže členský stát nerozhodne, že by se toto nařízení mělo použít.

(13) K odstranění potenciálních mezer spojených s přemístěním vlastního nebo čistého $CO_2$ by měly být tyto přenosy povoleny pouze při velmi speciálních podmínkách. Tyto podmínky spočívají v tom, že přenos vlastního $CO_2$ by měl být pouze do jiných zařízení podle systému Unie pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů a k přenosu čistého $CO_2$ by mělo docházet pouze za účelem uložení v geologickém úložišti podle systému Unie pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů, které je v současné době jedinou možností trvalého uložení $CO_2$ akceptovanou na základě systému Unie pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. Těmito podmínkami by nicméně neměla být vyloučena možnost budoucích inovací.

▼B

(14) Měla by být vytvořena zvláštní ustanovení ohledně plánů pro monitorování a monitorování emisí skleníkových plynů pro oblast letectví. Jedno ustanovení by mělo zahrnovat stanovení hustoty na základě palubních diagnostických systémů a faktur za palivo jako ekvivalentních možností. Další ustanovení by se mělo týkat zvýšení prahové hodnoty pro posouzení provozovatele letadel jako malého producenta emisí z 10 000 tun emisí $CO_2$ za rok na 25 000 tun $CO_2$ za rok.

(15) Odhad chybějících údajů by měl být prováděn konzistentněji, a to tak, že vyžaduje použití postupů konzervativních odhadů uvedených v plánu pro monitorování nebo tam, kde to není možné, na základě schválení příslušným orgánem a vložení odpovídajícího postupu do plánu pro monitorování.

(16) Mělo by být posíleno provádění zásady zlepšování, která vyžaduje, aby provozovatelé pravidelně přehodnocovali svoji metodiku monitorování za účelem zlepšování a zvažovali doporučení ověřovatelů jako součást ověřovacího postupu. Je-li použita metodika, která není založena na úrovních přesnosti, nebo nejsou-li splněny nejvyšší úrovně přesnosti, měli by provozovatelé pravidelně předkládat zprávy o opatřeních přijatých pro splnění metodiky monitorování založené na úrovňovém systému a pro dosažení nejvyšší požadované úrovně přesnosti.

(17) Provozovatelé letadel mohou podle čl. 3e odst. 1 směrnice 2003/87/ES zažádat o bezplatné přidělování povolenek na emise ohledně činností uvedených v příloze I uvedené směrnice na základě ověřených údajů o tunokilometrech. Pokud však provozovatel letadel není schopen z objektivních důvodů předložit ověřené údaje o tunokilometrech do příslušného termínu z důvodu vážných a nepředvídatelných okolností mimo jeho kontrolu, měl by být s ohledem na zásadu proporcionality schopen předložit nejlepší dostupné údaje o tunokilometrech za předpokladu, že byla přijata nezbytná ochranná opatření.

(18) Mělo by být podporováno využívání informačních technologií, včetně požadavků na formáty pro výměnu údajů a používání automatizovaných systémů, a proto by členským státům mělo být umožněno požadovat od hospodářských subjektů používání těchto systémů. Členským státům by mělo být dále umožněno vypracování elektronických šablon a specifikací formátu souborů, které by však měly splňovat minimální standardy zveřejněné Komisí.

(19) Rozhodnutí 2007/589/ES by mělo být zrušeno. Účinky jeho ustanovení by však měly být zachovány pro monitorování, vykazování a ověřování emisí a údajů o činnosti prováděné během prvního a druhého obchodovacího období systému Unie pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů.

▼B

(20) Členským státům by měla být poskytnuta dostatečná doba pro přijetí nutných opatření a vytvoření vhodného vnitrostátního institucionálního rámce k zajištění účinného uplatňování tohoto nařízení. Je tedy vhodné použít toto nařízení ode dne začátku třetího obchodovacího období.

(21) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem Výboru pro změnu klimatu,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

KAPITOLA I

**OBECNÁ USTANOVENÍ**

*ODDÍL 1*

***Předmět a definice***

*Článek 1*

**Předmět**

Toto nařízení stanovuje pravidla pro monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů a údajů o činnosti podle směrnice 2003/87/ES v obchodovacím období systému Unie pro obchodování s emisemi počínaje dnem 1. ledna 2013 a v následujících obchodovacích obdobích.

*Článek 2*

**Oblast působnosti**

Toto nařízení se vztahuje na monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů specifikovaných v souvislosti s činnostmi uvedenými v příloze I směrnice 2003/87/ES a údajů o činnosti ze stacionárních zařízení a z činností v oblasti letectví a na monitorování a vykazování údajů o tunokilometrech z činností v oblasti letectví.

Vztahuje se na emise a údaje o činnosti vzniklé od 1. ledna 2013.

*Článek 3*

**Definice**

Pro účely tohoto nařízení se rozumí:

1) „údaji o činnosti“ se rozumí údaje o množství paliva či materiálů spotřebovaného nebo vyrobeného prostřednictvím určitého procesu, který se vztahuje na metodiku monitorování založenou na výpočtu, vyjádřené v terajoulech, případně jako hmotnost v tunách nebo v případě plynů jako objem v normálních metrech krychlových;

2) „obchodovacím obdobím“ se rozumí osmileté období uvedené v čl. 13 odst. 1 směrnice 2003/87/ES;

▼B

3) „tunokilometrem“ se rozumí tuna užitečného zatížení přepravovaná na vzdálenost jednoho kilometru;

4) „zdrojovým tokem“ se podle okolností rozumí:

a) konkrétní druh paliva, surovina nebo produkt způsobující emise příslušných skleníkových plynů v jednom nebo více zdrojích emisí v důsledku jeho spotřeby nebo produkce;

b) konkrétní druh paliva, surovina nebo produkt, které obsahují uhlík a jsou zahrnuty do výpočtu emisí skleníkových plynů pomocí metodiky založené na hmotnostní bilanci;

5) „zdrojem emisí“ se rozumí samostatně identifikovatelná část nebo proces v rámci daného zařízení, z něhož jsou uvolňovány příslušné skleníkové plyny, nebo v případě činností v oblasti letectví jednotlivé letadlo;

6) „nejistotou“ se rozumí parametr související s výsledkem měření, který charakterizuje rozptyl hodnot, jež by mohly být rozumně přiřazeny měřené veličině, včetně vlivů systematických i náhodných činitelů, vyjádřený v procentech a charakterizující interval spolehlivosti kolem střední hodnoty zahrnující 95 % z odvozených hodnot, s přihlédnutím k asymetrii rozptýlení hodnot;

7) „výpočtovými faktory“ se rozumí výhřevnost, emisní faktor, předběžný emisní faktor, oxidační faktor, konverzní faktor, obsah uhlíku nebo podíl biomasy;

8) „úrovní přesnosti“ se rozumí stanovený požadavek používaný pro zjišťování údajů o činnosti, výpočtových faktorů, ročních emisí a ročních průměrných hodinových emisí a pro užitečné zatížení;

9) „inherentním rizikem“ se rozumí náchylnost parametru v ročním výkazu emisí nebo ve výkazu údajů o tunokilometrech k nepřesnostem, které by mohly být závažné, samostatně nebo ve spojení s jinými nepřesnostmi, před zohledněním účinku všech příslušných kontrolních činností;

10) „kontrolním rizikem“ se rozumí náchylnost parametru v ročním výkazu emisí nebo ve výkazu tunokilometrů k nepřesnostem, které by mohly být závažné, samostatně nebo ve spojení s jinými nepřesnostmi, a kterým kontrolní systém včas nezamezí nebo je nezjistí a neopraví;

11) „emisemi ze spalování“ se rozumí emise skleníkových plynů vznikající při exotermické reakci paliva s kyslíkem;

12) „vykazovaným obdobím“ se rozumí jeden kalendářní rok, během kterého musí být emise monitorovány a vykázány, nebo sledovaný rok uvedený v článcích 3e a 3f směrnice 2003/87/ES pro údaje o tunokilometrech;

▼B

13) „emisním faktorem“ se rozumí průměrná míra emisí skleníkového plynu vzhledem k údajům o činnosti zdrojového toku za předpokladu úplné oxidace pro spalování a kompletní konverze pro všechny ostatní chemické reakce;

14) „oxidačním faktorem“ se rozumí zlomkem vyjádřený poměr uhlíku zoxidovaného na $CO_2$ v důsledku spalování k celkovému uhlíku obsaženému v palivu, přičemž je oxid uhelnatý (CO) emitovaný do ovzduší považován za molární ekvivalent množství $CO_2$;

15) „konverzním faktorem“ se rozumí zlomkem vyjádřený poměr uhlíku vypouštěného jako $CO_2$ k celkovému uhlíku obsaženému ve zdrojovém toku před zahájením procesu, při němž dochází k emisím, přičemž je oxid uhelnatý (CO) emitovaný do ovzduší považován za molární ekvivalent množství $CO_2$;

16) „přesností“ se rozumí blízkost shody mezi výsledkem měření a skutečnou hodnotou měřené veličiny nebo referenční hodnotou stanovenou empiricky pomocí mezinárodně uznávaných a vysledovatelných kalibračních materiálů a normalizovaných metod, s přihlédnutím jak k náhodným, tak i systematickým činitelům;

17) „kalibrací“ se rozumí soubor úkonů, kterými se za specifikovaných podmínek stanoví vztahy mezi hodnotami, které jsou indikovány měřicím přístrojem nebo měřicím systémem, nebo hodnotami reprezentovanými fyzickou mírou nebo referenčním materiálem a odpovídajícími hodnotami množství, které jsou realizovány pomocí referenční normy;

18) „cestujícími“ se rozumí osoby na palubě letadla během letu s výjimkou členů posádky konajících službu;

19) výrazem „konzervativní“ se rozumí, že je definován soubor předpokladů sloužící k zajištění, že nedojde k podhodnocování ročních emisí nebo nadhodnocování tunokilometrů;

20) „biomasou“ se rozumí biologicky rozložitelná část produktů, odpadů a zbytků biologického původu ze zemědělství (včetně rostlinných a živočišných látek), z lesnictví a souvisejících průmyslových odvětví včetně rybolovu a akvakultury, jakož i biologicky rozložitelná část průmyslových a komunálních odpadů; zahrnuje biokapaliny a biopaliva;

21) „biokapalinou“ se rozumí kapalné palivo používané pro energetické účely jiné než dopravu, včetně výroby elektřiny, vytápění a chlazení, vyráběné z biomasy;

22) „biopalivem“ se rozumí kapalné nebo plynné palivo pro dopravu vyráběné z biomasy;

▼B

23) „právní metrologickou kontrolou“ se rozumí kontrola měření v oblasti použití měřicího přístroje z důvodů veřejného zájmu, ochrany veřejného zdraví, bezpečnosti, veřejného pořádku, ochrany životního prostředí, vybírání daní a poplatků, ochrany spotřebitelů a poctivého obchodování;

24) „maximální dovolenou chybou“ se rozumí povolená chyba měření podle přílohy I a příloh pro přístroje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/22/ES ([1]), případně podle vnitrostátních předpisů ohledně zákonné metrologické kontroly;

25) „činnostmi týkajícími se toku dat“ se rozumí činnosti související se získáváním, zpracováním a nakládáním s údaji, které jsou třeba k vytvoření výkazu emisí z údajů o primárním zdroji;

26) „tunami $CO_{2(e)}$“ se rozumí metrické tuny $CO_2$ nebo $CO_{2(e)}$;

27) výrazem „$CO_{2(e)}$“ se rozumí jakýkoli jiný skleníkový plyn než $CO_2$ uvedený v příloze II směrnice 2003/87/ES s ekvivalentním potenciálem globálního oteplování;

28) „měřicím systémem“ se rozumí komplexní soubor měřicích přístrojů a jiných zařízení, jako je vybavení k odběru vzorků a zařízení na zpracování údajů užívané pro stanovení proměnných, např. údajů o činnosti, obsahu uhlíku, výhřevnosti nebo emisního faktoru emisí $CO_2$;

29) „výhřevností“ se rozumí určité množství energie uvolněné jako teplo v případě, že dojde k úplnému spálení paliva nebo materiálu za přítomnosti kyslíku při standardních podmínkách, snížené o teplo vzniklé vypařováním veškeré vzniklé vodní páry;

30) „emisemi z procesů“ se rozumí emise skleníkových plynů jiné než emise ze spalování vznikající v důsledku záměrných i nezáměrných reakcí mezi látkami nebo jejich přeměny, včetně chemické nebo elektrolytické redukce kovových rud, tepelným rozkladem látek nebo tvorbou látek pro použití jako výrobky nebo suroviny;

31) „standardním komerčním palivem“ se rozumí mezinárodně normalizovaná komerční paliva, která vykazují 95 % interval spolehlivosti, nejvýše ± 1 % jejich specifikované výhřevnosti, a to včetně plynového oleje, lehkého topného oleje, benzínu, oleje do lamp, petroleje, ethanu, propanu, butanu, leteckého petroleje (jet A1 nebo jet A), tryskového benzínu (Jet B) a leteckého benzínu (AvGas);

([1]) Úř. věst. L 135, 30.4.2004, s. 1.

▼B

32) „dávkou“ se rozumí množství paliva nebo materiálu podrobeného reprezentativnímu odběru vzorků a charakterizovaného a přemisťovaného v rámci jedné nakládky nebo kontinuálně po určitou dobu;

33) „směsným palivem“ se rozumí palivo, které obsahuje biomasu i fosilní uhlík;

34) „směsným materiálem“ se rozumí materiál, který obsahuje biomasu i fosilní uhlík;

35) „předběžným emisním faktorem“ se rozumí předpokládaný celkový emisní faktor směsného paliva nebo materiálu založený na celkovém obsahu uhlíku složeném z podílu biomasy a fosilní části před jeho vynásobením fosilní částí tak, aby vznikl emisní faktor;

36) „fosilní částí“ se rozumí poměr fosilního uhlíku k celkovému obsahu uhlíku v palivu nebo materiálu vyjádřený zlomkem;

37) „podílem biomasy“ se rozumí poměr uhlíku pocházejícího z biomasy k celkovému obsahu uhlíku v palivu nebo materiálu vyjádřený zlomkem;

38) „metodou energetické bilance“ se rozumí metoda odhadu množství energie používaného jako palivo v kotli, vypočteného jako součet využitelného tepla a všech příslušných ztrát energie prostřednictvím sálání, přenosu a spalin;

39) „kontinuálním měřením emisí“ se rozumí soubor činností, které mají za cíl stanovit hodnotu množství pomocí pravidelného měření, přičemž se používají buď měření v komíně, nebo extraktivní metody, při nichž je měřicí přístroj umístěn v blízkosti komína; nezahrnují se metodiky měření založené na shromažďování jednotlivých vzorků z komína;

40) výrazem „vlastní $CO_2$“ se rozumí $CO_2$, který je součástí paliva;

41) „fosilním uhlíkem“ se rozumí anorganický a organický uhlík, který není biomasou;

42) „bodem měření“ se rozumí zdroj emisí, u něhož se pro měření emisí používají systémy kontinuálního měření (CEMS), či průřez potrubním systémem, u něhož se tok $CO_2$ stanoví pomocí systémů kontinuálního měření;

43) „dokumentací o hmotnosti a vyvážení“ se rozumí dokumentace uvedená v mezinárodních nebo vnitrostátních předpisech k provedení norem a doporučených postupů, jak je stanoveno v příloze 6 Úmluvy o mezinárodním civilním letectví, podepsané v Chicagu dne 7. prosince 1944, a v příloze III hlavě J nařízení Rady (EHS) č. 3922/91 ([1]) nebo v rovnocenných mezinárodních předpisech;

([1]) Úř. věst. L 373, 31.12.1991, s. 4.

▼B

44) „vzdáleností“ se rozumí vzdušná vzdálenost mezi letištěm odletu a letištěm příletu plus dodatečný fixní faktor 95 km;

45) „letištěm odletu“ se rozumí letiště, na němž začíná let, který představuje činnost v oblasti letectví uvedenou v příloze I směrnice 2003/87/ES;

46) „letištěm příletu“ se rozumí letiště, na němž končí let, který představuje činnost v oblasti letectví uvedenou v příloze I směrnice 2003/87/ES;

47) „užitečným zatížením“ se rozumí celková hmotnost nákladu, poštovních zásilek, cestujících a zavazadel přepravovaných na palubě letadla během letu;

48) „přechodnými emisemi“ se rozumí nepravidelné nebo nezamýšlené emise z nelokalizovaných zdrojů nebo ze zdrojů, které jsou natolik různorodé či nepatrné, že je není možné jednotlivě monitorovat;

49) „dvojicí letišť“ se rozumí dvojice tvořená letištěm odletu a letištěm příletu;

50) „standardními podmínkami“ se rozumí teplota 273,15 K a tlakové podmínky 101 325 Pa v normálních metrech krychlových ($Nm^3$);

51) „zachytáváním $CO_2$“ se rozumí zachytávání oxidu uhličitého ($CO_2$), který by byl jinak vypouštěn, z toků plynu za účelem přepravy a geologického ukládání v úložišti povoleném podle směrnice 2009/31/ES;

52) „přepravou $CO_2$“ se rozumí přeprava $CO_2$ potrubím za účelem geologického ukládání v úložišti povoleném podle směrnice 2009/31/ES;

53) „vypuštěnými emisemi“ se rozumí emise, které jsou záměrně uvolněny ze zařízení z vymezeného bodu emisí;

54) „zvyšováním výtěžnosti uhlovodíků“ se rozumí získávání uhlovodíků kromě uhlovodíků vytěžených pomocí vodní injektáže nebo jinými prostředky;

55) „proxy daty“ se rozumí roční hodnoty, které jsou prokázané empiricky nebo odvozené z uznávaných pramenů a které provozovatel používá místo údajů o činnosti nebo výpočtových faktorů pro zajištění úplného vykazování, pokud v platné metodice monitorování není možné generovat všechny požadované údaje o činnosti nebo výpočtové faktory;

K tomuto nařízení se dále vztahují definice pojmů „let“ a „letiště“ uvedené v příloze rozhodnutí 2009/450/ES a definice uvedené v článku 3 bodech 1, 2, 3, 5, 6 a 22 směrnice 2009/31/ES.

▼B

*ODDÍL 2*

***Obecné zásady***

*Článek 4*

**Obecné povinnosti**

Provozovatelé a provozovatelé letadel jsou povinni plnit své povinnosti týkající se monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů podle směrnice 2003/87/ES v souladu se zásadami uvedenými v článcích 5 až 9.

*Článek 5*

**Úplnost**

Monitorování a vykazování musí být úplné a zahrnovat 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 příslušným činnostem zahrnutým podle článku 24 dané směrnice a emise všech skleníkových plynů uvedených v souvislosti s těmito činnostmi, přičemž je nutno zamezit dvojímu započtení.

Provozovatelé a provozovatelé letadel přijmou odpovídající opatření k zamezení všech nedostatků v údajích v rámci vykazovaného období.

*Článek 6*

**Konzistence, srovnatelnost a transparentnost**

1. Monitorování a vykazování musí být konzistentní a srovnatelné v čase. Za tímto účelem používají provozovatelé a provozovatelé letadel stejné metodiky monitorování a soubory údajů, které podléhají změnám a odchylkám schváleným příslušným orgánem.

2. Provozovatelé a provozovatelé letadel získávají, zaznamenávají, shromažďují, analyzují a dokumentují údaje, které jsou předmětem monitorování, včetně předpokladů, odkazů, údajů o činnosti, emisních faktorů, oxidačních faktorů i konverzních faktorů, transparentním způsobem, umožňujícím ověřovateli a příslušnému orgánu stanovení emisí reprodukovat.

*Článek 7*

**Přesnost**

Provozovatelé a provozovatelé letadel zajistí, aby stanovení emisí nebylo systematicky ani vědomě nepřesné.

Jsou povinni zjistit a pokud možno snížit případný zdroj nepřesností.

▼B

Dále musí dbát na to, aby byla u výpočtů a měření emisí zajištěna co nejvyšší možná přesnost.

*Článek 8*

**Metodická úplnost**

Provozovatel nebo provozovatel letadel poskytne přiměřené záruky toho, že údaje o vykazovaných emisích jsou úplné. Emise stanovují pomocí vhodných metodik monitorování stanovených v tomto nařízení.

Vykazované údaje o emisích, včetně souvisejících údajů, nesmějí obsahovat závažné nepřesnosti, musejí se vyhnout zkreslení při výběru a předkládání informací a musí poskytovat důvěryhodný a vyvážený přehled o emisích z daného zařízení nebo provozovatele letadel.

Při výběru metodiky monitorování se porovnávají přínosy plynoucí z vyšší přesnosti a dodatečné náklady. Cílem monitorování a vykazování emisí je nejvyšší dosažitelná přesnost, pokud není technicky neproveditelná nebo není spojena s neúměrně vysokými náklady.

*Článek 9*

**Neustálé zlepšování**

Provozovatelé a provozovatelé letadel vezmou při následném monitorování a vykazování v úvahu doporučení obsažená v ověřovacích zprávách podle článku 15 směrnice 2003/87/ES.

*Článek 10*

**Koordinace**

Pokud určitý členský stát určí více než jeden příslušný orgán podle článku 18 směrnice 2003/87/ES, zajistí koordinaci činnosti těchto orgánů podle tohoto nařízení.

KAPITOLA II

**PLÁN PRO MONITOROVÁNÍ**

*ODDÍL 1*

***Obecná pravidla***

*Článek 11*

**Obecné povinnosti**

1. Každý provozovatel nebo provozovatel letadel monitoruje emise skleníkových plynů na základě plánu pro monitorování schváleného příslušným orgánem v souladu s článkem 12, přičemž vezme v úvahu povahu a fungování zařízení nebo činnosti v oblasti letectví, na které se vztahuje.

▼B

Plán pro monitorování je doplněn písemnými postupy, které provozovatel nebo provozovatel letadel v případě potřeby vytvoří, zdokumentuje, provádí a spravuje pro činnosti podle plánu pro monitorování.

2. Plán pro monitorování podle odstavce 1 logicky a jednoduše popisuje pokyny pro provozovatele nebo provozovatele letadel, přičemž se zabraňuje duplicitním činnostem a zohledňují stávající systémy existující v daném zařízení nebo používané provozovatelem nebo provozovatelem letadel.

*Článek 12*

**Obsah a předložení plánu pro monitorování**

1. Provozovatel nebo provozovatel letadel předloží plán pro monitorování příslušnému orgánu ke schválení.

Plán pro monitorování se skládá z podrobné, úplné a transparentní dokumentace metodiky monitorování konkrétního zařízení nebo provozovatele letadel a obsahuje alespoň náležitosti, které jsou uvedeny v příloze I.

Společně s plánem pro monitorováním předloží provozovatel nebo provozovatel letadel všechny následující podklady:

a) doklady pro každý zdrojový tok a zdroj emisí prokazující soulad s prahovými hodnotami nejistoty pro údaje o činnosti a výpočtové faktory, případně pro použité úrovně přesnosti vymezené v přílohách II a III;

b) výsledky posouzení rizika prokazující, že navrhované kontrolní činnosti a jejich postupy odpovídají zjištěným inherentním a kontrolním rizikům.

2. Pokud příloha I odkazuje na určitý postup, provozovatel nebo provozovatel letadel vytvoří, dokumentuje, provádí a spravuje tento postup odděleně na plánu pro monitorování.

Provozovatel nebo provozovatel letadel shrne postupy v plánu pro monitorování, který obsahuje následující informace:

a) název postupu;

b) odkaz na identifikaci postupu, který lze vysledovat a ověřit;

c) identifikaci pracovního místa nebo oddělení, které odpovídá za provádění postupu a za údaje generované nebo spravované na základě tohoto postupu;

▼B

d) stručný popis postupu, který umožňuje provozovateli nebo provozovateli letadel, příslušnému orgánu a ověřovateli porozumět základním parametrům a prováděným činnostem;

e) místo, kde se nacházejí příslušné záznamy a informace;

f) případně název použitého elektronického systému;

g) seznam norem EN nebo v případě potřeby i jiných norem.

Provozovatel nebo provozovatel letadel vede veškerou písemnou dokumentaci ohledně postupů, která je příslušnému orgánu na vyžádání k dispozici. Tuto dokumentaci dále zpřístupní pro účely ověřování podle nařízení Komise (EU) č. 600/2012 ([1]).

3. Kromě náležitostí uvedených v odstavcích 1 a 2 tohoto článku mohou členské státy požadovat zahrnutí dalších náležitostí do plánu pro monitorování zařízení, které odpovídají požadavkům čl. 24 odst. 1 rozhodnutí Komise 2011/278/EU ze dne 27. dubna 2011, kterým se stanoví přechodná pravidla harmonizovaného přidělování bezplatných povolenek na emise platná v celé Unii podle článku 10a směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES ([2]), včetně přehledu postupu zajišťujícího, že:

a) provozovatel pravidelně kontroluje, zda informace týkající se všech plánovaných nebo účinných změn kapacity, úrovně činnosti a provozu daného zařízení odpovídají tomuto rozhodnutí;

b) informace uvedené v písmeni a) předloží provozovatel příslušnému orgánu každý rok do 31. prosince.

*Článek 13*

**Normalizované a zjednodušené plány pro monitorování**

1. Členské státy mohou povolit provozovatelům a provozovatelům letadel používat normalizované nebo zjednodušené plány pro monitorování, aniž je dotčen čl. 12 odst. 3.

Za tímto účelem mohou členské státy zveřejnit šablony plánů pro monitorování, včetně popisu toku dat a kontrolních postupů uvedených v článcích 57 a 58, podle šablon a pokynů zveřejněných Komisí.

2. Před schválením zjednodušeného plánu pro monitorování uvedeného v odstavci 1 provede příslušný orgán zjednodušené posouzení rizika ohledně toho, zda navrhované kontrolní činnosti a jejich postupy odpovídají zjištěným inherentním a kontrolním rizikům, a odůvodní použití tohoto zjednodušeného plánu pro monitorování.

([1]) Viz strana 1 v tomto čísle Úředního věstníku.
([2]) Úř. věst. L 130, 17.5.2011, s. 1.

▼B

Členské státy mohou vyžadovat, aby provozovatel nebo provozovatel letadel v případě potřeby sám provedl posouzení rizika podle předchozího pododstavce.

*Článek 14*

**Změny plánu pro monitorování**

1. Každý provozovatel nebo provozovatel letadel pravidelně kontroluje, zda plán pro monitorování odráží povahu a funkci daného zařízení nebo činnosti v oblasti letectví v souladu s článkem 7 směrnice 2003/87/ES a zda lze zdokonalit metodiku monitorování.

2. Provozovatel nebo provozovatel letadel upraví plán pro monitorování v následujících situacích:

a) došlo ke vzniku nových emisí na základě provádění nových činností nebo používání nových paliv či materiálů, které nejsou dosud uvedeny v plánu pro monitorování;

b) došlo ke změně dostupnosti údajů z důvodu používání nových typů měřicích přístrojů, metod odběru vzorků či metod analýzy nebo jiných důvodů, což vede k vyšší přesnosti při stanovení množství emisí;

c) bylo zjištěno, že údaje získané na základě dříve použité metodiky monitorování nejsou správné;

d) změna plánu pro monitorování zvýší přesnost vykazovaných údajů, pokud nebude technicky neproveditelná nebo není spojena s neúměrně vysokými náklady;

e) plán pro monitorování nesplňuje požadavky tohoto nařízení a příslušný orgán vyžaduje, aby jej provozovatel nebo provozovatel letadel změnil;

f) je nezbytné reagovat na návrhy ke zlepšení plánu pro monitorování obsažené v ověřovací zprávě.

*Článek 15*

**Schválení změn plánu pro monitorování**

1. Provozovatel nebo provozovatel letadel neprodleně oznámí všechny návrhy změn plánu pro monitorování příslušnému orgánu.

Příslušný orgán však může povolit provozovateli nebo provozovateli letadel oznámit změny plánu pro monitorování, které nejsou významné ve smyslu odstavce 3, do 31. prosince stejného roku.

▼B

2. Všechny významné změny plánu pro monitorování ve smyslu odstavců 3 a 4 podléhají schválení příslušným orgánem.

Pokud příslušný orgán nepovažuje změnu za významnou, informuje o tom neprodleně provozovatele nebo provozovatele letadel.

3. Významné změny plánu pro monitorování zařízení zahrnují:

a) změny kategorie zařízení;

b) změny ohledně toho, zda je zařízení považováno za zařízení s nízkými emisemi, a to bez ohledu na čl. 47 odst. 8;

c) změny zdrojů emisí;

d) změna mezi metodikou založenou na výpočtu a metodikou založenou na měření, které jsou využívány ke stanovení emisí;

e) změna použité úrovně přesnosti;

f) zavedení nových zdrojových toků;

g) změna kategorizace zdrojových toků – mezi významnými, méně významnými a minimálními zdrojovými toky;

h) změna standardní hodnoty pro výpočtový faktor, má-li být tato hodnota uvedena v plánu pro monitorování;

i) zavedení nových postupů týkajících se odebírání vzorků, rozboru nebo kalibrace, pokud mají změny těchto postupů přímý vliv na přesnost údajů o emisích;

j) uplatňování nebo úpravu metodiky pro kvantifikaci emisí z úniků v úložištích.

4. Mezi významné změny plánů pro monitorování provozovatele letadel patří:

a) s ohledem na plán pro monitorování údajů o emisích:

   i) změna úrovní přesnosti týkající se spotřeby paliva,

   ii) změna hodnot emisního faktoru uvedených v plánu pro monitorování,

   iii) změna mezi metodami výpočtu uvedenými v příloze III,

   iv) zavedení nových zdrojových toků,

▼B

v) změna kategorizace zdrojových toků, při níž se méně významný zdrojový tok změní na významný,

vi) změny statutu provozovatele letadel jako malého producenta emisí ve smyslu čl. 54 odst. 1;

b) s ohledem na plán pro monitorování údajů o tunokilometrech:

i) změna mezi nekomerčním a komerčním statutem poskytované služby letecké přepravy,

ii) změna v předmětu služby letecké přepravy, kterým jsou cestující, náklad nebo poštovní zásilky.

*Článek 16*

**Provádění změn a vedení záznamů o změnách**

1. Před získáním souhlasu nebo informací v souladu s čl. 15 odst. 2 může provozovatel nebo provozovatel letadel provádět monitorování a vykazování prostřednictvím upraveného plánu pro monitorování, pokud má důvod se domnívat, že navrhované změny nejsou významné, nebo pokud by monitorování podle původního plánu pro monitorování vedlo k získání neúplných údajů o emisích.

V případě pochybností provede provozovatel nebo provozovatel letadel veškeré monitorování a vykazování paralelně v prozatímní dokumentaci podle změněného i původního plánu pro monitorování.

2. Po získání souhlasu nebo informací v souladu s čl. 15 odst. 2 použije provozovatel nebo provozovatel letadel pouze údaje vztahující se ke změněnému plánu pro monitorování a při veškerém monitorování a vykazování se použije pouze změněný plán pro monitorování.

3. Provozovatel nebo provozovatel letadel vede záznamy o všech změnách plánu pro monitorování. V každém záznamu budou uvedeny následující údaje:

a) srozumitelný popis změny;

b) odůvodnění změny;

c) datum oznámení změny příslušnému orgánu;

d) případně datum potvrzení o přijetí oznámení uvedeného v čl. 15 odst. 1 příslušným orgánem a datum schválení nebo přijetí informací uvedených v čl. 15 odst. 2;

e) datum zahájení provádění změněného plánu pro monitorování v souladu s odstavcem 2 tohoto článku.

▼B

*ODDÍL 2*

***Technická proveditelnost a neúměrně vysoké náklady***

*Článek 17*

**Technická proveditelnost**

Pokud provozovatel nebo provozovatel letadel tvrdí, že použití určité metodiky monitorování není technicky proveditelné, posoudí příslušný orgán technickou proveditelnost s ohledem na odůvodnění provozovatele nebo provozovatele letadel. Odůvodnění je založeno na skutečnosti, zda má provozovatel nebo provozovatel letadel technické zdroje schopné plnit požadavky navrhovaného systému nebo požadavek, který lze pro účely tohoto nařízení provést v požadované době. Tyto technické zdroje zahrnují dostupnost požadovaných technik a technologií.

*Článek 18*

**Neúměrně vysoké náklady**

1. Pokud provozovatel nebo provozovatel letadel tvrdí, že použití určité metodiky monitorování je spojeno s neúměrně vysokými náklady, posoudí příslušný orgán nepřiměřenou povahu nákladů s ohledem na odůvodnění provozovatele.

Příslušný orgán považuje náklady za nepřiměřené v případě, že jejich odhad přesáhne přínos. Za tímto účelem se přínos vypočítá vynásobením faktoru zlepšení a referenční ceny 20 EUR za povolenku, přičemž náklady zahrnují příslušnou dobu amortizace založenou na ekonomické životnosti zařízení.

2. Při posuzování nepřiměřené povahy nákladů s ohledem na volbu úrovní přesnosti pro údaje o činnosti použije příslušný orgán jako faktor zlepšení uvedený v odstavci 1 rozdíl mezi aktuálně dosaženou nejistotou a prahovou hodnotou nejistoty dané úrovně přesnosti, která by byla dosažena zlepšením vynásobeným průměrnými ročními emisemi způsobenými tímto zdrojovým tokem za poslední tři roky.

Pokud průměrné roční emise způsobené tímto zdrojovým tokem za poslední tři roky neexistují, použije provozovatel nebo provozovatel letadel konzervativní odhad průměrných ročních emisí, s výjimkou $CO_2$ pocházejícího z biomasy a před odečtením přemístěného $CO_2$. Pro měřicí přístroje podléhající vnitrostátní právní metrologické kontrole může být aktuálně dosažená nejistota nahrazena maximálně dovolenou chybou v provozu povolenou příslušnými vnitrostátními právními předpisy.

▼B

3. Při posuzování nepřiměřené povahy nákladů s ohledem na opatření, která umožňují zvýšení kvality vykazovaných emisí bez přímého vlivu na přesnost údajů o činnosti, použije příslušný orgán faktor zlepšení ve výši 1 % průměrných ročních emisí z příslušných zdrojových toků za tři poslední vykazovaná období. Tato opatření mohou zahrnovat:

a) přechod ze standardních hodnot k analýzám pro stanovení výpočtových faktorů;

b) zvýšení počtu analýz pro zdrojový tok;

c) případy, kdy určitý úkol měření nespadá pod vnitrostátní právní metrologickou kontrolu, nahrazení měřicích přístrojů přístroji splňujícími příslušné požadavky právní metrologické kontroly daného členského státu v podobných oblastech použití nebo měřicími přístroji splňujícími vnitrostátní předpisy přijaté podle směrnice 2004/22/ES nebo směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/23/ES ([1]);

d) zkrácení intervalů kalibrace a údržby měřicích přístrojů;

e) zlepšení činností týkajících se toku dat a kontrolních činností, která umožňují podstatně snížit inherentní nebo kontrolní rizika.

4. Náklady na opatření týkající se zlepšení metodiky monitorování zařízení v souladu s článkem 69 nejsou považovány za nepřiměřené až do souhrnné výše 2 000 EUR za vykazované období. Pro zařízení s nízkými emisemi činí tato prahová hodnota 500 EUR za vykazované období.

KAPITOLA III

## MONITOROVÁNÍ EMISÍ ZE STACIONÁRNÍCH ZAŘÍZENÍ

*ODDÍL 1*

### *Obecná ustanovení*

*Článek 19*

### Kategorizace zařízení a zdrojových toků

1. Každý provozovatel určí kategorii svého zařízení podle odstavce 2 a případně jednotlivých zdrojových toků podle odstavce 3 za účelem monitorování emisí a stanovení minimálních požadavků na úrovně přesnosti.

([1]) Úř. věst. L 122, 16.5.2009, s. 6.

▼B

2. Provozovatel zařadí každé zařízení do jedné z následujících kategorií:

a) zařízení kategorie A, pokud je průměrné množství ověřených ročních emisí nejvýše 50 000 tun $CO_{2(e)}$ za obchodovací období, které bezprostředně předchází aktuálnímu obchodovacímu období, s výjimkou $CO_2$ pocházejícího z biomasy a před odečtením přemístěného $CO_2$;

b) zařízení kategorie B, pokud je průměrné množství ověřených ročních emisí nejméně 50 000 tun $CO_{2(e)}$ a nejvýše 500 000 tun $CO_{2(e)}$ za obchodovací období, které bezprostředně předchází aktuálnímu obchodovacímu období, s výjimkou $CO_2$ pocházejícího z biomasy a před odečtením přemístěného $CO_2$;

c) zařízení kategorie C, pokud je průměrné množství ověřených ročních emisí vyšší než 500 000 tun $CO_{2(e)}$ za obchodovací období, které bezprostředně předchází aktuálnímu obchodovacímu období, s výjimkou $CO_2$ pocházejícího z biomasy a před odečtením přemístěného $CO_2$;

3. Provozovatel zařadí každý zdrojový tok do jedné z následujících kategorií na základě jejich porovnání se součtem všech absolutních hodnot fosilního $CO_2$ a $CO_{2(e)}$ odpovídajících všem zdrojovým tokům zahrnutým do metodik založených na výpočtu a se všemi emisemi ze zdrojů monitorovaných pomocí metodik založených na měření před odečtením přemístěného $CO_2$:

a) méně významné zdrojové toky, což jsou zdrojové toky vybrané provozovatelem, které společně odpovídají méně než 5 000 tunám fosilního $CO_2$ za rok nebo méně než 10 % (do celkového maximálního podílu 100 000 tun fosilního $CO_2$ za rok) podle toho, která hodnota je nejvyšší z hlediska absolutního množství emisí;

b) minimální zdrojové toky, což jsou zdrojové toky vybrané provozovatelem, které společně odpovídají méně než 1 000 tunám fosilního $CO_2$ za rok nebo méně než 2 % (do celkového maximálního podílu 20 000 tun fosilního $CO_2$ za rok) podle toho, která hodnota je nejvyšší z hlediska absolutního množství emisí;

c) významné zdrojové toky, což jsou zdrojové toky, které nejsou zařazeny do žádné z kategorií uvedených v bodech a) a b).

4. Pokud průměrné množství ověřených ročních emisí za obchodovací období, které bezprostředně předchází aktuálnímu obchodovacímu období, není pro dané zařízení dostupné nebo není přesné, použije provozovatel letadel ke stanovení kategorie zařízení konzervativní odhad průměrných ročních emisí, s výjimkou $CO_2$ pocházejícího z biomasy a před odečtením přemístěného $CO_2$.

*Článek 20*

**Omezení pro monitorování**

1. Provozovatel určí u každého zařízení omezení pro monitorování.

▼B

Do tohoto omezení provozovatel zahrne veškeré příslušné emise skleníkových plynů ze všech zdrojů emisí a zdrojových toků souvisejících s činnostmi vykonávanými v zařízení a uvedených v příloze I směrnice 2003/87/ES a také z činností a skleníkových plynů zahrnovaných členským státem podle článku 24 směrnice 2003/87/ES.

Provozovatel dále zahrne emise z běžného provozu i neobvyklých událostí, včetně nabíhání, odstavování a havarijních situací, k nimž dojde během vykazovaného období, s výjimkou emisí z pojízdných strojů používaných pro dopravní účely.

2. Provozovatel zahrne do definování procesu monitorování a vykazování požadavky pro konkrétní odvětví uvedené v příloze IV.

3. Pokud se zjistí úniky z úložného komplexu podle směrnice 2009/31/ES, které vedou k emisím nebo uvolňování $CO_2$ do vodního sloupce, jsou pro příslušné zařízení zahrnuty do zdrojů emisí a jsou monitorovány v souladu s oddílem 23 přílohy IV tohoto nařízení.

Příslušný orgán může povolit vyloučení úniku jako zdroje emisí z procesu monitorování a vykazování, pokud byla přijata nápravná opatření podle článku 16 směrnice 2009/31/ES a u daného úniku již nelze zjistit emise ani uvolňování do vodního sloupce.

*Článek 21*

**Volba metodiky monitorování**

1. Pro monitorování emisí ze zařízení použije provozovatel buď metodiku založenou na výpočtu, nebo metodiku založenou na měření, které podléhají zvláštním ustanovením tohoto nařízení.

Metodika založená na výpočtu spočívá ve stanovování emisí ze zdrojových toků na základě údajů o činnosti získaných pomocí měřicích systémů a dalších parametrů z laboratorních analýz nebo standardních hodnot. Metodiku založenou na výpočtu lze provádět pomocí standardní metodiky uvedené v článku 24 nebo metodiky založené na hmotnostní bilanci uvedené v článku 25.

Metodika založená na měření spočívá ve stanovování emisí ze zdrojů emisí na základě průběžného měření koncentrace příslušných skleníkových plynů ve spalinách a toku spalin, včetně monitorování přenosů $CO_2$ mezi zařízeními, u nichž je měřena koncentrace $CO_2$ a tok přemístěného plynu.

Při použití metodiky založené na výpočtu určí provozovatel pro každý zdrojový tok v plánu pro monitorování, zda je použita standardní metodika nebo metodika založená na hmotnostní bilanci, včetně příslušných úrovní přesnosti podle přílohy II.

▼B

2. Provozovatel může se souhlasem příslušného orgánu kombinovat standardní metodiku, metodiky založené na hmotnostní bilanci a měření pro různé zdroje emisí a zdrojové toky vztahující se k jednomu zařízení, a to za předpokladu, že nedojde k vynechání ani k dvojímu započtení emisí.

3. Pokud provozovatel nezvolí metodiku založenou na měření, je povinen zvolit metodiku vyžadovanou v příslušném oddíle přílohy V, pokud nepředloží příslušnému orgánu důkaz o tom, že použití této metodiky není technicky proveditelné nebo je spojeno s neúměrně vysokými náklady, případně že jiná metodika vede k vyšší celkové přesnosti údajů o emisích.

*Článek 22*

**Metodika monitorování, která není založena na úrovních přesnosti**

Odchylně od čl. 21 odst. 1 může provozovatel pro vybrané zdrojové toky nebo zdroje emisí použít metodiku monitorování, která není založena na úrovních přesnosti (dále jen „nouzová metodika“), a to za předpokladu, že jsou splněny všechny následující podmínky:

a) použití alespoň úrovně přesnosti 1 podle metodiky založené na výpočtu pro jeden nebo více významných či méně významných zdrojových toků a metodiky založené na měření pro alespoň jeden zdroj emisí související se stejnými zdrojovými toky není technicky proveditelné nebo je spojeno s neúměrně vysokými náklady;

b) provozovatel každý rok zhodnotí a určí množství neurčitostí u všech parametrů použitých pro stanovení ročních emisí v souladu s Příručkou pro stanovení neurčitosti měření (JCGM 100:2008) nebo s rovnocennými mezinárodně uznávanými normami, a výsledky zahrne do ročního výkazu emisí;

c) provozovatel uspokojivě prokáže příslušnému orgánu, že použitím této metodiky nouzového monitorování nepřesáhnou celkové prahové hodnoty nejistot pro roční úroveň emisí skleníkových plynů pro celé zařízení 7,5 % u zařízení kategorie A, 5,0 % u zařízení kategorie B a 2,5 % u zařízení kategorie C.

*Článek 23*

**Dočasné změny metodiky monitorování**

1. Není-li použití úrovně přesnosti v plánu pro monitorování pro údaje o činnosti nebo pro jednotlivé výpočtové faktory toku paliva či materiálu schválené příslušným orgánem z technických důvodů dočasně proveditelné, použije daný provozovatel nejvyšší dosažitelnou úroveň přesnosti, dokud nebudou obnoveny podmínky pro použití úrovně přesnosti schválené v plánu pro monitorování.

▼B

Provozovatel přijme veškerá nezbytná opatření, aby pro účely monitorování a vykazování umožnil okamžitý návrat k úrovni přesnosti schválené příslušným orgánem v plánu pro monitorování.

2. Dočasnou změnu metodiky monitorování uvedenou v odstavci 1 oznámí příslušný provozovatel neprodleně příslušnému orgánu, přičemž uvede:

a) důvody pro odchylku od úrovně přesnosti;

b) podrobné údaje o dočasné metodice monitorování, které použije ke stanovení emisí, dokud nebudou obnoveny podmínky pro použití úrovně přesnosti v plánu pro monitorování;

c) opatření, která přijme k obnovení podmínek pro použití úrovně přesnosti v plánu pro monitorování schválené příslušným orgánem;

d) předpokládaný okamžik, kdy bude možné znovu použít úroveň přesnosti schválenou příslušným orgánem.

*ODDÍL 2*

***Metodika založená na výpočtu***

Pododdíl 1

**Obecné informace**

*Článek 24*

**Výpočet emisí podle standardní metodiky**

1. Podle standardní metodiky vypočítá provozovatel emise ze spalování ve zdrojovém toku vynásobením údajů o činnosti, což představuje množství spáleného paliva vyjádřené v terajoulech na základě výhřevnosti, odpovídajícím emisním faktorem vyjádřeným v tunách $CO_2$ na terajoule (t $CO_2$/TJ), který je v souladu s použitím výhřevnosti, a odpovídajícím oxidačním faktorem.

Příslušný orgán může povolit používání emisních faktorů pro paliva vyjádřených jako t $CO_2$/t nebo t $CO_2$/$Nm^3$. V takovém případě stanoví provozovatel emise ze spalování vynásobením údajů o činnosti, což představuje množství spáleného paliva vyjádřené v tunách nebo normálních metrech krychlových, odpovídajícím emisním a oxidačním faktorem.

2. Provozovatel stanoví emise z procesů ve zdrojovém toku vynásobením údajů o činnosti, které představují spotřebu surovin, výkon nebo vyrobenou produkci vyjádřené v tunách nebo normálních metrech krychlových, odpovídajícím emisním faktorem vyjádřeným v t $CO_2$/t nebo t $CO_2$/$Nm^3$ a odpovídajícím konverzním faktorem.

▼B

3. Pokud již emisní faktor úrovně přesnosti 1 nebo úrovně přesnosti 2 obsahuje efekt nedokončených chemických reakcí, bude oxidační nebo konverzní faktor nastaven na hodnotu 1.

*Článek 25*

**Výpočet emisí podle metodiky hmotnostní bilance**

1. Podle metodiky hmotnostní bilance vypočítá provozovatel množství $CO_2$ odpovídající jednotlivým zdrojovým tokům obsaženým v hmotnostní bilanci vynásobením údajů o činnosti, které přestavují množství materiálu vstupujícího nebo vystupujícího přes hranice hmotnostní bilance, obsahem uhlíku v daném materiálu vynásobeného hodnotou ►C1 3,664 t $CO_2$/t C ◄ podle oddílu 3 přílohy II.

2. Bez ohledu na článek 49 budou emise z celkového procesu pokrytého hmotnostní bilancí přestavovat celkové množství $CO_2$ odpovídající všem zdrojovým tokům pokrytým hmotnostní bilancí. Množství oxidu uhelnatého (CO) emitovaného do ovzduší se v hmotnostní bilanci vypočítá jako emise molárního ekvivalentu množství $CO_2$.

*Článek 26*

**Použitelné úrovně přesnosti**

1. Při určování příslušných úrovní přesnosti v souladu s čl. 21 odst. 1 použije každý provozovatel při stanovení údajů o činnosti a jednotlivých výpočtových faktorů následující úrovně přesnosti:

a) minimálně úrovně přesnosti uvedené v příloze V, jedná-li se o zařízení kategorie A, nebo v případě, že je vyžadován výpočtový faktor pro zdrojový tok, který je standardním komerčním palivem;

b) nejvyšší úroveň přesnosti definovanou v příloze II v ostatních případech než v případě uvedeném pod písm. a).

Provozovatel může ale pro zařízení kategorie C použít úroveň přesnosti o jeden stupeň nižší, než jsou úrovně přesnosti požadované v prvním pododstavci, a pro zařízení kategorie A a B až o dva stupně nižší, přičemž minimální úroveň přesnosti je 1, pokud ke spokojenosti příslušného orgánu prokáže, že úroveň přesnosti vyžadovaná podle prvního pododstavce není technicky proveditelná nebo je spojena s neúměrně vysokými náklady.

Příslušný orgán může na přechodné období až tři roky povolit provozovateli používat i nižší úrovně přesnosti než ty, které jsou uvedeny v druhém pododstavci, přičemž minimální úroveň přesnosti je 1, pokud jsou splněny obě následující podmínky:

a) provozovatel prokáže ke spokojenosti příslušného orgánu, že úroveň přesnosti vyžadovaná podle druhého pododstavce není technicky proveditelná nebo je spojena s neúměrně vysokými náklady;

▼B

b) provozovatel poskytne plán na zlepšení s uvedením, jakým způsobem a v jaké lhůtě bude dosaženo minimální úrovně přesnosti vyžadované podle druhého pododstavce.

2. Pro údaje o činnosti a jednotlivé výpočtové faktory méně významných toků použije provozovatel nejvyšší úroveň přesnosti, která je technicky proveditelná a není spojena s neúměrně vysokými náklady, přičemž minimální úroveň přesnosti je 1.

3. Pro minimální zdrojové toky může provozovatel určit údaje o činnosti a jednotlivé výpočtové faktory pomocí konzervativních odhadů, nikoli pomocí úrovní přesnosti, pokud definované úrovně přesnosti nelze dosáhnout bez dalšího úsilí.

4. Pro oxidační a konverzní faktor použije provozovatel minimálně nejnižší úrovně přesnosti uvedené v příloze II.

5. Pokud příslušný orgán povolil použití emisních faktorů vyjádřených jako t $CO_2$/t nebo t $CO_2$/$Nm^3$ pro paliva a pro paliva použitá jako vstup do procesu nebo v hmotnostních bilancích v souladu s článkem 25, může být výhřevnost monitorována pomocí nižších úrovní přesnosti, než je nejvyšší úroveň definovaná v příloze II.

Pododdíl 2

**Údaje o činnosti**

*Článek 27*

**Stanovení údajů o činnosti**

1. Provozovatel stanoví údaje o činnosti zdrojového toku některým z následujících způsobů:

a) na základě průběžného měření u procesu, který je příčinou emisí;

b) na základě shromažďování údajů z měření samostatně vydaného množství s přihlédnutím k příslušné změně zásob.

2. Pro účely odst. 1 písm. b) se množství paliva nebo materiálu zpracované během vykazovaného období vypočítá jako množství paliva nebo materiálu zakoupené během vykazovaného období minus množství paliva či materiálu odstraněné ze zařízení plus množství paliva či materiálu na skladě na začátku vykazovaného období minus množství paliva či materiálu na skladě na konci vykazovaného období.

Pokud by stanovení množství na skladě nebylo technicky proveditelné nebo by bylo spojeno s nepřiměřeně vysokými náklady, může provozovatel provést odhad těchto množství na základě jedné z následujících možností:

a) údaje za předchozí roky a korelace s produkcí za vykazované období;

▼B

b) dokumentované postupy a příslušné údaje uvedené v auditovaných finančních výkazech za vykazované období.

Pokud není technicky možné stanovit údaje o činnosti za celý kalendářní rok nebo pokud by to bylo spojeno s neúměrně vysokými náklady, může provozovatel zvolit další nejvhodnější den pro oddělení vykazovaného roku od roku následujícího a provést odpovídající sladění s požadovaným kalendářním rokem. Odchylky, které se vztahují na jeden nebo více zdrojových toků, musí být řádně zaznamenány, být základem hodnoty reprezentativní pro daný kalendářní rok a důsledně zváženy vzhledem k následujícímu roku.

*Článek 28*

**Systémy měření pod vlastní kontrolou provozovatele**

1. Pro stanovení údajů o činnosti podle článku 27 použije provozovatel u zařízení výsledky měření založené na systémech měření, které jsou pod jeho vlastní kontrolou, pokud jsou splněny všechny následující podmínky:

a) provozovatel je povinen provést posouzení nejistoty a zajistit, aby byla splněna prahová hodnota nejistoty pro příslušnou úroveň přesnosti;

b) provozovatel je povinen zajistit alespoň jednou do roka a po každé kalibraci měřicích přístrojů, aby byly výsledky kalibrace vynásobené faktorem konzervativních úprav založeným na vhodných časových řadách předchozích kalibrací těchto nebo podobných měřicích přístrojů pro zohlednění účinku nejistoty v provozu porovnány s příslušnými prahovými hodnotami nejistoty.

Pokud dojde k překročení prahových hodnot úrovně přesnosti schválených v souladu s článkem 12 nebo pokud se zjistí, že zařízení nesplňuje další požadavky, přijme provozovatel neprodleně nápravná opatření a informuje o tom příslušný orgán.

2. Posouzení nejistoty podle odst. 1 písm. a) zajistí provozovatel pro příslušný orgán, pokud jej informuje o novém plánu pro monitorování nebo je-li to důležité pro změnu schváleného plánu pro monitorování.

Toto posouzení zahrnuje charakteristickou nejistotu daného měřicího zařízení, nejistotu spojenou s kalibrací a jakoukoli dodatečnou nejistotu spojenou s tím, jak se měřicí přístroj používá v praxi. Součástí posouzení nejistoty je nejistota týkající se změn zásob, pokud skladovací zařízení pojmou alespoň 5 % z použitého ročního množství daného paliva nebo materiálu. Při provádění posouzení vezme provozovatel v úvahu skutečnost, že se stanovené hodnoty použité k určení prahových hodnot nejistoty v příloze II týkají nejistoty za celé vykazované období.

▼B

Pokud jsou měřicí přístroje nainstalovány v prostředí, které odpovídá jejich specifikacím použití, může provozovatel zjednodušit posouzení nejistoty za předpokladu, že počet maximálních dovolených chyb stanovený pro měřicí přístroj v provozu, nebo je-li tento počet nižší, nejistotu získanou na základě kalibrace vynásobená faktorem konzervativních úprav pro zohlednění účinku nejistoty v provozu, lze považovat za nejistotu po celé vykazované období, jak to vyžadují definice úrovní přesnosti v příloze II.

3. Bez ohledu na odstavec 2 může příslušný orgán povolit provozovateli použít u zařízení výsledky měření založené na systémech měření, které jsou pod jeho vlastní kontrolou, pokud prokáže, že použité měřicí přístroje podléhají příslušné vnitrostátní právní metrologické kontrole.

Za tímto účelem může být maximální dovolená chyba v provozu, kterou připouští příslušné vnitrostátní právní předpisy ohledně právní metrologické kontroly pro příslušný úkol měření, použita jako hodnota nejistoty, aniž by bylo nutné uvádět další důkazy.

*Článek 29*

**Systémy měření mimo vlastní kontrolu provozovatele**

1. Pokud na základě zjednodušeného posouzení nejistoty umožňuje použití systémů měření mimo jeho vlastní kontrolu provozovateli splnit nejméně stejně vysokou úroveň přesnosti jako při použití systémů podléhajících jeho kontrole podle článku 28, a pokud poskytuje spolehlivější výsledky a je méně náchylné k riziku kontroly, stanoví provozovatel údaje o činnosti ze systémů měření mimo vlastní kontrolu.

Provozovatel se může za tímto účelem vrátit k jednomu z následujících zdrojů údajů:

a) množství uvedené na fakturách vydaných obchodním partnerem za předpokladu, že se mezi dvěma nezávislými obchodními partnery uskuteční obchodní transakce;

b) přímý odečet údajů ze systémů měření.

2. Provozovatel zajistí dodržování použitelné úrovně přesnosti podle článku 26.

Za tímto účelem může být maximální dovolená chyba v provozu, kterou připouští příslušné právní předpisy ohledně vnitrostátní právní metrologické kontroly pro příslušnou obchodní transakci, použita jako nejistota, aniž by bylo nutné uvádět další důkazy.

▼B

Pokud jsou příslušné požadavky podle vnitrostátní právní metrologické kontroly méně přísné než příslušná úroveň přesnosti podle článku 26, zajistí provozovatel důkaz ohledně použitelné nejistoty od obchodního partnera, který odpovídá za měřicí systém.

Pododdíl 3

**Výpočtové faktory**

*Článek 30*

**Stanovení výpočtových faktorů**

1. Provozovatel stanoví výpočtové faktory buď jako standardní hodnoty, nebo jako hodnoty založené na analýze, a to v závislosti na příslušné úrovni přesnosti.

2. Provozovatel stanovuje a vykazuje výpočtové faktory v souladu se stavem použitým pro příslušné údaje o činnosti, které se týkají stavu paliva či materiálu, v němž bylo palivo či materiál zakoupeno nebo použito v procesu vytvářejícím emise před tím, než je vysušeno nebo jinak zpracováno pro laboratorní analýzu.

Pokud je tento přístup spojen s neúměrně vysokými náklady nebo pokud lze dosáhnout vyšší přesnosti, může provozovatel údaje o činnosti a výpočtové faktory důsledně vykazovat s uvedením stavu, v němž jsou prováděny laboratorní analýzy.

*Článek 31*

**Standardní hodnoty pro výpočtové faktory**

1. Pokud provozovatel stanoví výpočtové faktory jako standardní hodnoty, použije v souladu s požadavkem příslušné úrovně přesnosti podle příloh II a VI některou z následujících hodnot:

a) standardní a stechiometrické faktory uvedené v příloze VI;

b) standardní faktory používané členským státem pro podání národní inventury sekretariátu Rámcové úmluvy Organizace spojených národů o změně klimatu;

c) hodnoty uváděné v literatuře schválené příslušným orgánem, včetně standardních faktorů publikovaných tímto orgánem, které jsou kompatibilní s faktory uvedenými pod písm. b), které jsou však reprezentativní pro více rozčleněné zdroje toků paliva;

d) hodnoty uvedené a zaručené dodavatelem materiálu, pokud může provozovatel prokázat ke spokojenosti příslušného orgánu, že obsah uhlíku vykazuje 95 % interval spolehlivosti s odchylkou ne více než 1 %;

▼B

e) hodnoty založené na dříve provedených analýzách, pokud může provozovatel prokázat ke spokojenosti příslušného orgánu, že jsou tyto hodnoty reprezentativní pro budoucí šarže stejného materiálu.

2. Provozovatel uvede všechny použité standardní hodnoty v plánu pro monitorování.

Pokud každý rok dochází ke změně standardních hodnot, uvede provozovatel rovněž v plánu pro monitorování příslušný oficiální zdroj této hodnoty.

3. Změnu standardních hodnot výpočtového faktoru uvedených v plánu pro monitorování podle čl. 15 odst. 2 může příslušný orgán schválit pouze v případě, že provozovatel poskytne důkaz, že nová standardní hodnota vede k přesnějšímu stanovení emisí.

4. Příslušný orgán může na žádost provozovatele povolit stanovení výhřevnosti a emisních faktorů paliv pomocí stejných úrovní přesnosti, které jsou vyžadovány pro standardní komerční paliva za předpokladu, že provozovatel předloží nejméně jednou za tři roky důkaz o tom, že během posledních tří let bylo splněno rozmezí 1 % pro určenou výhřevnost.

*Článek 32*

**Výpočtové faktory založené na analýzách**

1. Provozovatel zajistí, aby byly všechny analýzy, odběr vzorků, kalibrace a ověření pro stanovení výpočtových faktorů prováděny pomocí metod založených na příslušných normách EN.

Pokud nejsou tyto normy k dispozici, budou dané metody založeny na příslušných normách ISO nebo vnitrostátních normách. Pokud neexistují žádné příslušné zveřejněné normy, použijí se vhodné návrhy norem, pokyny týkající se nejlepších postupů v odvětví nebo jiné vědecky dokázané metodiky, které omezují odchylku odběru vzorků a měření.

2. Pokud jsou pro stanovení emisí použity kontinuální plynové chromatografy nebo extraktivní nebo neextraktivních analyzátory plynu, získá provozovatel pro použití tohoto zařízení souhlas příslušného orgánu. Zařízení se použije pouze s ohledem na údaje o složení plynných paliv a materiálů. Jako minimální opatření k zabezpečení kvality provozovatel zajistí, aby bylo provedeno počáteční a každoročně opakované ověřování přístroje.

3. Výsledek všech analýz se použije pouze pro dodací lhůtu nebo šarži paliva či materiálu, u nichž byl proveden odběr vzorků považovaných za reprezentativní.

Pro stanovení určitého parametru použije provozovatel výsledky všech analýz provedených s ohledem na tento parametr.

▼B

*Článek 33*

**Plán odběru vzorků**

1. Mají-li být faktory výpočtu stanoveny na základě analýz, předloží provozovatel příslušnému orgánu ke schválení plán odběru vzorků pro každé palivo a každý materiál v podobě písemného postupu, který obsahuje informace o metodikách pro přípravu vzorků, včetně údajů o vymezení odpovědností, místech, četnosti a množství a metodikách pro uložení a přepravu vzorků.

Provozovatel zajistí, aby odvozené vzorky byly reprezentativní pro příslušnou šarži nebo dodací lhůtu a nebyly zatíženy systematickou chybou. Příslušné prvky plánu odběru vzorků musí být schváleny laboratoří, která provádí analýzu příslušného paliva či materiálu, a důkaz o tomto schválení musí být uveden v plánu. Provozovatel tento plán rovněž zpřístupní pro účely ověření v souladu s nařízením (EU) č. 600/2012.

2. Na základě souhlasu laboratoře provádějící analýzu příslušného paliva či materiálu a schválení příslušným orgánem přizpůsobí provozovatel prvky plánu odběru vzorků, pokud analytické výsledky udávají, že se různorodost paliva či materiálu značně liší od údajů o různorodosti, na nichž byl založen původní plán odběru vzorků pro dané konkrétní palivo či daný materiál.

*Článek 34*

**Využívání laboratoří**

1. Provozovatel zajistí, aby byly laboratoře využívané k provádění analýz pro stanovení faktorů výpočtu akreditovány podle normy EN ISO/IEC 17025 pro příslušné analytické metody.

2. Laboratoře, které nejsou akreditovány podle normy EN ISO/IEC 17025, mohou být využity ke stanovení výpočtových faktorů pouze v případě, že provozovatel může prokázat ke spokojenosti příslušného orgánu, že přístup do laboratoří podle odstavce 1 není technicky proveditelný nebo by byl spojen s neúměrně vysokými náklady a že neakreditovaná laboratoř splňuje požadavky, které jsou rovnocenné požadavkům uvedeným v normě EN ISO/IEC 17025.

3. Příslušný orgán stanoví, že laboratoř splňuje požadavky, které jsou rovnocenné požadavkům uvedeným v normě EN ISO/IEC 17025 ve smyslu odstavce 2, pokud provozovatel v přiměřeném rozsahu a v podobě obdobné úrovně podrobnosti, jakou vyžadují postupy podle čl. 12 odst. 2, předloží důkaz v souladu s druhým a třetím pododstavcem tohoto odstavce.

▼B

S ohledem na řízení kvality předloží provozovatel osvědčení o akreditaci laboratoře podle normy EN ISO/IEC 9001 nebo jiných certifikovaných systémů řízení kvality v rozsahu, který se vztahuje na danou laboratoř. Pokud tyto certifikované systémy řízení kvality neexistují, předloží provozovatel jiný příslušný důkaz o způsobilosti laboratoře spolehlivě řídit své zaměstnance, postupy, dokumenty a úkoly.

S ohledem na technickou způsobilost provozovatel doloží, že laboratoř je technicky způsobilá a schopná produkovat technicky platné výsledky pomocí příslušných analytických postupů. Tento důkaz se týká alespoň těchto prvků:

a) řízení způsobilosti zaměstnanců pro konkrétně přidělené úkoly;

b) vhodnost umístění a podmínky životního prostředí;

c) výběr analytických metod a příslušných norem;

d) případně řízení odběru vzorků a jejich příprava, včetně kontroly jejich celistvosti;

e) případně vývoj a ověření nových analytických metod nebo použití metod, na které se nevztahují mezinárodní nebo vnitrostátní normy;

f) odhad nejistoty;

g) správa zařízení, včetně postupů kalibrace, nastavení, údržby a oprav a vedení záznamů o daném zařízení;

h) řízení a kontrola dat, dokumentů a softwaru;

i) správa položek kalibrace a referenčních materiálů;

j) zabezpečení kvality pro výsledky kalibrace a testů, včetně pravidelné účasti v programech zkoušení odborné způsobilosti, používání analytických metod na certifikovaných referenčních materiálech nebo vzájemného porovnávání výsledků s akreditovanou laboratoří;

k) řízení externě zajišťovaných procesů;

l) správa přidělení, reklamací zákazníků a zajištění včasných nápravných opatření.

*Článek 35*

**Četnost analýz**

1. Provozovatel použije minimální četnost analýz pro příslušná paliva a příslušné materiály uvedené v příloze VII. Příloha VII se bude pravidelně přezkoumávat s tím, že první přezkum se provede nejpozději do dvou let po vstupu tohoto nařízení v platnost.

▼B

2. Příslušný orgán může provozovateli povolit použití jiných četností než těch, které jsou uvedeny v odstavci 1, pokud není dostupná minimální četnost nebo pokud provozovatel prokáže některou z následujících skutečností:

a) na základě historických údajů, včetně analytických hodnot pro příslušná paliva nebo příslušné materiály ve vykazovaném období, které bezprostředně předchází aktuálnímu vykazovanému období, libovolná odchylka v analytických hodnotách pro příslušné palivo či příslušný materiál nepřesáhne 1/3 hodnoty nejistoty, kterou je provozovatel povinen dodržovat s ohledem na stanovení údajů o činnosti pro příslušné palivo či příslušný materiál;

b) použití požadované četnosti by bylo spojeno s neúměrně vysokými náklady.

Pododdíl 4

**Specifické výpočtové faktory**

*Článek 36*

**Emisní faktory pro $CO_2$**

1. Provozovatel stanoví emisní faktory stanovené pro danou činnost pro emise $CO_2$.

2. Emisní faktory paliv i v případě, že jsou použity jako vstup do procesu, jsou vyjádřeny jako t $CO_2$/TJ.

Příslušný orgán může provozovateli povolit použití emisního faktoru paliva vyjádřeného jako t $CO_2$/t nebo t $CO_2$/$Nm^3$ pro emise ze spalování, pokud lze dosáhnout alespoň stejné přesnosti vypočítaných emisí pomocí tohoto emisního faktoru nebo pokud je použití emisního faktoru vyjádřeného jako t $CO_2$/TJ spojeno s neúměrně vysokými náklady.

3. Pro převedení obsahu uhlíku na příslušnou hodnotu emisního faktoru souvisejícího s $CO_2$ a naopak použije provozovatel faktor ►C1 3,664 t $CO_2$/t C. ◄

*Článek 37*

**Oxidační a konverzní faktory**

1. Pro stanovení oxidačního či konverzního faktoru použije provozovatel jako minimum úroveň přesnosti 1. Pokud emisní faktor zahrnuje efekt nedokončené oxidace či konverze, použije operátor pro oxidační či konverzní faktor hodnotu 1.

Příslušný orgán však může požadovat, aby provozovatelé vždy používali úroveň přesnosti 1.

▼B

2. Pokud jsou v zařízení použita různá paliva a pro konkrétní oxidační faktor se má použít úroveň přesnosti 3, může si provozovatel vyžádat od příslušného orgánu schválení pro některou nebo obě následující podmínky:

a) stanovení jednoho souhrnného oxidačního faktoru pro celý proces spalování a použít jej na všechna paliva;

b) přiřazení neúplné oxidace jednomu významnému zdrojovému toku a použití hodnoty 1 pro oxidační faktor jiných zdrojových toků.

Je-li použita biomasa nebo směsná paliva, předloží provozovatel důkaz, že použití písmene a) nebo b) prvního odstavce nevede k příliš nízkému odhadu emisí.

Pododdíl 5

**Zpracování biomasy**

*Článek 38*

**Zdrojové toky biomasy**

1. Provozovatel může stanovit údaje o činnosti týkající se zdrojových toků biomasy bez nutnosti použití úrovní přesnosti a předložení analytických údajů ohledně obsahu biomasy, pokud se tento zdrojový tok skládá výhradně z biomasy a provozovatel může zajistit, aby nedošlo k jeho znečištění jinými materiály nebo palivy.

2. Emisní faktor u biomasy je nula.

Emisní faktor směsného paliva či materiálu se vypočítá a vykazuje jako předběžný emisní faktor stanovený v souladu s článkem 30 vynásobený fosilní částí paliva či materiálu.

3. Rašelina, lignit ani fosilní části směsných paliv či materiálů se za biomasu nepovažují.

4. Je-li podíl biomasy směsných paliv či materiálů roven nebo vyšší než 97 % nebo pokud je z důvodů množství emisí spojených s fosilní částí paliva či materiálu považován za minimální zdrojový tok, může příslušný orgán provozovateli povolit použití metodik bez stanovených úrovní přesnosti, včetně metody energetické bilance, pro stanovení údajů o činnosti a příslušných výpočtových faktorů, pokud se příslušná hodnota nepoužívá k odečtení obsahu uhlíku v biomase od emisí $CO_2$ stanovených na základě kontinuálního měření emisí.

▼B

*Článek 39*

**Stanovení podílu biomasy a fosilní části**

1. Pokud je podíl biomasy určitého paliva či materiálu stanoven pomocí analýz na základě požadované úrovně přesnosti a dostupnosti odpovídajících standardních hodnot podle čl. 31 odst. 1, stanoví provozovatel tento podíl biomasy na základě příslušné normy a analytických metod v ní obsažených a použije tuto normu, pouze pokud je schválena příslušným orgánem.

2. Pokud není stanovení podílu biomasy směsného paliva nebo materiálu na základě analýzy v souladu s odstavcem 1 technicky proveditelné nebo pokud by bylo spojeno s neúměrně vysokými náklady, založí provozovatel svůj výpočet na standardních emisních faktorech a hodnotách podílu biomasy pro směsná paliva a materiály a metodách odhadu zveřejněných Komisí.

Pokud tyto standardní faktory a hodnoty neexistují, předpokládá provozovatel 0 % podíl biomasy nebo předloží metodu odhadu pro stanovení podílu biomasy příslušnému orgánu ke schválení. U paliv nebo materiálů pocházejících z výrobního procesu s definovanými a porovnatelnými vstupními toky může provozovatel tento odhad založit na hmotnostní bilanci fosilního uhlíku a uhlíku pocházejícího z biomasy vstupujícího do procesu a vystupujícího z procesu.

3. Odchylně od odstavců 1 a 2 a článku 30 v případě, že byla vystavena záruka původu v souladu s čl. 2 písm. j) a článkem 15 směrnice 2009/28/ES pro bioplyn zavedený a následně odvedený z plynárenské soustavy, nepoužije provozovatel ke stanovení podílu biomasy analýzy.

*ODDÍL 3*

***Metodika založená na měření***

*Článek 40*

**Použití metodiky monitorování založené na měření**

Provozovatel používá metodiky založené na měření pro všechny emise oxidu dusného ($N_2O$) podle přílohy IV a pro stanovení množství $CO_2$ přeneseného podle článku 49.

Provozovatel může dále použít metodiky založené na měření pro zdroje emisí $CO_2$, pokud může předložit důkaz o tom, že jsou pro všechny zdroje emisí dodrženy úrovně přesnosti vyžadované v souladu s článkem 41.

▼B

*Článek 41*

**Požadavky na úrovně přesnosti**

1. Pro každý zdroj emisí, který emituje více než 5 000 tun $CO_{2(e)}$ ročně nebo který se podílí více než 10 % na celkových ročních emisích zařízení podle toho, která hodnota je vyšší s ohledem na absolutní emise, použije provozovatel nejvyšší úroveň přesnosti uvedenou v oddíle 1 přílohy VIII. Pro všechny ostatní zdroje emisí použije provozovatel alespoň druhou nejvyšší úroveň přesnosti.

2. Pro příslušný zdroj emisí lze použít nejbližší nižší úroveň přesnosti pouze v případě, že provozovatel příslušnému orgánu uspokojivým způsobem prokáže, že použití úrovně přesnosti podle odstavce 1 není technicky proveditelné nebo je spojeno s neúměrně vysokými náklady a že použití metodiky založené na výpočtu, která používá úrovně přesnosti vyžadované článkem 26, není technicky proveditelné nebo je spojeno s neúměrně vysokými náklady, přičemž minimální úroveň přesnosti je 1.

*Článek 42*

**Normy měření a laboratoře**

1. Všechna měření jsou prováděna za použití metod založených na normách EN 14181 Stacionární zdroje emisí – Prokazování jakosti automatizovaných měřicích systémů, EN 15259 Kvalita ovzduší – Měření emisí ze stacionárních zdrojů – Požadavky na měřicí úseky, stanoviště, cíl měření, plán měření a protokol o měření, a dalších příslušných normách EN.

Pokud nejsou tyto normy k dispozici, budou dané metody založeny na příslušných normách ISO, normách zveřejněných Komisí nebo na vnitrostátních normách. Pokud neexistují žádné příslušné zveřejněné normy, použijí se vhodné návrhy norem, pokyny týkající se nejlepších postupů v odvětví nebo jiné vědecky doložené metodiky, které omezují odchylku odběru vzorků a měření.

Provozovatel zváží všechny příslušné aspekty systému kontinuálního měření, včetně umístění zařízení, kalibrace, měření, zabezpečení kvality a kontroly kvality.

2. Provozovatel zajistí, aby byly laboratoře používané k provádění měření, kalibrací a příslušných hodnocení pro systémy kontinuálního měření emisí (CEMS) akreditovány podle normy EN ISO/IEC 17025 pro příslušné analytické metody nebo činnosti kalibrace.

Pokud laboratoř tuto akreditaci nemá, je provozovatel povinen zajistit, aby byly splněny rovnocenné požadavky v souladu s čl. 34 odst. 2 a 3.

▼B

*Článek 43*

**Stanovení emisí**

1. Provozovatel stanoví roční emise ze zdroje emisí za vykazované období na základě součtu všech hodinových hodnot naměřených koncentrací skleníkových plynů za vykazované období vynásobených hodinovými hodnotami toku spalin, přičemž tyto hodinové hodnoty představují průměr všech výsledků jednotlivých měření za příslušnou provozní hodinu.

V případě emisí $CO_2$ stanoví provozovatel roční emise na základě rovnice 1 uvedené v příloze VIII. Oxid uhelnatý (CO) emitovaný do ovzduší je považován za molární ekvivalent množství $CO_2$.

V případě oxidu dusného ($N_2O$) stanoví provozovatel roční emise na základě rovnice 1 uvedené v pododdíle B.1 oddílu 16 přílohy IV.

2. Pokud je v jednom zařízení několik zdrojů emisí, které nelze měřit jako jeden zdroj, měří se emise z těchto zdrojů odděleně a připočtením výsledků tohoto měření se získá celkové množství emisí konkrétního plynu za vykazované období.

3. Provozovatel stanoví koncentraci skleníkových plynů ve spalinách kontinuálním měřením v reprezentativním bodě pomocí některého z následujících způsobů:

a) přímé měření;

b) v případě vysoké koncentrace ve spalinách výpočtem koncentrace pomocí nepřímého měření koncentrace s použitím rovnice 3 uvedené v příloze VIII a s přihlédnutím k naměřeným hodnotám koncentrace všech ostatních složek toku plynu, jak jsou stanoveny v plánu pro monitorování provozovatele.

4. V případě potřeby stanoví provozovatel zvlášť veškeré množství $CO_2$ pocházející z biomasy pomocí metodik monitorování založených na výpočtu a odečte je od celkově naměřených emisí $CO_2$.

5. Provozovatel stanoví tok spalin pro výpočet v souladu s odstavcem 1 na základě některé z následujících metod:

a) výpočet na základě vhodné hmotnostní bilance s přihlédnutím ke všem podstatným parametrům na vstupní straně, která zahrnuje alespoň množství vstupního materiálu, tok vstupního vzduchu a účinnost procesu pro emise $CO_2$, a na výstupní straně, která zahrnuje alespoň výstup produktu a koncentrace $O_2$, $SO_2$ a $NO_x$;

b) stanovení na základě kontinuálního měření toku v reprezentativním bodě.

▼B

*Článek 44*

**Shromažďování údajů**

1. Provozovatel vypočítá hodinový průměr pro jednotlivé parametry související se stanovením emisí pomocí metodiky založené na měření, včetně koncentrace a toku spalin, s využitím všech bodů měření dostupných pro danou hodinu.

Pokud může provozovatel generovat údaje pro kratší referenční období bez dalších nákladů, použije tato období pro stanovení ročních emisí podle čl. 43 odst. 1.

2. Je-li zařízení pro kontinuální měření určitého parametru mimo kontrolu, mimo rozsah nebo mimo provoz po určitou část hodiny nebo kratší referenční období podle odstavce 1, vypočítá provozovatel související hodinový průměr poměrným dílem ke zbývajícím bodům měření pro danou hodinu nebo kratší referenční období, je-li k dispozici alespoň 80 % maximálního počtu bodů měření určitého parametru. V případě, že je k dispozici méně než 80 % maximálního počtu bodů měření určitého parametru, použije se čl. 45 odst. 2 až 4.

*Článek 45*

**Chybějící údaje**

1. Je-li měřicí zařízení v rámci systému kontinuálního monitorování emisí mimo provoz více než pět po sobě následujících dní v kalendářním roce, je provozovatel povinen neprodleně informovat příslušný orgán a navrhnout odpovídající opatření pro zvýšení kvality daného systému kontinuálního monitorování emisí.

2. Pokud nelze platnou hodinu údajů nebo kratší referenční období v souladu s čl. 44 odst. 1 stanovit pro jeden nebo více parametrů metodiky založené na měření v důsledku nefunkčnosti zařízení nebo proto, že zařízení je mimo rozsah či mimo provoz, stanoví provozovatel náhradní hodnoty pro každou chybějící hodinu údajů.

3. Pokud nelze platnou hodinu údajů nebo kratší referenční období stanovit pro určitý parametr přímo naměřený v podobě koncentrace, vypočítá provozovatel náhradní hodnotu pomocí rovnice 4 uvedené v příloze VIII jako součet průměrné koncentrace a dvojnásobku její směrodatné odchylky.

Pokud nelze vykazované období použít pro stanovení těchto náhradních hodnot z důvodu podstatných technických změn na zařízení, dohodne se provozovatel s příslušným orgánem na reprezentativním časovém rámci pro stanovení průměrné a směrodatné odchylky, pokud možno v délce jednoho roku.

▼B

4. V případě, že platnou hodinu údajů nelze stanovit pro jiný parametr, než je koncentrace, získá provozovatel náhradní hodnoty tohoto parametru pomocí vhodného modelu založeného na hmotnostní bilanci nebo přístupu založeného na energetické bilanci procesu. Provozovatel ověří výsledky pomocí zbývajících naměřených parametrů metodiky založené na měření a údajů získaných při běžných pracovních podmínkách, přičemž vezme v úvahu stejnou dobu trvání jako při nedostatku údajů.

*Článek 46*

**Potvrzovací výpočet emisí**

Provozovatel potvrdí množství emisí stanovené metodikou založenou na měření na základě výpočtu ročních emisí jednotlivých skleníkových plynů pro stejné zdroje emisí a zdrojové toky, s výjimkou emisí oxidu dusného ($N_2O$) z výroby kyseliny dusičné a skleníkových plynů převedených do přepravní sítě nebo úložiště.

Použití metodik založených na úrovni přesnosti není vyžadováno.

*ODDÍL 4*

***Zvláštní ustanovení***

*Článek 47*

**Zařízení s nízkými emisemi**

1. Příslušný orgán může umožnit provozovateli, aby předložil zjednodušený plán pro monitorování v souladu s článkem 13, pokud provozuje zařízení s nízkými emisemi.

První pododstavec se nevztahuje na zařízení provádějící činnosti, které zahrnují $N_2O$ podle přílohy I směrnice 2003/87/ES.

2. Pro účely prvního pododstavce odstavce 1 je zařízení považováno za zařízení s nízkými emisemi, pokud je splněna alespoň jedna z následujících podmínek:

a) průměrné roční emise tohoto zařízení uvedené v ověřených výkazech emisí během obchodovacího období, které bezprostředně předchází aktuálnímu obchodovacímu období, s výjimkou $CO_2$ pocházejícího z biomasy a před odečtením přemístěného $CO_2$, bylo méně než 25 000 tun $CO_{2(e)}$ za rok;

b) průměrné roční emise uvedené pod písmenem a) nejsou k dispozici nebo je již nelze použít z důvodu změn hranic zařízení nebo změn provozních podmínek zařízení, ale roční emise tohoto zařízení pro dalších pět let s výjimkou $CO_2$ pocházejícího z biomasy a před odečtením přemístěného $CO_2$ budou na základě metody konzervativního odhadu nižší než 25 000 tun $CO_{2(e)}$ za rok.

3. Provozovatel zařízení s nízkými emisemi nemusí předkládat podklady uvedené ve třetím pododstavci čl. 12 odst. 1 a je osvobozen od povinnosti vykazovat zlepšení uvedené v čl. 69 odst. 4.

▼B

4. Odchylně od článku 27 může provozovatel zařízení s nízkými emisemi stanovit množství paliva či materiálu pomocí dostupných a zdokumentovaných záznamů o nákupech a odhadovaných změn zásob. Provozovatel je dále osvobozen od povinnosti poskytnout příslušnému orgánu posouzení nejistoty podle čl. 28 odst. 2.

5. Provozovatel zařízení s nízkými emisemi je osvobozen od povinnosti podle čl. 28 odst. 2 stanovit na začátku a konci vykazovaného období údaje o zásobách, pokud skladovací zařízení pojmou alespoň 5 % roční spotřeby paliva či materiálu během vykazovaného období tak, aby byla do posouzení nejistoty zahrnuta související nejistota.

6. Odchylně od čl. 26 odst. 1 může provozovatel zařízení s nízkými emisemi použít pro účely stanovení údajů o činnosti a výpočtových faktorů pro všechny zdrojové toky jako minimum úroveň přesnosti 1, pokud nelze dosáhnout vyšší přesnosti bez dalšího úsilí, aniž by bylo nutné prokázat, že použití vyšších úrovní přesnosti není technicky proveditelné nebo by bylo spojeno s neúměrně vysokými náklady.

7. Za účelem stanovení výpočtových faktorů na základě analýz podle článku 32 může provozovatel zařízení s nízkými emisemi použít libovolnou laboratoř, která je technicky způsobilá a může generovat technicky platné výsledky pomocí příslušných analytických postupů, a poskytne důkaz ohledně opatření pro zabezpečení kvality podle čl. 34 odst. 3.

8. Pokud zařízení s nízkými emisemi, které podléhá zjednodušenému monitorování, přesáhne v libovolném kalendářním roce prahovou hodnotu uvedenou v odstavci 2, oznámí jeho provozovatel tuto skutečnost neprodleně příslušnému orgánu.

Provozovatel neprodleně předloží příslušnému orgánu ke schválení podstatné změny plánu pro monitorování ve smyslu čl. 15 odst. 3 písm. b).

Příslušný orgán však povolí provozovateli nadále provádět zjednodušené monitorování za předpokladu, že provozovatel uspokojivě prokáže příslušnému orgánu, že prahové hodnoty uvedené v odstavci 2 nebyly během posledních pěti vykazovaných období dosud překročeny a že nebudou od následujícího vykazovaného období znovu překročeny.

*Článek 48*

**Vlastní $CO_2$**

1. Vlastní $CO_2$, který je přemístěn do zařízení zejména jako součást zemního či odpadního plynu, včetně vysokopecního plynu nebo koksárenského plynu, se zahrne do emisního faktoru pro takové palivo.

▼B

2. Pokud vlastní $CO_2$ pochází z činností, na které se vztahuje příloha I směrnice 2003/87/ES nebo které jsou uvedeny v článku 24 této směrnice, a je následně přemístěn ze zařízení jako součást paliva do jiného zařízení a použit pro jinou činnost, na kterou se tato směrnice vztahuje, není považován za emise zařízení, z něhož pochází.

Pokud je však vlastní $CO_2$ emitován nebo přemístěn z tohoto zařízení do subjektů, na které se nevztahuje směrnice 2003/87/ES, je považován za emise ze zařízení, z něhož pochází.

3. Provozovatelé mohou u převáděcího i přijímacího zařízení stanovit množství vlastního $CO_2$ přemístěného ze zařízení. V tomto případě musí být množství přemístěného a přijatého vlastního $CO_2$ totožná.

Pokud nejsou množství přemístěného a přijatého vlastního $CO_2$ totožná a odchylku hodnot lze vysvětlit nejistotou měřicích systémů, použije se ve výkazech emisí převáděcích a přijímacích zařízení aritmetický průměr obou naměřených hodnot. V takovém případě bude ve výkazu emisí uvedeno vyrovnání této hodnoty.

Pokud odchylku hodnot nelze vysvětlit rozsahem schválené nejistoty měřicích systémů, uvedou provozovatelé převáděcích a přijímacích zařízení hodnoty v soulad tím, že použijí konzervativní úpravy schválené příslušným orgánem.

*Článek 49*

**Přemístěný $CO_2$**

1. Provozovatel odečte od emisí zařízení veškeré množství $CO_2$, který pochází z fosilního uhlíku u činností, na něž se vztahuje příloha I směrnice 2003/87/ES, a který není emitován ze zařízení, nýbrž je přemístěn ze zařízení do některé následujících možností:

a) zařízení pro zachytávání za účelem přepravy a dlouhodobého geologického ukládání v úložišti povoleném podle směrnice 2009/31/ES;

b) přepravní sítě za účelem dlouhodobého geologického ukládání v úložišti povoleném podle směrnice 2009/31/ES;

c) úložiště povoleného podle směrnice 2009/31/ES za účelem dlouhodobého geologického ukládání.

Pro jiné typy přemístění $CO_2$ ze zařízení není povoleno žádné odečítání $CO_2$ od emisí ze zařízení.

▼B

2. Provozovatel zařízení, z něhož je přemístěn $CO_2$, uvede ve svém ročním výkazu emisí identifikační kód přijímacího zařízení vymezený v souladu s nařízením Komise (EU) č. 1193/2011 ze dne 18. listopadu 2011 o vytvoření registru Unie pro obchodovací období počínající dnem 1. ledna 2013 a následující obchodovací období systému Unie pro obchodování s emisemi podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES a rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 280/2004/ES a o změně nařízení (ES) č. 2216/2004 a (EU) č. 920/2010 ([1]).

Pokud jde o identifikační kód převáděcího zařízení, vztahuje se první pododstavec i na přijímací zařízení.

3. Pro stanovení množství $CO_2$ přemístěného z jednoho zařízení do druhého použije provozovatel metodiku založenou na měření včetně dodržení souladu s články 43, 44 a 45. Zdroj emisí musí odpovídat bodu měření a tyto emise jsou vyjádřeny jako množství přemístěného $CO_2$.

4. Pro stanovení množství $CO_2$ přemístěného z jednoho zařízení do druhého použije provozovatel úroveň přesnosti 4, jak je uvedeno v oddíle 1 přílohy VIII.

Provozovatel může použít nejbližší nižší úroveň přesnosti, pokud prokáže, že použití úrovně přesnosti 4 podle oddílu 1 přílohy VIII není technicky proveditelné nebo je spojeno s neúměrně vysokými náklady.

5. Provozovatelé mohou u předávacího i přijímacího zařízení stanovit množství $CO_2$ přemístěného ze zařízení. V takovém případě se použije čl. 48 odst. 3.

KAPITOLA IV

## MONITOROVÁNÍ EMISÍ A ÚDAJŮ O TUNOKILOMETRECH Z ČINNOSTÍ V OBLASTI LETECTVÍ

*Článek 50*

### Obecná ustanovení

1. Každý provozovatel letadel monitoruje a vykazuje emise z činností v oblasti letectví pro všechny lety uvedené v příloze I směrnice 2003/87/ES, které tento provozovatel letadel provádí během vykazovaného období a za které odpovídá.

Za tímto účelem přiřadí provozovatel letadel všechny lety do kalendářního roku podle doby odletu měřené v koordinovaném světovém čase (UTC).

2. Provozovatel letadel, který chce zažádat o bezplatné přidělení povolenek podle článků 3e nebo 3f směrnice 2003/87/ES, je také povinen monitorovat údaje o tunokilometrech pro stejné lety během příslušných sledovaných let.

([1]) Úř. věst. L 315, 29.11.2011, p. 1.

▼B

3. K identifikaci jednoznačného provozovatele letadel podle čl. 3 písm. o) směrnice 2003/87/ES odpovědného za daný let se použije volací znak používaný pro účely řízení letového provozu. Volací znak odpovídá:

a) kódu ICAO v kolonce 7 letového plánu;

b) registračním značkám letadla, pokud není kód ICAO provozovatele letadel k dispozici.

4. Není-li totožnost provozovatele letadel známa, považuje příslušný orgán za provozovatele letadla jeho vlastníka, ledaže prokáže totožnost odpovědného provozovatele letadla.

*Článek 51*

**Předkládání plánů pro monitorování**

1. Nejpozději čtyři měsíce před tím, než provozovatel letadel zahájí činnosti v oblasti letectví, na které se vztahuje příloha I směrnice 2003/87/ES, předloží příslušnému orgánu plán pro monitorování a vykazování emisí v souladu s článkem 12.

Odchylně od prvního pododstavce provozovatel letadel, který poprvé provádí leteckou činnost, na kterou se vztahuje příloha I směrnice 2003/87/ES, která nemohla být předvídána čtyři měsíce před zahájením činnosti, předá plán pro monitorování příslušnému orgánu bez zbytečného odkladu, nejpozději však šest týdnů po provedení uvedené činnosti. Provozovatel letadel poskytne příslušnému orgánu odpovídající odůvodnění, proč nemohl být plán pro monitorování předán čtyři měsíce před zahájením činnosti.

Pokud není dopředu znám členský stát správy uvedený v článku 18a směrnice 2003/87/ES, předloží provozovatel letadel neprodleně plán pro monitorování, jakmile jsou k dispozici informace ohledně příslušného orgánu členského státu správy.

2. Pokud chce provozovatel letadel zažádat o bezplatné přidělení povolenek podle článků 3e nebo 3f směrnice 2003/87/ES, je povinen také předložit plán pro monitorování a vykazování údajů o tunokilometrech. Tento plán pro monitorování musí být předložen nejpozději čtyři měsíce před začátkem:

a) sledovaného roku uvedeného v čl. 3e odst. 1 směrnice 2003/87/ES pro oblasti použití podle tohoto článku;

b) druhého kalendářního roku období uvedeného v čl. 3c odst. 2 směrnice 2003/87/ES pro oblasti použití podle článku 3f této směrnice.

▼B

*Článek 52*

**Metodika monitorování pro emise z činností v oblasti letectví**

1. Každý provozovatel letadel stanoví roční emise $CO_2$ z činností v oblasti letectví vynásobením roční spotřeby paliva vyjádřené v tunách odpovídajícím emisním faktorem.

2. Každý provozovatel letadel stanoví spotřebu paliva pro jednotlivé lety a jednotlivá paliva, včetně paliva spotřebovaného pomocným palubním zdrojem. Za tímto účelem použije provozovatel letadel některou z metod uvedených v oddíle 1 přílohy III. Provozovatel letadel zvolí metodu, která zajišťuje nejúplnější a nejvčasnější údaje ve spojení s nejnižší nejistotou, aniž by vznikaly neúměrně vysoké náklady.

3. Každý provozovatel letadel stanoví množství doplněného paliva podle oddílu 1 přílohy III na základě jednoho z následujících způsobů:

a) měřením dodavatelem paliva, jak je pro každý let zdokumentováno v dodacích listech paliva nebo na fakturách;

b) údajů z palubních diagnostických systémů letadla zaznamenaných v dokumentaci o hmotnosti a vyvážení, v technickém deníku letadla, nebo tyto údaje mohou být provozovateli letadel předávány elektronicky z letadla.

4. Provozovatel letadel stanoví množství paliva obsažené v nádrži pomocí údajů z palubních diagnostických systémů letadla a zaznamenané v dokumentaci o hmotnosti a vyvážení v technickém deníku letadla nebo je přenese z letadla v elektronické podobě.

5. Provozovatelé letadel použijí úroveň přesnosti 2 uvedenou v oddíle 2 přílohy III.

Provozovatelé letadel s průměrnými vykazovanými ročními emisemi za obchodovací období bezprostředně předcházející aktuálnímu obchodovacímu období, které odpovídaly nejvýše 50 000 tunám fosilního $CO_2$, mohou použít jako minimum úroveň přesnosti 1 podle oddílu 2 přílohy III. Všichni provozovatelé letadel mohou použít jako minimum úroveň přesnosti 1 podle oddílu 2 přílohy III pro zdrojové toky, které společně odpovídají méně než 5 000 tunám fosilního $CO_2$ za rok nebo méně než 10 % až do maximálního množství 100 000 tun fosilního $CO_2$ za rok, podle toho, který údaj je vyšší ve vyjádření pomocí absolutní hodnoty. Pokud nejsou pro účely tohoto pododstavce vykazované emise dostupné nebo je již nelze použít, může provozovatel letadel ke stanovení průměrných ročních emisí použít konzervativní odhad nebo předpoklad.

▼B

6. Je-li množství doplněného paliva nebo množství paliva zbývajícího v nádržích stanoveno v jednotkách objemu (vyjádřených v litrech), převede provozovatel letadel toto množství z objemového vyjádření na hmotnostní vyjádření pomocí hodnot skutečné hustoty. Provozovatel letadel stanoví skutečnou hustotu pomocí některé z následujících možností:

a) palubních diagnostických systémů;

b) hustoty naměřené dodavatelem paliva při doplňování paliva a zaznamenané na faktuře za palivo nebo dodacím listu paliva.

Skutečná hustota je vyjádřena v kg/l a stanovena pro použitelnou teplotu pro konkrétní měření.

V případech, pro které nejsou k dispozici hodnoty skutečné hustoty, se použije po schválení příslušným orgánem standardní faktor hustoty 0,8 kg/l.

7. Pro účely výpočtu podle odstavce 1 použije provozovatel letadel standardní emisní faktory uvedené v tabulce 2 přílohy III.

Pro účely vykazování se tento přístup považuje za úroveň přesnosti 1. Pro paliva, která nejsou uvedena v této tabulce, stanoví provozovatel letadel emisní faktor považovaný za úroveň přesnosti 2 v souladu s článkem 32. Pro tato paliva se výhřevnost stanoví a vykáže jako informativní položka.

8. Odchylně od odstavce 7 může provozovatel letadel po získání souhlasu příslušného orgánu odvodit emisní faktor nebo obsah uhlíku, na němž je faktor založen, nebo výhřevnost pro komerční paliva ze záznamů o nákupech příslušného paliva poskytovaného dodavatelem paliva za předpokladu, že tato odvození byla provedena na základě mezinárodně uznávaných norem a že nelze použít emisní faktory uvedené v tabulce 2 přílohy III.

*Článek 53*

**Zvláštní ustanovení týkající se biomasy**

Pro stanovení podílu biomasy směsného paliva se přiměřeně použije článek 39.

Bez ohledu na čl. 39 odst. 2 povolí příslušný orgán případně pro stanovení podílu biomasy použití metodiky jednotně použitelné ve všech členských státech.

▼B

Podle této metodiky se podíl biomasy, výhřevnost a emisní faktor nebo obsah uhlíku paliva použitého při činnosti v oblasti letectví systému EU ETS uvedené v příloze I směrnice 2003/87/ES stanoví na základě záznamů o nákupu paliva.

Pro usnadnění jednotného používání ve všech členských státech je tato metodika založena na pokynech Komise.

Používání biopaliv v letecké dopravě je posuzováno v souladu s článkem 18 směrnice 2009/28/ES.

*Článek 54*

**Malí producenti emisí**

1. Za malé producenty emisí se považují provozovatelé letadel, kteří po tři po sobě jdoucí čtyřměsíční období uskuteční v každém tomto období méně než 243 letů, a provozovatelé letadel, kteří uskuteční lety s celkovými ročními emisemi nižšími než 25 000 tun $CO_2$ za rok.

2. Odchylně od článku 52 mohou malí producenti emisí odhadnout spotřebu paliva pomocí nástrojů zavedených agenturou Eurocontrol nebo jinou příslušnou organizací, jež může zpracovávat veškeré příslušné informace o letovém provozu, jako jsou informace, které má k dispozici Eurocontrol, a zabránit podhodnocování emisí.

Příslušné nástroje se mohou použít pouze tehdy, jsou-li schváleny Komisí, včetně použití opravných koeficientů k odstranění případných nejistot v metodách modelování.

3. Odchylně od článku 12 může malý producent emisí, který chce využívat některý z nástrojů uvedených v odstavci 2 tohoto článku, předložit v plánu pro monitorování emisí pouze následující informace:

a) informace požadované podle bodu 1 oddílu 2 přílohy I;

b) důkaz o tom, že jsou splněny prahové hodnoty stanovené pro malé producenty emisí v odstavci 1 tohoto článku;

c) název nástroje uvedeného v odstavci 2 tohoto článku, který bude použit pro stanovení odhadu spotřeby paliva, nebo odkaz na něj.

Malý producent emisí je osvobozen od povinnosti předkládat podklady uvedené ve třetím pododstavci čl. 12 odst. 1.

4. Pokud provozovatel letadel používá některý z nástrojů uvedených v odstavci 2 a během vykazovaného roku překročí prahové hodnoty uvedené v odstavci 1, je povinen tuto skutečnost neprodleně oznámit příslušnému orgánu.

▼B

Provozovatel letadel neprodleně předloží příslušnému orgánu ke schválení podstatné změny plánu pro monitorování ve smyslu čl. 15 odst. 4. písm. a) bodu vi).

Příslušný orgán však povolí provozovateli letadel nadále používat nástroj uvedený v odstavci 2 za předpokladu, že tento provozovatel uspokojivě prokáže příslušnému orgánu, že prahové hodnoty uvedené v odstavci 1 nebyly během posledních pěti vykazovaných období dosud překročeny a že nebudou od následujícího vykazovaného období znovu překročeny.

*Článek 55*

**Zdroje nejistoty**

1. Provozovatel letadel určí zdroje nejistoty a jejich související úrovně nejistoty. Provozovatel letadel vezme tyto informace v úvahu při výběru metodiky monitorování podle čl. 52 odst. 2.

2. Stanoví-li provozovatel letadel doplněné palivo v souladu s čl. 52 odst. 3 písm. a), nemusí předkládat další důkaz ohledně související úrovně nejistoty.

3. Pokud se pro měření doplněného paliva nebo paliva v nádržích používají palubní systémy v souladu s čl. 52 odst. 3 písm. b), je nutno úroveň nejistoty spojenou s měřením paliva doložit prostřednictvím všech následujících údajů:

a) specifikace výrobce letadla určující úrovně nejistoty u palubních systémů pro měření paliva;

b) doklady o provádění běžných kontrol uspokojivého fungování systémů pro měření paliva.

4. Bez ohledu na odstavce 2 a 3 může provozovatel letadel stanovit nejistoty u všech ostatních částí metodiky monitorování na základě konzervativního odborného posouzení s přihlédnutím k odhadovanému počtu letů ve vykazovaném období.

5. Provozovatel letadel provádí pravidelně vhodné kontrolní činnosti, včetně křížových kontrol mezi množstvím doplněného paliva uvedeným na fakturách a množstvím doplněného paliva udávaným při palubním měření, a jsou-li zjištěny patrné odchylky, přijme příslušná nápravná opatření.

*Článek 56*

**Stanovení údajů o tunokilometrech**

1. Provozovatel letadel, který chce zažádat o bezplatné přidělení povolenek podle článků 3e nebo 3f směrnice 2003/87/ES, monitoruje údaje o tunokilometrech pro všechny lety uvedené v příloze I směrnice 2003/87/ES během sledovaných let, jichž se tyto žádosti týkají.

▼B

2. Provozovatel letadel vypočítá údaje o tunokilometrech vynásobením vzdálenosti vypočítané podle oddílu 4 přílohy III a vyjádřené v kilometrech (km) a užitečného zatížení vypočítaného jako součet hmotnosti nákladu, poštovních zásilek, cestujících a odbavených zavazadel vyjádřeného v tunách (t).

3. Provozovatel letadel stanoví hmotnost nákladu a poštovních zásilek na základě skutečné či standardní hmotnosti uvedené v dokumentaci o hmotnosti a vyvážení pro příslušné lety.

Provozovatelé letadel, od nichž se nevyžaduje dokumentace o hmotnosti a vyvážení, navrhnou v plánu pro monitorování vhodnou metodiku pro stanovení hmotnosti nákladu a poštovních zásilek, do níž se nezapočítává hmotnost obalu palet a kontejnerů, které netvoří užitečné zatížení, a provozní hmotnost.

4. Provozovatel letadel stanoví hmotnost cestujících pomocí některé z následujících úrovní přesnosti:

a) úroveň přesnosti 1: zahrnující standardní hodnotu 100 kg pro každého cestujícího a jeho odbavená zavazadla;

b) úroveň přesnosti 2: zahrnující hmotnost cestujících a odbavených zavazadel uvedenou v dokumentaci o hmotnosti a vyvážení pro každý let.

Vybraná úroveň přesnosti se však použije pro všechny lety ve sledovaných letech, na které se vztahují žádosti podle článků 3e nebo 3f směrnice 2003/87/ES.

## KAPITOLA V

## SPRÁVA A KONTROLA ÚDAJŮ

### *Článek 57*

### Činnosti týkající se toku dat

1. Provozovatel nebo provozovatel letadel vytvoří, zdokumentuje, provádí a udržuje písemné postupy pro činnosti týkající se toku dat ohledně monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů a zajistí, aby roční výkaz emisí vyplývající z činností týkajících se toku dat neobsahoval nepřesnosti a byl v souladu s plánem pro monitorování, těmito písemnými postupy a tímto nařízením.

Pokud chce provozovatel letadel zažádat o bezplatné přidělení povolenek podle článků 3e nebo 3f směrnice 2003/87/ES, použije se první pododstavec také pro monitorování a vykazování údajů o tunokilometrech.

2. Popisy písemných postupů pro činnosti týkající se toku dat, které jsou uvedeny v plánu pro monitorování, zahrnují alespoň tyto náležitosti:

a) údaje uvedené v čl. 12 odst. 2;

▼B

b) určení primárních zdrojů dat;

c) každý krok v toku dat od primárních dat po roční emise nebo údaje o tunokilometrech, který odráží pořadí a vzájemné vztahy mezi činnostmi týkajícími se toku dat;

d) příslušné kroky zpracování, které souvisejí s jednotlivými činnostmi týkajícími se toku dat, včetně vzorců a dat použitých pro stanovení emisí nebo údajů o tunokilometrech;

e) elektronické zpracování příslušných dat a používané úložní systémy a vzájemné vztahy mezi těmito systémy nebo jinými způsoby zadávání, včetně ručního vkládání dat;

f) způsob zaznamenání výstupů činností týkajících se toku dat.

*Článek 58*

**Kontrolní systém**

1. Provozovatel nebo provozovatel letadel vytvoří, zdokumentuje, provádí a udržuje účinný kontrolní systém, aby bylo zajištěno, že roční výkaz emisí a případně i výkaz o tunokilometrech vyplývající z činností týkajících se toku dat neobsahuje nesprávné údaje a je v souladu s plánem pro monitorování a tímto nařízením.

2. Kontrolní systém uvedený v odstavci 1 zahrnuje:

a) posouzení inherentních rizik a kontrolních rizik provozovatelem nebo provozovatelem letadel;

b) písemné postupy týkající se kontrolních činností, které pomáhají snižovat zjištěná rizika.

3. Písemné postupy týkající se kontrolních činností uvedené v odst. 2 písm. b) zahrnují alespoň:

a) zabezpečení kvality měřicích zařízení;

b) zabezpečení kvality systému informačních technologií použitého pro činnosti týkající se toku dat, včetně počítačové technologie pro řízení procesů;

c) oddělení povinností při činnostech týkajících se toku dat a kontrolních činnostech a řízení nezbytných pravomocí;

d) vnitřní přezkoumání a ověřování údajů;

e) opravy a nápravná opatření;

f) řízení externě zajišťovaných procesů;

g) vedení záznamů a dokumentace, včetně správy verzí dokumentů.

▼B

4. Provozovatel nebo provozovatel letadel monitoruje účinnost kontrolního systému, zejména prostřednictvím vnitřních přezkoumání a na základě zohlednění zjištění ověřovatele během ověřování ročních výkazů emisí nebo případně výkazů s údaji o tunokilometrech prováděného podle nařízení (EU) č. 600/2012.

Pokud se zjistí, že kontrolní systém není efektivní nebo neodpovídá zjištěným rizikům, zajistí provozovatel nebo provozovatel letadel zlepšení kontrolního systému a podle potřeby aktualizuje plán pro monitorování nebo základní písemné postupy pro činnosti týkající se toku dat, posouzení rizik a kontrolních činností.

*Článek 59*

**Zabezpečení kvality**

1. Pro účely čl. 58 odst. 3 písm. a) zajistí provozovatel nebo provozovatel letadel kalibraci všech příslušných měřicích zařízení, jejich nastavení a kontrolu v pravidelných intervalech i před použitím, včetně kontroly podle příslušných norem pro měření porovnatelných s mezinárodními normami pro měření, pokud jsou k dispozici, v souladu s požadavky tohoto nařízení a přiměřených zjištěným rizikům.

Pokud součásti měřicích systémů nelze kalibrovat, uvede je provozovatel nebo provozovatel letadel v plánu pro monitorování a navrhne alternativní kontrolní činnosti.

Zjistí-li se, že zařízení nesplňuje požadovanou výkonnost, přijme provozovatel nebo provozovatel letadel neprodleně nezbytná nápravná opatření.

2. Pokud jde o systémy kontinuálního měření emisí, použije provozovatel zabezpečení kvality na základě normy Prokazování jakosti automatizovaných měřicích systémů (EN 14181), včetně paralelních měření alespoň jednou za rok s využitím standardních referenčních metod prováděných odborně způsobilými zaměstnanci.

Pokud toto zabezpečení kvality vyžaduje mezní hodnoty emisí (ELV, emission limit values) jako nutné parametry pro základ kalibrace a kontroly výkonnosti, použije se jako náhradní hodnota mezních hodnot emisí roční průměrná hodinová koncentrace skleníkových plynů. Pokud provozovatel zjistí neshodu s požadavky na zabezpečení kvality, zejména že má být provedena opětovná kalibrace, sdělí tuto skutečnost neprodleně příslušnému orgánu a přijme nápravné opatření.

▼B

*Článek 60*

**Zabezpečení kvality informačních technologií**

Pro účely čl. 58 odst. 3 písm. b) provozovatel nebo provozovatel letadel zajistí, že systém informačních technologií je navržen, zdokumentován, testován, prováděn, kontrolován a udržován způsobem, který umožňuje spolehlivé, přesné a včasné zpracování dat na základě rizik zjištěných v souladu s čl. 58 odst. 2 písm. a).

Kontrola systému informačních technologií musí zahrnovat kontrolu přístupu, zálohování, obnovy, plánování kontinuity a bezpečnosti.

*Článek 61*

**Oddělení funkcí**

Pro účely čl. 58 odst. 3 písm. c) přidělí provozovatel nebo provozovatel letadel pro všechny činnosti týkající se toku dat a pro všechny kontrolní činnosti odpovědné osoby tak, aby byly odděleny kolidující povinnosti. Pokud neexistují jiné kontrolní činností, zajistí pro všechny činnosti týkající se toku dat v míře odpovídající zjištěným inherentním rizikům, aby všechny příslušné informace a údaje potvrdila alespoň jedna osoba, která se neúčastnila stanovení a zaznamenání těchto informací nebo údajů.

Provozovatel nebo provozovatel letadel řídí nezbytné pravomoci pro příslušné odpovědnosti, včetně vhodného přidělování odpovědností, školení a hodnocení výkonu pracovníků.

*Článek 62*

**Vnitřní přezkoumání a ověřování údajů**

1. Pro účely čl. 58 odst. 3 písm. d) a na základě inherentních a kontrolních rizik zjištěných během posuzování rizika uvedeného v čl. 58 odst. 2 písm. a) provozovatel nebo provozovatel letadel přezkoumá a ověří údaje pocházející z činností týkajících se toku dat uvedených v článku 57.

Toto přezkoumání a ověření údajů zahrnuje alespoň:

a) kontrolu úplnosti údajů;

b) porovnání údajů, které provozovatel nebo provozovatel letadel získal, monitoroval a vykázal v průběhu několika let;

▼B

c) porovnání údajů a hodnot z různých systémů shromažďování provozních údajů, včetně následujících porovnání (je-li možné je použít):

i) porovnání údajů o nákupu paliv nebo materiálu s údaji o změnách zásob a s údaji o spotřebě příslušných zdrojových toků,

ii) porovnání výpočtových faktorů, které byly stanoveny na základě analýzy, vypočítány nebo získány od dodavatele paliva či materiálu, s národními nebo mezinárodními referenčními hodnotami pro srovnatelná paliva či srovnatelné materiály,

iii) porovnání emisí získaných z metodik založených na měření a výsledků potvrzovacího výpočtu podle článku 46,

iv) porovnání souhrnných a hrubých údajů.

2. Provozovatel nebo provozovatel letadel v rozsahu svých možností zajistí, aby v rámci přezkoumání a ověření údajů byla předem známa kritéria pro odmítnutí údajů. Za tímto účelem jsou kritéria pro odmítnutí údajů uvedena v dokumentaci příslušných písemných postupů.

*Článek 63*

**Opravy a nápravná opatření**

1. Jestliže se zjistí, že některá část činností týkajících se toku dat uvedených v článku 57 nebo kontrolních činností uvedených v článku 58 nepracuje efektivně nebo pracuje mimo hranice stanovené v dokumentaci postupů pro tyto činnosti týkající se toku dat a kontrolní činnosti, učiní provozovatel nebo provozovatel letadel vhodná opravná opatření a opraví odmítnuté údaje, čímž zabrání podhodnocování emisí.

2. Pro účely odstavce 1 provede provozovatel nebo provozovatel letadel alespoň všechny následující postupy:

a) posouzení platnosti výstupů příslušných kroků při činnostech týkajících se toku dat uvedených v článku 57 nebo kontrolních činnostech uvedených v článku 58;

b) stanovení příčiny selhání nebo dané chyby;

c) případně provedení příslušných nápravných opatření, včetně opravy příslušných údajů ve výkazu emisí nebo výkazu o tunokilometrech.

▼B

3. Provozovatel nebo provozovatel letadel provádí opravy a nápravná opatření podle odstavce 1 tohoto článku tak, aby odpovídaly inherentním a kontrolním rizikům zjištěným při posouzení rizika uvedeného v článku 58.

*Článek 64*

**Externě zajišťované procesy**

Pokud provozovatel nebo provozovatel letadel externě zajistí jednu nebo více činností týkajících se toku dat uvedených v článku 57 nebo kontrolních činností uvedených v článku 58, je povinen provést všechny následující postupy:

a) kontrola kvality externě zajištěných činností týkajících se toku dat a kontrolních činností v souladu s tímto nařízením;

b) stanovení příslušných požadavků na výstupy externě zajištěných procesů a metod používaných v těchto procesech;

c) kontrola kvality výstupů a metod uvedených pod písmenem b) tohoto článku;

d) zajištění, aby byly externě zajištěné činnosti prováděny tak, aby odpovídaly inherentním a kontrolním rizikům zjištěným při posouzení rizika uvedeného v článku 58.

*Článek 65*

**Zpracování nedostatků v údajích**

1. Pokud chybí údaje relevantní pro stanovení emisí ze zařízení, použije provozovatel pro stanovení konzervativních zástupných údajů za příslušné období a chybějícího parametru vhodnou metodu odhadu.

Pokud provozovatel neuvedl metodu odhadu v písemném postupu, vytvoří ji a předloží příslušnému orgánu ke schválení příslušnou změnu plánu pro monitorování v souladu s článkem 15.

2. Pokud chybí údaje relevantní pro stanovení emisí provozovatele letadel pro jeden nebo více letů, použije provozovatel letadel zástupné údaje pro příslušné období vypočítané podle alternativní metody určené v plánu pro monitorování.

Nelze-li zástupné údaje stanovit v souladu s prvním pododstavcem tohoto odstavce, může provozovatel letadel provést odhad emisí pro dané lety ze spotřeby paliva stanovené pomocí nástroje uvedeného v čl. 54 odst. 2.

▼B

*Článek 66*

**Záznamy a dokumentace**

1. Provozovatel nebo provozovatel letadel vede záznamy o všech příslušných údajích a informacích, včetně informací uvedených v příloze IX, alespoň po dobu 10 let.

Dokumentované a archivované údaje získané monitorováním musí umožňovat ověření ročního výkazu emisí nebo údajů o tunokilometrech v souladu s nařízením (EU) č. 600/2012. Údaje vykázané provozovatelem nebo provozovatelem letadel, které jsou uvedeny v elektronickém systému vykazování a správy údajů vytvořeném příslušným orgánem, si provozovatel nebo provozovatel letadel může ponechat, pokud má k těmto údajům přístup.

2. Provozovatel nebo provozovatel letadel zajistí, aby příslušné dokumenty byly k dispozici, kdykoli a kdekoli budou zapotřebí pro provádění činností týkajících se toku dat, jakož i kontrolních činností.

Provozovatel nebo provozovatel letadel zajistí na vyžádání dostupnost těchto dokumentů pro příslušný orgán a pro ověřovatele výkazů emisí nebo výkazů s údaji o tunokilometrech v souladu s nařízením (EU) č. 600/2012.

KAPITOLA VI

**POŽADAVKY NA VYKAZOVÁNÍ**

*Článek 67*

**Časový plán a povinnosti pro vykazování**

1. Provozovatel nebo provozovatel letadel předloží příslušnému orgánu do 31. března každého roku výkaz emisí, který se týká ročních emisí za vykazované období a který je ověřen v souladu s nařízením (EU) č. 600/2012.

Příslušné orgány mohou ale požadovat, aby provozovatelé nebo provozovatelé letadel předložili ověřený roční výkaz emisí před 31. březnem, nejdříve však 28. února.

2. Pokud se provozovatel letadel rozhodne zažádat o bezplatné přidělení povolenek na emise podle článku 3e nebo 3f směrnice 2003/87/ES, je povinen předložit příslušnému orgánu do 31. března roku následujícího po sledovaném roce uvedeném v článku 3e nebo 3f této směrnice výkaz s údaji o tunokilometrech, který se týká údajů o tunokilometrech ze sledovaného roku a který je ověřen v souladu s nařízením (EU) č. 600/2012.

▼B

3. Roční výkazy emisí a výkazy s údaji o tunokilometrech musí obsahovat alespoň informace uvedené v příloze X.

*Článek 68*

**Případy vyšší moci**

1. Pokud provozovatel letadel nemůže příslušnému orgánu poskytnout ověřené údaje o tunokilometrech do příslušného termínu podle čl. 3e odst. 1 směrnice 2003/87/ES z důvodu vážných a nepředvídatelných okolností mimo jeho kontrolu, je povinen předložit příslušnému orgánu pro účely tohoto ustanovení nejlepší dostupné údaje o tunokilometrech s ohledem na dané okolnosti, včetně údajů, které jsou v případě potřeby založeny na věrohodných odhadech.

2. Pokud jsou splněny podmínky uvedené v odstavci 1, předloží členský stát pro účely použití uvedené v čl. 3e odst. 1 směrnice 2003/87/ES a v souladu s odstavcem 2 tohoto článku Komisi údaje přijaté ohledně daného provozovatele letadel spolu s popisem okolností, kvůli nimž nebyl předložen výkaz ověřený v souladu s nařízením (EU) č. 600/2012.

Komise a členské státy použijí tyto údaje pro účely čl. 3e odst. 3 a 4 směrnice 2003/87/ES.

3. Pokud členský stát předloží Komisi údaje přijaté ohledně provozovatele letadel podle odstavce 2 tohoto článku, zajistí daný provozovatel letadel co nejdříve ověření předložených údajů o tunokilometrech v souladu s nařízením (EU) č. 600/2012 a v každém případě poté co, pominou okolnosti uvedené v odstavci 1 tohoto článku.

Provozovatel letadel neprodleně předloží ověřené údaje příslušnému orgánu.

Daný příslušný orgán případně sníží a zveřejní revidované přidělení bezplatných povolenek pro provozovatele letadel podle čl. 3e odst. 4 směrnice 2003/87/ES. Příslušné přidělení není možné zvýšit. Provozovatel letadel případně vrátí všechny nadměrně přidělené povolenky podle čl. 3e odst. 5 této směrnice.

4. Příslušný orgán přijme účinná opatření, která zajistí, aby daný provozovatel letadel splnil své povinnosti podle odstavce 3.

*Článek 69*

**Výkazy o zlepšení metodiky monitorování**

1. Každý provozovatel nebo provozovatel letadel pravidelně kontroluje, zda lze zlepšit použitou metodiku monitorování.

▼B

Provozovatel zařízení případně předloží příslušnému orgánu ke schválení výkaz obsahující informace uvedené v odstavci 2 nebo 3 v následujících termínech:

a) pro zařízení kategorie A do 30. června každé čtyři roky;

b) pro zařízení kategorie B do 30. června každé dva roky;

c) pro zařízení kategorie C do 30. června každý rok.

Příslušný orgán může stanovit alternativní datum pro předložení výkazu, nejpozději však do 30. září stejného roku.

2. Pokud provozovatel nepoužije alespoň úrovně přesnosti požadované podle prvního pododstavce čl. 26 odst. 1 a čl. 41 odst. 1, odůvodní, proč není použití požadovaných údajů přesnosti technicky proveditelné nebo proč by bylo spojeno s neúměrně vysokými náklady.

Pokud je však zjištěn důkaz, že opatření nezbytná k dosažení těchto úrovní přesnosti jsou technicky proveditelná a nejsou již spojena s neúměrně vysokými náklady, oznámí provozovatel příslušnému orgánu odpovídající změny plánu pro monitorování v souladu s článkem 15 a předloží návrhy na provedení souvisejících opatření a jejich časový plán.

3. Pokud provozovatel použije metodiku nouzového monitorování uvedenou v článku 22, je povinen poskytnout: odůvodnění, proč není použití alespoň úrovně přesnosti 1 pro jeden nebo více významných či méně významných zdrojových toků technicky proveditelné nebo by bylo spojeno s neúměrně vysokými náklady.

Pokud je však zjištěn důkaz, že opatření nezbytná k dosažení alespoň úrovně přesnosti 1 pro tyto zdrojové toky jsou technicky proveditelná a již nejsou spojena s neúměrně vysokými náklady, oznámí provozovatel příslušnému orgánu odpovídající změny plánu pro monitorování v souladu s článkem 15 a předloží návrhy na provedení souvisejících opatření a jejich časový plán.

4. Pokud ověřovací zpráva vypracovaná v souladu s nařízením (EU) č. 600/2012 uvádí, že některé požadavky nebyly splněny, nebo doporučení ke zlepšení podle článků 27, 29 a 30 tohoto nařízení, předloží provozovatel nebo provozovatel letadel příslušnému orgánu ke schválení zprávu do 30. června roku, v němž ověřovatel tuto ověřovací zprávu vydá. Ve zprávě bude uvedeno, jakým způsobem a kdy provozovatel nebo provozovatel letadel napravil nebo hodlá napravit neshody zjištěné ověřovatelem a zavést doporučená zlepšení.

Tato zpráva může být případně spojena s výkazem uvedeným v odstavci 1 tohoto článku.

▼B

Pokud by doporučená zlepšení nevedla ke zlepšení metodiky monitorování, poskytne provozovatel nebo provozovatel letadel zdůvodnění, proč tomu tak je. Pokud by byla doporučená zlepšení spojena s neúměrně vysokými náklady, poskytne provozovatel nebo provozovatel letadel důkaz o nepřiměřené povaze těchto nákladů.

*Článek 70*

**Stanovení emisí příslušným orgánem**

1. Příslušný orgán provede konzervativní odhad emisí zařízení nebo provozovatele letadel ve všech následujících situacích:

a) provozovatel nebo provozovatel letadel nepředložil žádný ověřený roční výkaz emisí do lhůty vyžadované podle čl. 67 odst. 1;

b) ověřený roční výkaz emisí uvedený v čl. 67 odst. 1 není v souladu s tímto nařízením;

c) výkaz emisí provozovatele nebo provozovatele letadel nebyl ověřen v souladu s nařízením (EU) č. 600/2012.

2. Pokud ověřovatel v ověřovací zprávě podle nařízení (EU) č. 600/2012 uvedl nezávažné nepřesnosti, které provozovatel nebo provozovatel letadel neopravil před vydáním prohlášení o ověření, posoudí příslušný orgán tyto nepřesnosti a případně provede konzervativní odhad emisí zařízení nebo provozovatele letadel. Příslušný orgán oznámí provozovateli nebo provozovateli letadel, zda je nutné provést pro výkaz emisí opravy a případně jaké. Provozovatel nebo provozovatel letadel zpřístupní tyto informace ověřovateli.

3. Členské státy zajistí účinnou výměnu informací mezi příslušnými orgány odpovědnými za schvalování plánů pro monitorování a příslušnými orgány odpovědnými za přijímání ročních výkazů emisí.

*Článek 71*

**Přístup k informacím**

Příslušný orgán zveřejní přijaté výkazy emisí prostřednictvím orgánu podle vnitrostátních právních předpisů přijatých podle směrnice 2003/4/ES. Pokud jde o použití výjimky uvedené v čl. 4 odst. 2 písm. d) uvedené směrnice, mohou provozovatelé nebo provozovatelé letadel ve svém výkazu označit informace, které považují z hlediska obchodního za citlivé.

▼B

*Článek 72*

**Zaokrouhlení údajů**

1. Celkové roční emise se vykazují zaokrouhleně na tuny $CO_2$ nebo $CO_{2(e)}$.

Tunokilometry se vykazují v zaokrouhlených hodnotách tunokilometrů.

2. Všechny proměnné použité k výpočtu emisí jsou zaokrouhleny tak, aby obsahovaly všechny významné číslice pro účely výpočtu a vykazování emisí.

3. Všechny údaje pro jednotlivé lety jsou zaokrouhleny tak, aby obsahovaly všechny významné číslice pro účely výpočtu vzdálenosti a užitečného zatížení podle článku 56 a vykazování údajů o tunokilometrech.

*Článek 73*

**Zajištění souladu s dalším vykazováním**

Jednotlivé činnosti uvedené v příloze I směrnice 2003/87/ES, které provádí provozovatel nebo provozovatel letadel, se případně označují kódy z následujících systémů vykazování:

a) společný formát vykazování pro národní inventární systémy skleníkových plynů, schválený příslušnými subjekty Rámcové úmluvy Organizace spojených národů o změně klimatu;

b) identifikační číslo zařízení v evropském registru úniků a přenosů znečišťujících látek v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 ([1]);

c) činnost podle kódu IPPC uvedená v příloze I nařízení (ES) č. 166/2006;

d) kód NACe v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1893/2006 ([2]).

KAPITOLA VII

**POŽADAVKY NA INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE**

*Článek 74*

**Formáty elektronické výměny dat**

1. Členské státy mohou vyžadovat, aby provozovatel a provozovatel letadel používali pro předložení plánů pro monitorování, změn plánu pro monitorování, ročních výkazů emisí, výkazů s údaji o tunokilometrech, ověřovacích zpráv a zpráv o zlepšení elektronické šablony nebo specifické formáty souborů.

([1]) Úř. věst. L 33, 4.2.2006, s. 1.
([2]) Úř. věst. L 393, 30.12.2006, s. 1.

▼B

Tyto šablony nebo specifikace formátu souborů vytvořené členským státem obsahují alespoň informace obsažené v elektronických šablonách nebo specifikacích formátu souborů zveřejněných Komisí.

2. Při vytváření šablon nebo specifikací formátu souborů uvedených v odstavci 1 může členský stát zvolit jednu nebo obě následující možnosti:

a) specifikace formátu souboru používající standardizovaný jazyk elektronického vykazování (dále jen „jazyk vykazování EU ETS“) založený na formátu XML pro používání v souvislosti s moderními automatizovanými systémy;

b) šablony zveřejněné v podobě použitelné pro standardní kancelářský software, včetně tabulek a souborů textových procesorů.

*Článek 75*

**Použití automatizovaných systémů**

1. Pokud se členský stát rozhodne používat pro elektronickou výměnu dat automatizované systémy založené na jazyku vykazování EU ETS v souladu s čl. 74 odst. 2 písm. a), zajišťují tyto systémy nákladově efektivním způsobem prostřednictvím zavedení technologických opatření v souladu s aktuálním stavem technologie:

a) integritu dat, která znemožňuje změny elektronických zpráv během přenosu;

b) důvěrnost údajů pomocí technik zabezpečení, včetně šifrovacích technik, tak, aby měla k údajům přístup pouze strana, které byly určeny, a aby je nemohla zachytit žádná neoprávněná strana;

c) pravost údajů tak, aby byla známa a ověřena identita jejich odesílatele a příjemce;

d) dokazatelnost údajů tak, aby jedna strana transakce nemohla popřít přijetí dané transakce nebo aby nemohla druhá strana popřít odeslání transakce pomocí metod, jako jsou techniky podpisu nebo nezávislý audit ochranných opatření systému.

2. Všechny automatizované systémy využívané členskými státy založené na jazyku vykazování EU ETS pro komunikaci mezi příslušným orgánem, provozovatelem, provozovatelem letadel, ověřovatelem a akreditačním orgánem ve smyslu nařízení (EU) č. 600/2012 musí splňovat následující nefunkční požadavky prostřednictvím zavedení technologických opatření v souladu s aktuálním stavem technologie:

a) kontrola přístupu tak, aby měly k systému přístup pouze oprávněné strany a aby neoprávněné strany nemohly číst, zapisovat ani aktualizovat žádné údaje, a to zavedením technologických opatření určených k dosažení následujících cílů:

▼B

i) omezení fyzického přístup k hardwaru, v němž jsou spuštěny automatizované systémy, pomocí fyzických zábran,

ii) omezení logického přístupu k automatizovaným systémům pomocí technologie pro identifikaci, ověření a autorizaci;

b) dostupnost tak, aby byl zajištěn přístup k údajům, a to i po delší době a po zavedení případného nového softwaru;

c) revizní záznam tak, aby byla vždy zajištěna možnost zpětného vyhledání a analýzy změn údajů.

KAPITOLA VIII

**ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

*Článek 76*

**Zrušení rozhodnutí 2007/589/ES a přechodná ustanovení**

1. Rozhodnutí 2007/589/ES se zrušuje.

2. Ustanovení rozhodnutí 2007/589/ES se nadále vztahují na monitorování, vykazování a ověření emisí a případně na údaje o činnosti před datem 1. ledna 2013.

*Článek 77*

**Vstup v platnost**

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Použije se ode dne 1. ledna 2013.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

▼B

*PŘÍLOHA I*

**Minimální obsah plánu pro monitorování (čl. 12 odst. 1)**

1. **Minimální obsah plánu pro monitorování pro zařízení**

Plán pro monitorování pro zařízení obsahuje alespoň následující informace:

1) obecné údaje o zařízení:

a) popis zařízení a činností prováděných prostřednictvím tohoto zařízení, které má být monitorováno, obsahující seznam zdrojů emisí a zdrojových toků, které mají být monitorovány pro každou činnost prováděnou v rámci daného zařízení, a splňující následující kritéria:

i) popis musí dostatečně prokazovat, že nedojde k výskytu žádných nedostatků v údajích ani k dvojitému započtení emisí,

ii) musí být přidán jednoduchý nákres zdrojů emisí, zdrojových toků, míst odběru vzorků a měřicího zařízení, pokud jej vyžaduje příslušný orgán nebo pokud to zjednoduší popis zařízení či odkazování na zdroje emisí, zdrojové toky, měřicí zařízení a všechny další součásti zařízení, na které se vztahuje metodika monitorování, včetně činností týkajících se toku dat a kontrolních činností;

b) popis postupu pro řízení přidělování odpovědností za účelem monitorování a vykazování v rámci zařízení a pro řízení odborné způsobilosti odpovědných zaměstnanců;

c) popis postupu pro pravidelné hodnocení vhodnosti plánu pro monitorování, který zahrnuje alespoň následující:

i) kontrola seznamu zdrojů emisí a zdrojových toků, která zajišťuje, že bude tento seznam úplný a že všechny příslušné změny povahy a funkce zařízení budou zahrnuty do plánu pro monitorování,

ii) posouzení souladu s prahovými hodnotami nejistoty pro údaje o činnosti a případně další parametry pro použité úrovně přesnosti pro každý zdrojový tok a zdroj emisí,

iii) posouzení potenciálních opatření pro zlepšení použité metodiky monitorování;

d) popis písemných postupů činností týkajících se toku dat podle článku 57, včetně nákresu pro případné objasnění;

e) popis písemných postupů pro kontrolní činnosti stanovené podle článku 58;

▼B

f) případně informace o příslušném propojení s činnostmi vykonávanými v rámci systému řízení a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (EMAS) Společenství vytvořeného podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 ([1]), systémů, na něž se vztahuje harmonizovaná norma ISO 14001:2004, a jiných systémů řízení z hlediska životního prostředí, včetně informací o postupech a kontrolách s významem pro monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů;

g) číslo verze plánu pro monitorování;

2) případně podrobný popis metodik založených na výpočtu obsahující následující informace:

a) podrobný popis použité metodiky založené na výpočtu, včetně seznamu použitých vstupních údajů a výpočetních vzorců, seznamu úrovní přesnosti použitých pro údaje o činnosti a všech příslušných výpočtových faktorů pro jednotlivé zdrojové toky, které mají být monitorovány;

b) kategorizace zdrojových toků na významné, méně významné a minimální zdrojové toky, je-li to možné, a pokud chce provozovatel využít zjednodušení pro méně významné a minimální zdrojové toky;

c) popis použitých měřicích systémů, jejich měřicího rozsahu, charakteristické nejistoty a přesného umístění měřicích přístrojů, které mají být použity pro jednotlivé zdrojové toky, které mají být monitorovány;

d) případně standardní hodnoty použité pro výpočtové faktory označující zdroj daného faktoru nebo příslušný zdroj, z něhož je pravidelně získáván standardní faktor pro jednotlivé zdrojové toky;

e) případně seznam analytických metod, které mají být použity pro stanovení všech příslušných výpočtových faktorů pro jednotlivé zdrojové toky, a popis písemných postupů pro tyto analýzy;

f) případně popis postupu, který podporuje plán odběru vzorků paliv a materiálů určených k analýze, a postupu určeného k revizi vhodnosti tohoto plánu;

g) případně seznam laboratoří zapojených do provádění příslušných analytických postupů a popis postupu použitého k prokázání splnění rovnocenných požadavků v souladu s čl. 34 odst. 2 až 3, není-li laboratoř akreditována, jak je uvedeno v čl. 34 odst. 1;

3) podrobný popis použité metodiky monitorování pro všechny zdrojové toky nebo zdroje emisí, pro něž není použita žádná metodika úrovně přesnosti, a popis písemného postupu použitého pro související analýzu nejistot, která má být provedena, je-li použita metodika nouzového monitorování v souladu s článkem 22;

([1]) Úř. věst. L 342, 22.12.2009, s. 1.

▼B

4) případně podrobný popis metodik založených na měření obsahující následující informace:

a) popis metody měření, včetně popisů všech písemných postupů týkajících se měření a následujících údajů:

i) všechny výpočetní vzorce použité pro shromažďování údajů a stanovení ročních emisí každého zdroje emisí,

ii) metody pro určení, zda lze vypočítat platné hodiny nebo kratší referenční období pro jednotlivé parametry, a pro nahrazení chybějících údajů v souladu s článkem 45;

b) seznam všech příslušných bodů emisí během běžného provozu a během omezených a přechodných fází (např. období poruchy nebo fáze uvádění do provozu) doplněný schématem výroby, pokud jej vyžaduje příslušný orgán;

c) je-li tok spalin odvozen výpočtem, popis písemného postupu pro tento výpočet pro každý zdroj emisí monitorovaný pomocí metodiky založené na měření;

d) seznam všech příslušných zařízení s uvedením údajů o četnosti měření, provozním rozsahu a nejistotě;

e) seznam použitých norem a všech odchylek od těchto norem;

f) popis písemného postupu pro provádění případných potvrzujících výpočtů v souladu s čl. 46;

g) popis metody stanovení množství $CO_2$ pocházejícího z biomasy a jeho odečtení od naměřených emisí $CO_2$ a případný popis písemného postupu použitého za tímto účelem;

5) kromě údajů uvedených v bodě 4 i podrobný popis metodiky monitorování emisí $N_2O$, v případě potřeby ve formě popisu použitých písemných postupů, zejména:

a) metody a parametrů použitých pro stanovení množství materiálů používaných ve výrobním procesu a maximálního množství materiálu používaného při plné kapacitě;

b) metody a parametrů použitých pro stanovení množství vyrobeného výrobku jako hodinového výkonu, vyjádřeného jako kyselina dusičná (100 %), kyselina adipová (100 %), kaprolaktam, glyoxal a kyselina glyoxylová za hodinu;

c) metody a parametrů použitých pro stanovení koncentrace $N_2O$ ve spalinách z každého zdroje emisí, jejich provozní rozsah a nejistotu a podrobnosti o případných alternativních metodách, které budou použity, pokud se koncentrace dostanou mimo provozní rozsah, a situacích, kdy se to může stát;

d) metody výpočtu použité pro stanovení emisí $N_2O$ z pravidelných nesnížených zdrojů při výrobě kyseliny dusičné, kyseliny adipové, kaprolaktamu, glyoxalu a kyseliny glyoxylové;

▼B

e) způsob nebo rozsah, ve kterém zařízení funguje s různým zatížením, a způsob, jak je prováděno řízení provozu;

f) metody a všech výpočetních vzorců použitých pro stanovení ročních emisí $N_2O$ a odpovídajících hodnot $CO_{2(e)}$ každého zdroje emisí;

g) informace o výrobních podmínkách, které se odchylují od běžného provozu, uvedení potenciální frekvence a délky trvání takových podmínek, stejně jako uvedení objemu emisí $N_2O$ během odchylujících se výrobních podmínek, jako je závada na zařízení na snižování emisí;

6) podrobný popis metodiky monitorování, jsou-li monitorovány perfluoruhlovodíky z výroby primárního hliníku, v případě potřeby ve formě popisu použitých písemných postupů, včetně následujících údajů:

a) případně data měření pro stanovení specifických emisních faktorů $SEF_{CF4}$ nebo OVC a $F_{C2F6}$ a plán pro opakování tohoto stanovení v budoucnu;

b) případně protokol s popisem postupu používaného ke stanovení specifických emisních faktorů zařízení pro $CF_4$ a $C_2F_6$, který dále dokládá, že daná měření byla a budou prováděna po dostatečně dlouhou dobu pro konvergaci naměřených hodnot, avšak nejméně po dobu 72 hodin;

c) případně metodika pro stanovení účinnosti zachytávání přechodných emisí u zařízení na výrobu primárního hliníku;

d) popis typu buněk a typu anody;

7) podrobný popis metodiky monitorování, pomocí níž je prováděn přenos vlastního $CO_2$ jako součásti paliva v souladu s článkem 48 nebo přenos $CO_2$ v souladu s článkem 49, v případě potřeby ve formě popisu použitých písemných postupů, včetně následujících údajů:

a) případně umístění zařízení pro měření teploty a tlaku v přepravní síti;

b) případně postupy pro předcházení únikům z přepravních sítí, jejich zjišťování a kvantifikaci;

c) v případě přepravních sítí postupy, které účinně zajistí, že $CO_2$ bude přemístěn pouze do zařízení, která mají platné povolení k vypouštění emisí skleníkových plynů nebo v nichž je veškerý emitovaný $CO_2$ účinně monitorován a vykázán v souladu s článkem 49;

d) identifikace převáděcích a přijímacích zařízení podle identifikačního kódu zařízení uznaného v souladu s nařízením (EU) č. 1193/2011;

e) případně popis systémů kontinuálního měření emisí použitých v bodech, kde dochází k přemísťování $CO_2$ mezi zařízeními přemísťujícími $CO_2$ v souladu s článkem 48 nebo 49;

▼B

f) případně popis metody konzervativního odhadu použité pro stanovení podílu biomasy přemístěného $CO_2$ v souladu s článkem 48 nebo 49;

g) případně metodiky pro kvantifikaci emisí nebo $CO_2$ uvolněného do vodního sloupce z případných úniků, jakož i použité a případně upravené metodiky pro kvantifikaci skutečných emisí nebo $CO_2$ uvolněného do vodního sloupce z úniků podle oddílu 23 přílohy IV.

2. **Minimální obsah plánů pro monitorování pro emise z oblasti letectví**

1. Plán pro monitorování obsahuje následující informace pro všechny provozovatele letadel:

a) identifikace provozovatele letadel, volací znak nebo jiný jednoznačný kód používaný pro účely řízení letového provozu, kontaktní údaje provozovatele letadel a odpovědné osoby zastupující provozovatele letadel, kontaktní adresa, členský stát správy a příslušný orgán správy;

b) prvotní seznam typů letadel v jeho letadlovém parku, jež jsou provozována v době předložení plánu pro monitorování, a počet letadel podle jednotlivých typů a orientační seznam dalších typů letadel, která mají být podle očekávání používána, popřípadě včetně odhadovaného počtu letadel podle jednotlivých typů, a rovněž zdrojových toků (druhů paliv) pro každý typ letadla;

c) popis postupů, systémů a odpovědností používaných k aktualizaci úplnosti seznamu zdrojů emisí pro sledovaný rok k zajištění úplnosti monitorování a vykazování emisí u vlastních i pronajatých letadel;

d) popis postupů používaných ke sledování úplnosti seznamu letů provozovaných s jednoznačným kódem podle dvojic letišť a postupů používaných k určení, zda se na lety vztahuje příloha I směrnice 2003/87/ES, za účelem zajištění úplnosti letů a zamezení dvojímu započtení;

e) popis postupu pro řízení a přidělování odpovědností za účelem monitorování a vykazování a pro řízení odborné způsobilosti odpovědných zaměstnanců;

f) popis postupu pro pravidelné hodnocení vhodnosti plánu pro monitorování, včetně případných opatření pro zlepšení metodiky monitorování a souvisejících použitých postupů;

g) popis písemných postupů činností týkajících se toku dat vyžadovaných podle článku 57, včetně nákresu pro případné objasnění;

h) popis písemných postupů pro kontrolní činnosti stanovené podle článku 58;

i) případně informace o příslušném propojení s činnostmi vykonávanými v rámci systému EMAS, systémů, na něž se vztahuje harmonizovaná norma ISO 14001:2004, a jiných systémů řízení z hlediska životního prostředí, včetně informací o postupech a kontrolách s významem monitorování a vykazování emisí skleníkových plynů;

▼B

j) číslo verze plánu pro monitorování.

2. Plán pro monitorování obsahuje následující informace pro provozovatele letadel, kteří nejsou malými producenty emisí v souladu s čl. 54 odst. 1 nebo kteří nechtějí používat nástroj malých producentů emisí v souladu s čl. 54 odst. 2:

a) popis písemného postupu, který má být použit ke stanovení metodiky monitorování pro další typy letadel, které má provozovatel letadel používat;

b) popis písemných postupů pro monitorování spotřeby paliva u všech letadel, zejména:

i) zvolenou metodiku (metoda A nebo metoda B) pro výpočet spotřeby paliva; jestliže se pro všechny typy letadel nepoužívá stejná metoda, je nutno tuto metodiku odůvodnit, a rovněž seznam upřesňující podmínky, za nichž se daná metoda používá,

ii) postupy měření doplněného paliva a paliva v nádržích, včetně zvolených úrovní přesnosti, popřípadě popisu použitých měřících přístrojů a postupů pro zaznamenávání, získávání, předávání a uchovávání informací týkajících se měření,

iii) případně zvolenou metodu pro stanovení hustoty,

iv) postup k zajištění toho, aby celková nejistota měření paliva splňovala požadavky požadované úrovně přesnosti, případně s odkazem na vnitrostátní právní předpisy, ustanovení v odběratelských smlouvách nebo normy přesnosti dodavatelů paliva;

c) seznam odchylek od obecné metodiky monitorování popsané pod písmenem b) pro konkrétní letiště, pokud provozovatel letadel nemůže vzhledem ke zvláštním okolnostem poskytnout všechny potřebné údaje pro požadovanou metodiku monitorování;

d) případně postupy pro měření hustoty používané pro doplněné palivo a palivo v nádržích, včetně popisu použitých měřících přístrojů, nebo nelze-li měření provést, použitou standardní hodnotu a odůvodnění této metodiky;

e) emisní faktory používané pro jednotlivé druhy paliv, nebo v případě alternativních paliv metodiky pro stanovení emisních faktorů, včetně metodiky týkající se odběru vzorků, metod analýzy, popisu použitých laboratoří a jejich akreditace a/nebo jejich postupů pro zabezpečení kvality;

f) popis metody, která má být použita ke stanovení náhradních údajů za účelem odstranění nedostatků v údajích podle článku 65 odst. 2.

3. **Minimální obsah plánů pro monitorování pro údaje o tunokilometrech**

Plán pro monitorování pro údaje o tunokilometrech obsahuje následující informace:

a) náležitosti uvedené v bodu 1 oddílu 2 této přílohy;

▼B

b) popis písemných postupů používaných ke stanovení údajů o tunokilometrech pro jednotlivé lety, zejména:

i) postupů, odpovědností, zdrojů dat a výpočetních vzorců pro určení a zaznamenání vzdálenosti pro dvojici letišť,

ii) úrovně přesnosti pro stanovení hmotnosti cestujících a odbavených zavazadel; v případě úrovně přesnosti 2 je nutné poskytnout popis postupu pro získání hmotnosti cestujících a zavazadel,

iii) případně popis postupů používaných ke stanovení hmotnosti nákladu a poštovních zásilek,

iv) případně popis měřících přístrojů používaných k měření hmotnosti cestujících, nákladu a poštovních zásilek.

▼B

*PŘÍLOHA II*

**Prahové hodnoty úrovně přesnosti pro metodiky založené na výpočtu týkající se zařízení (čl. 12 odst. 1)**

1. **Definice úrovní přesnosti pro údaje o činnosti**

Prahové hodnoty nejistoty uvedené v tabulce 1 se použijí pro úrovně přesnosti týkající se požadavků na údaje o činnosti v souladu s čl. 28 odst. 1 písm. a) a prvním pododstavcem čl. 29 odst. 2 a přílohou IV tohoto nařízení. Prahové hodnoty nejistoty se vykládají jako maximální přípustné nejistoty pro stanovení zdrojových toků během vykazovaného období.

Pokud tabulka 1 neobsahuje činnosti uvedené v příloze I směrnice 2003/87/ES a není použita hmotnostní bilance, použije provozovatel pro tyto činnosti úrovně přesnosti uvedené v tabulce 1 v části „Spalování paliv a paliv použitých jako vstup do procesu“.

*Tabulka 1*

**Úrovně přesnosti pro údaje o činnosti (maximální přípustná nejistota pro každou úroveň přesnosti)**

| Činnost/typ zdrojového toku | Parametr, pro který je použita nejistota | Úroveň přesnosti 1 | Úroveň přesnosti 2 | Úroveň přesnosti 3 | Úroveň přesnosti 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Spalování paliv a paliv použitých jako vstup do procesu** | | | | | |
| Standardní komerční paliva | Množství paliva [t] nebo [$Nm^3$] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| Ostatní plynná a kapalná paliva | Množství paliva [t] nebo [$Nm^3$] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| Pevná paliva | Množství paliva [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| Hoření | Množství flérovaného plynu [$Nm^3$] | ± 17,5 % | ± 12,5 % | ± 7,5 % | |
| Čištění: Uhličitany (metoda A) | Množství spotřebovaného uhličitanu [t] | ± 7,5 % | | | |
| Čištění: sádrovec (metoda B) | Množství vyrobeného sádrovce [t] | ± 7,5 % | | | |
| **Rafinace minerálních olejů** | | | | | |
| Katalytická regenerace krakovacího zařízení (*) | Požadavky na vykazování nejistoty se použijí samostatně pro jednotlivé zdroje emisí | ± 10 % | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % |
| Výroba vodíku | Vstupní množství uhlovodíků [t] | ± 7,5 % | ± 2,5 % | | |
| **Výroba koksu** | | | | | |
| Metodika založená na hmotnostní bilanci | Jednotlivé vstupní a výstupní materiály [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| **Zařízení na pražení a slinování kovové rudy** | | | | | |
| Obsah uhličitanů ve vstupu | Množství uhličitanů ve vstupním materiálu a procesním odpadu [t] | ± 5 % | ± 2,5 % | | |
| Metodika založená na hmotnostní bilanci | Jednotlivé vstupní a výstupní materiály [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |

▼B

| Činnost/typ zdrojového toku | Parametr, pro který je použita nejistota | Úroveň přesnosti 1 | Úroveň přesnosti 2 | Úroveň přesnosti 3 | Úroveň přesnosti 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Výroba železa a oceli** | | | | | |
| Palivo jako vstup do procesu | Hmotnostní tok do zařízení a ze zařízení [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| Metodika založená na hmotnostní bilanci | Jednotlivé vstupní a výstupní materiály [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| **Výroba cementového slínku** | | | | | |
| Založeno na vstupu do pece (metoda A) | Jednotlivé příslušné vstupy do pece [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | |
| Výstup výroby slínku (metoda B) | Množství vyrobeného slínku [t] | ± 5 % | ± 2,5 % | | |
| Prach z cementářské pece (CKD) | Množství prachu z cementářské pece nebo prachu z bypassu [t] | N.P. (**) | ± 7,5 % | | |
| Neuhličitanový uhlík | Množství jednotlivých surovin [t] | ± 15 % | ± 7,5 % | | |
| **Výroba vápna a kalcinace dolomitu a magnezitu** | | | | | |
| Uhličitany (metoda A) | Jednotlivé příslušné vstupy do pece [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | |
| Oxidy kovů alkalických zemin (metoda B) | Množství vyrobeného vápna [t] | ± 5 % | ± 2,5 % | | |
| Prach z pece (metoda B) | Množství prachu z pece [t] | N.P. (**) | ± 7,5 % | | |
| **Výroba skla a minerální vlny** | | | | | |
| Obsah uhličitanů (vstup) | Množství jednotlivých surovin nebo přísad obsahujících uhličitany spojených s emisemi $CO_2$ [t] | ± 2,5 % | ± 1,5 % | | |
| **Výroba keramických výrobků** | | | | | |
| Vstupy uhlíku (metoda A) | Množství jednotlivých surovin nebo přísad obsahujících uhličitany spojených s emisemi $CO_2$ [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | |
| Oxidy alkalických kovů (metoda B) | Množství hrubé výroby, včetně zmetkových produktů a skleněných střepů z pecí a dodávek [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | |
| Čištění | Množství spotřebovaného suchého $CaCO_3$ [t] | ± 7,5 % | | | |
| **Výroba buničiny a papíru** | | | | | |
| Látky pro úpravu chemických vlastností | Množství $CaCO_3$ a $Na_2CO_3$ [t] | ± 2,5 % | ± 1,5 % | | |
| **Výroba sazí** | | | | | |
| Metodika založená na hmotnostní bilanci | Každý vstupní a výstupní materiál [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| **Výroba čpavku** | | | | | |
| Palivo jako vstup do procesu | Množství paliva použitého jako vstup do procesu [t] nebo [$Nm^3$] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |

▼B

| Činnost/typ zdrojového toku | Parametr, pro který je použita nejistota | Úroveň přesnosti 1 | Úroveň přesnosti 2 | Úroveň přesnosti 3 | Úroveň přesnosti 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Výroba vodíku a syntetického plynu** | | | | | |
| Palivo jako vstup do procesu | Množství paliva použitého jako vstup do procesu pro výrobu vodíku [t] nebo [$Nm^3$] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| Metodika založená na hmotnostní bilanci | Jednotlivé vstupní a výstupní materiály [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| **Množstevní výroba organických chemikálií** | | | | | |
| Metodika založená na hmotnostní bilanci | Jednotlivé vstupní a výstupní materiály [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| **Výroba nebo zpracování železných a neželezných kovů včetně sekundárního hliníku** | | | | | |
| Emise z procesů | Množství jednotlivých materiálů nebo procesního odpadu použitých jako vstupní materiál v procesu [t] | ± 5 % | ± 2,5 % | | |
| Metodika založená na hmotnostní bilanci | Jednotlivé vstupní a výstupní materiály [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| **Výroba primárního hliníku** | | | | | |
| Metodika založená na hmotnostní bilanci | Každý vstupní a výstupní materiál [t] | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % | ± 1,5 % |
| Emise PFC (metoda směrnice) | výroba primárního hliníku v [t], počet minut anodového efektu v [počet minut anodového efektu/elektrolyzér–den] a [počet minut anodového efektu/výskyt] | ± 2,5 % | ± 1,5 % | | |
| Emise PFC (metoda přepětí) | výroba primárního hliníku v [t], přepětí anodového efektu [mV] a aktuální účinnost [-] | ± 2,5 % | ± 1,5 % | | |

(*) Pro monitorování emisí z katalytické regenerace krakovacího zařízení (další katalytické regenerace a fluidní koksování se zplyňováním) v rafinériích minerálních olejů se požadovaná nejistota vztahuje k celkové nejistotě všech emisí z tohoto zdroje.

(**) Množství [t] prachu z cementářské pece nebo popřípadě prachu z bypassu opouštějícího pecní systém za vykazované období se odhadne podle pokynů týkajících se osvědčených postupů v odvětví.

2. **Definice úrovní přesnosti pro výpočtové faktory emisí ze spalování**

Provozovatel monitoruje emise $CO_2$ ze všech typů spalovacích procesů probíhajících při všech činnostech uvedených v příloze I směrnice 2003/87/ES nebo v systému EU podle článku 24 této směrnice pomocí definicí úrovní přesnosti uvedených v tomto oddíle. Pokud jsou paliva použita jako vstup do procesu, použijí se stejná pravidla jako pro emise ze spalování. Pokud paliva tvoří součást hmotnostní bilance v souladu s čl. 25 odst. 1 tohoto nařízení, použijí se definice úrovní přesnosti pro hmotnostní bilance v oddíle 3 této přílohy.

Emise z procesů ze souvisejícího čištění výfukových plynů jsou monitorovány v souladu s pododdílem C oddílu 1 přílohy IV.

2.1 *Úrovně přesnosti pro emisní faktory*

Při stanovení podílu biomasy pro směsné palivo či materiál se definované úrovně přesnosti vztahují k předběžnému emisnímu faktoru. Pro fosilní paliva a materiály se úrovně přesnosti vztahují k emisnímu faktoru.

▼B

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije některou z následujících možností:

a) standardní faktory uvedené v oddíle 1 přílohy VI;

b) jiné konstantní hodnoty v souladu s čl. 31 odst. 1 písm. d) nebo e), pokud není v oddíle 1 přílohy VI uvedena žádná použitelná hodnota.

Úroveň přesnosti 2a: Provozovatel použije pro příslušné palivo či materiál emisní faktory specifické pro danou zemi v souladu s čl. 31 odst. 1 písm. b) a c).

Úroveň přesnosti 2b: Provozovatel odvodí emisní faktory pro palivo na základě jednoho z těchto zavedených náhradních postupů v kombinaci s empirickou korelací stanovenou alespoň jednou za rok v souladu s články 32 až 35 a 39:

a) měření hustoty daných kapalných či plynných paliv, včetně těch, která jsou běžná v rafinériích nebo při výrobě oceli;

b) výhřevnosti daných typů uhlí.

Provozovatel zajistí, aby tento vztah závislosti splňoval podmínky správné technické praxe a aby se používal jen pro ty náhradní hodnoty, pro něž byl zaveden.

Úroveň přesnosti 3: Provozovatel stanoví emisní faktor v souladu s příslušnými ustanoveními článků 32 až 35.

2.2 *Úrovně přesnosti pro výhřevnost*

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije některou z následujících možností:

a) standardní faktory uvedené v oddíle 1 přílohy VI;

b) jiné konstantní hodnoty v souladu čl. 31 odst. 1 písm. d) nebo e), pokud není v oddíle 1 přílohy VI uvedena žádná použitelná hodnota.

Úroveň přesnosti 2a: Provozovatel použije pro příslušné palivo faktory specifické pro danou zemi v souladu s čl. 31 odst. 1 písm. b) nebo c).

▼B

Úroveň přesnosti 2b: Na komerční paliva se použije výhřevnost odvozená ze záznamů o nákupech příslušného paliva dodaného dodavatelem paliva, pokud byla odvozena na základě schválených vnitrostátních nebo mezinárodních norem.

Úroveň přesnosti 3: Provozovatel stanoví výhřevnost v souladu s ustanoveními článků 32 až 35.

2.3 *Úrovně přesnosti pro oxidační faktory*

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije oxidační faktor 1.

Úroveň přesnosti 2: Provozovatel použije pro příslušné palivo oxidační faktory v souladu s čl. 31 odst. 1 písm. b) nebo c).

Úroveň přesnosti 3: U paliv odvodí provozovatel faktory specifické pro jednotlivé činnosti na základě příslušného obsahu uhlíku v popelu, odpadních vodách nebo jiných odpadních produktech, ve vedlejších produktech a jiných případných neúplně zoxidovaných plynných forem emitovaného uhlíku s výjimkou oxidu uhelnatého (CO). Údaje o složení se stanoví v souladu s ustanoveními článků 32 až 35.

2.4 *Úrovně přesnosti pro podíl biomasy*

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije hodnotu ze seznamu zveřejněného v souladu s prvním pododstavcem čl. 39 odst. 2 nebo hodnotu stanovenou v souladu s druhým pododstavcem čl. 39 odst. 2 nebo čl. 39 odst. 3.

Úroveň přesnosti 2: Provozovatel stanoví specifické faktory v souladu s čl. 39 odst. 1.

3. **Definice úrovní přesnosti pro výpočtové faktory hmotnostních bilancí**

Pokud provozovatel používá hmotnostní bilanci v souladu s článkem 25, použije definice úrovní přesnosti tohoto oddílu.

3.1 *Úrovně přesnosti pro obsah uhlíku*

Provozovatel použije některou z úrovní přesnosti uvedených v tomto bodě. Pro odvození obsahu uhlíku z emisního faktoru použije provozovatel následující rovnice:

a) pro emisní faktory vyjádřené jako t $CO_2$/TJ: $C = (EF \times NCV)/f$

b) pro emisní faktory vyjádřené jako t $CO_2$/t: $C = EF/f$

▼B

V těchto vzorcích je C obsah uhlíku vyjádřený jako podíl (množství uhlíku v tunách na množství produktu v tunách), EF je emisní faktor, NCV je výhřevnost a f je faktor uvedený v čl. 36 odst. 3.

Při stanovení podílu biomasy pro směsné palivo či materiál se definované úrovně přesnosti vztahují k celkovému obsahu uhlíku. Podíl biomasy v uhlíku se stanoví pomocí úrovní přesnosti definovaných v oddíle 2.4 této přílohy.

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije některou z následujících možností:

a) obsah uhlíku odvozený ze standardních faktorů uvedených v oddílech 1 a 2 přílohy VI;

b) jiné konstantní hodnoty v souladu s čl. 31 odst. 1 písm. d) nebo e), pokud není v oddílech 1 a 2 přílohy VI uvedena žádná použitelná hodnota.

Úroveň přesnosti 2a: Provozovatel odvodí obsah uhlíku z emisních faktorů specifických pro danou zemi pro příslušné palivo či materiál v souladu s čl. 31 odst. 1 písm. b) nebo c).

Úroveň přesnosti 2b: Provozovatel odvodí obsah uhlíku z emisních faktorů pro palivo na základě jednoho z těchto zavedených náhradních postupů v kombinaci s empirickou korelací stanovenou alespoň jednou za rok v souladu s články 32 až 35:

a) měření hustoty daných kapalných či plynných paliv, například v rafinériích nebo při výrobě oceli;

b) výhřevnosti daných typů uhlí.

Provozovatel zajistí, aby tento vztah závislosti splňoval podmínky správné technické praxe a aby se používal jen pro ty náhradní hodnoty, pro něž byl zaveden.

Úroveň přesnosti 3: Provozovatel stanoví obsah uhlíku v souladu s příslušnými ustanoveními článků 32 až 35.

3.2 *Úrovně přesnosti pro hodnoty výhřevnosti*

Použijí se úrovně přesnosti uvedené v oddíle 2.2 této přílohy.

▼B

4. **Definice úrovní přesnosti pro výpočtové faktory emisí z procesů rozkladu uhličitanů**

Pro všechny emise z procesů, pokud jsou monitorovány pomocí standardní metodiky v souladu s čl. 24 odst. 2, se pro emisní faktor použijí následující definice úrovní přesnosti v případě:

a) Metoda A: založena na vstupu, emisní faktor a údaje o činnosti se vztahují k množství materiálu ve vstupu do procesu.

b) Metoda B: založena na výstupu, emisní faktor a údaje o činnosti se vztahují k množství výstupů z procesu.

4.1 *Úrovně přesnosti pro emisní faktor při použití metody A*

Úroveň přesnosti 1: Množství příslušných uhličitanů v každém příslušném vstupním materiálu se stanoví podle článků 32 až 35. Pro převedení údajů o složení na emisní faktory se použijí stechiometrické koeficienty uvedené v oddíle 2 přílohy VI.

4.2 *Úrovně přesnosti pro konverzní faktor při použití metody A*

Úroveň přesnosti 1: Použije se konverzní faktor 1.

Úroveň přesnosti 2: Uhličitany a jiný uhlík opouštějící proces jsou hodnoceny pomocí konverzního faktoru s hodnotou mezi 0 a 1. Provozovatel může předpokládat úplnou přeměnu pro jeden nebo několik vstupů a přiřadit nepřeměněné materiály nebo jiný uhlík ke zbývajícím vstupům. Dodatečné stanovení příslušných chemických parametrů produktů se provádí v souladu s články 32 až 35.

4.3 *Úrovně přesnosti pro emisní faktor při použití metody B*

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije standardní faktory uvedené v tabulce 3 oddílu 2 přílohy VI.

Úroveň přesnosti 2: Provozovatel použije emisní faktor specifický pro danou zemi v souladu s čl. 31 odst. 1 písm. b) nebo c).

Úroveň přesnosti 3: Množství příslušných oxidů kovů pocházejících z rozkladu uhličitanů v produktu se stanoví v souladu s články 32 až 35. Stechiometrické koeficienty uvedené v tabulce 3 oddílu 2 přílohy VI se použijí na převedení údajů o složení na emisní faktory za předpokladu, že veškeré příslušné oxidy kovů pocházejí z příslušných uhličitanů.

▼B

4.4 *Úrovně přesnosti pro konverzní faktor při použití metody B*

| | |
|---|---|
| Úroveň přesnosti 1: | Použije se konverzní faktor 1. |
| Úroveň přesnosti 2: | Množství neuhličitanových sloučenin příslušných kovů v surovinách, včetně prachu nebo popílku nebo jiných již kalcinovaných materiálů, se vyjádří pomocí konverzních faktorů s hodnotou mezi 0 a 1, přičemž hodnota 1 odpovídá úplné přeměně uhličitanů v surovinách na oxidy. Dodatečné stanovení příslušných chemických parametrů vstupů do procesu se provádí v souladu s články 32 až 35. |

▼B

*PŘÍLOHA III*

**Metodiky monitorování v oblasti letectví (článek 52 a článek 56)**

1. **Metodiky založené na výpočtu pro stanovení skleníkových plynů v oblasti letectví**

***Metoda A***

Provozovatel použije tento vzorec:

Skutečná spotřeba paliva pro každý let [t] = množství paliva obsaženého v nádržích letadla, jakmile je dokončeno doplnění paliva pro let [t] – množství paliva obsaženého v nádržích letadla, jakmile je dokončeno doplnění paliva pro následující let [t] + palivo doplněné pro tento následující let [t]

Pokud nedojde k doplnění paliva pro daný let nebo následující let, stanoví se množství paliva obsaženého v nádržích letadla při zahájení pojíždění pro daný let nebo následující let. Ve výjimečném případě, kdy letadlo vykonává jiné činnosti než let, včetně probíhající větší údržby zahrnující vyprázdnění nádrží, po letu, pro který je monitorována spotřeba paliva, může provozovatel letadel nahradit údaje „množství paliva obsaženého v nádržích letadla, jakmile je dokončeno doplnění paliva pro následující let + palivo doplněné pro tento následující let“ údajem „množství paliva zbývajícího v nádržích na počátku následující činnosti letadla“, jak je zaznamenáno v technických denících.

***Metoda B***

Provozovatel použije tento vzorec:

Skutečná spotřeba paliva pro každý let [t] = množství paliva zbývajícího v nádržích letadla při ukončení pojíždění na konci předchozího letu [t] + palivo doplněné pro let [t] – množství paliva obsaženého v nádržích při ukončení pojíždění na konci letu [t]

Okamžik ukončení pojíždění lze považovat za rovnocenný okamžiku zastavení motorů. Pokud letadlo neuskuteční žádný let před letem, jehož spotřeba paliva je monitorována, může provozovatel letadel nahradit údaj „množství paliva zbývajícího v nádržích letadla při ukončení pojíždění na konci předchozího letu“ údajem „množství paliva zbývajícího v nádržích letadla na konci předchozí činnosti letadla“, jak je zaznamenáno v technických denících.

2. **Úrovně přesnosti pro spotřebu paliva**

*Tabulka 1*

**Úrovně přesnosti pro údaje o činnosti týkající se emisí z oblasti letectví**

| | Úroveň přesnosti | |
|---|---|---|
| | Úroveň přesnosti 1 | Úroveň přesnosti 2 |
| Maximální nejistota týkající se celkového množství paliva v tunách spotřebovaného provozovatelem letadel během vykazovaného období | ± 5,0 %. | ± 2,5 %. |

▼B

3. **Emisní faktory pro standardní paliva**

*Tabulka 2*

**Emisní faktory $CO_2$ pro letecké palivo**

| Palivo | Emisní faktor (t $CO_2$/t paliva) |
|---|---|
| Letecký benzín (AvGas) | 3,10 |
| Tryskový benzín (Jet B) | 3,10 |
| Letecký petrolej (Jet A1 nebo Jet A) | 3,15 |

4. **Výpočet vzdušné vzdálenosti**

Vzdálenost [km] = vzdušná vzdálenost [km] + 95 km

Vzdušná vzdálenost je nejkratší vzdálenost mezi dvěma místy na povrchu Země, která se určí pomocí systému uvedeného v článku 3.7.1.1 přílohy 15 Chicagské úmluvy (WGS 84).

Zeměpisná šířka a zeměpisná délka letišť se převezme buď z údajů o poloze letiště zveřejněných v leteckých informačních příručkách v souladu s přílohou 15 Chicagské úmluvy, nebo ze zdroje využívajícího údaje leteckých informačních příruček.

Lze použít rovněž vzdálenosti vypočítané pomocí programového vybavení nebo třetí stranou, je-li metodika výpočtu založena vzorci uvedeném v tomto oddíle, údajích leteckých informačních příruček a požadavcích WGS 84.

▼B

*PŘÍLOHA IV*

**Metodiky monitorování specifické pro jednotlivé činnosti týkající se zařízení (čl. 20 odst. 2)**

1. **Zvláštní pravidla monitorování pro emise z procesů spalování**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel monitoruje emise $CO_2$ ze všech typů spalovacích procesů probíhajících při všech činnostech uvedených v příloze I směrnice 2003/87/ES nebo v systému EU podle článku 24 této směrnice, včetně souvisejících procesů čištění, podle pravidel uvedených v této příloze. Všechny emise z paliv použitých jako vstup do procesu jsou považovány za emise ze spalování s ohledem na metodiky monitorování a vykazování, aniž jsou dotčeny další klasifikace vztahující se k emisím.

Provozovatel neprovádí monitorování a vykazování emisí ze spalovacích motorů používaných pro dopravní účely. Provozovatel přiřadí veškeré emise ze spalování paliv v daném zařízení tomuto zařízení bez ohledu na případné vývozy tepla nebo elektřiny do jiných zařízení. Provozovatel nepřiřadí dovážejícímu zařízení emise spojené s výrobou tepla nebo elektřiny dovážených z jiných zařízení.

Provozovatel zahrne alespoň následující zdroje emisí: kotle, hořáky, turbíny, topná tělesa, vysoké pece, spalovny, vypalovací pece, pečicí trouby, sušičky, stacionární motory, fléry, čištění spalin (emise z procesů) a jakákoli jiná zařízení nebo stroje spalující paliva, s výjimkou zařízení nebo strojů se spalovacími motory, jež se používají pro dopravní účely.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Emise z procesů spalování se vypočítají v souladu s čl. 24 odst. 1, pokud nejsou paliva součástí hmotnostní bilance v souladu s článkem 25. Použijí se úrovně přesnosti definované v oddíle 2 přílohy II. Dále jsou monitorovány emise z procesů čištění spalin podle ustanovení uvedených v pododdíle C.

Pro emise z flér se použijí zvláštní požadavky uvedené v pododdíle D tohoto oddílu.

Procesy spalování probíhající v terminálech na úpravu plynu mohou být monitorovány pomocí hmotnostní bilance v souladu s článkem 25.

C) *Mokré čištění spalin*

Emise $CO_2$ z procesu mokrého čištění proudu spalin za použití uhličitanu pro kyselý plyn se vypočítají v souladu s čl. 24 odst. 2 na základě spotřebovaného uhličitanu (metoda A) nebo vyrobeného sádrovce (metoda B). Nepoužije se žádný konverzní faktor.

▼B

***Metoda A: Emisní faktor***

Úroveň přesnosti 1: Emisní faktor se stanoví na základě stechiometrických koeficientů uvedených v oddíle 2 přílohy VI. Stanovení množství $CaCO_3$ a $MgCO_3$ v příslušném vstupním materiálu se provádí podle pravidel pro nejlepší praxi v odvětví.

***Metoda B: Emisní faktor***

Úroveň přesnosti 1: Emisní faktor přestavuje stechiometrický koeficient pro suchý sádrovec ($CaSO_4.2H_2O$) k emitovanému $CO_2$: 0,2558 t $CO_2$/t sádrovce.

D) *Fléry*

Při výpočtu emisí z flérování provozovatel zahrne běžný provoz i ostatní situace (odstavování, najíždění a ukončování provozu, jakož i nouzové stavy). Provozovatel rovněž zahrne vlastní $CO_2$ v souladu s článkem 48.

Odchylně od oddílu 2.1 přílohy II jsou úrovně přesnosti 1 a 2b pro emisní faktor definovány takto:

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije referenční emisní faktor 0,00393 t $CO_2/Nm^3$ odvozený ze spalování čistého ethanu použitého jako konzervativní náhrada flérovaných plynů.

Úroveň přesnosti 2b: Emisní faktory specifické pro dané zařízení se odvodí z odhadu molekulové hmotnosti flérového toku pomocí modelování procesu založeného na standardních průmyslových modelech. Posouzením relativních poměrů a molekulové hmotnosti každého z přispívajících toků se odvodí vážené roční číslo pro molekulovou hmotnost flérovaného plynu.

Odchylně od oddílu 2.3 přílohy II se u flér použijí pro oxidační faktor pouze úrovně přesnosti 1 a 2.

2. **Rafinace minerálních olejů podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel provádí monitorování a vykazování všech emisí $CO_2$ ze spalovacích a výrobních procesů v rafinériích.

▼B

Provozovatel uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: kotle, provozní ohřevy a ohřevy pro tepelné zpracování, spalovací motory a turbíny, katalytické a tepelné oxidizéry, ohřev koksovacích reaktorů, pumpy požární vody, nouzové a pohotovostní generátory, fléry, spalovny, krakovací zařízení, zařízení na výrobu vodíku, procesní jednotky Claus, katalytická regenerace (z katalytického krakování a dalších katalytických procesů) a koksárny (fluidní koksování se zplyňováním, pozdržené koksování).

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Monitorování rafinace minerálních olejů se provádí v souladu s oddílem 1 této přílohy pro emise ze spalování, včetně čištění spalin. Provozovatel se může rozhodnout použít metodiku založenou na hmotnostní bilanci v souladu s článkem 25 pro celou rafinerii nebo pro jednotlivé procesní jednotky, jako jsou zařízení pro zplyňování těžkých olejů a kalcinace. Při použití kombinací standardní metodiky a hmotnostní bilance předloží provozovatel příslušnému orgánu důkaz o tom, že jsou vykazované emise úplné a že nedochází ke dvojitému započtení emisí.

Odchylně od článku 24 a 25 jsou emise z katalytické regenerace krakovacího zařízení, další katalytické regenerace a fluidní koksování se zplyňováním monitorovány pomocí hmotnostní bilance, která bere v úvahu stav vstupního vzduchu a spalin. Veškerý oxid uhelnatý (CO) obsažený ve spalinách se považuje za $CO_2$ při použití hmotnostního poměru: t $CO_2$ = t CO * 1,571. Analýza vstupního vzduchu a spalin a výběr úrovní přesnosti se provádí v souladu s ustanoveními článků 32 až 35. Tato specifická metodika výpočtu musí být schválena příslušným orgánem.

Odchylně od článku 24 se emise z výroby vodíku vypočítají jako údaje o činnosti (vyjádřené jako vstupní množství uhlovodíků v tunách) vynásobené emisním faktorem (vyjádřeným jako t $CO_2$/t vstupu). Pro emisní faktor jsou definovány následující úrovně přesnosti:

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije referenční hodnotu 2,9 t $CO_2$ na tunu zpracovaného vstupu, založenou tradičně na ethanu.

Úroveň přesnosti 2: Provozovatel použije emisní faktor specifický pro danou činnost vypočtený z obsahu uhlíku ve vstupním plynu v souladu s články 32 až 35.

3. **Výroba koksu podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: suroviny (včetně uhlí nebo ropného koksu), tradiční paliva (včetně zemního plynu), procesní plyny (včetně vysokopecního plynu (BFG)), jiná paliva a čištění odpadních plynů.

▼B

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Pro monitorování emisí z výroby koksu může provozovatel použít hmotnostní bilanci v souladu s článkem 25 a oddílem 3 přílohy II nebo standardní metodiku v souladu s článkem 24 a oddíly 2 a 4 přílohy II.

4. **Pražení a slinování kovové rudy podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: suroviny (kalcinace vápence, dolomitu a železných rud obsahujících uhličitanové sloučeniny, např. $FeCO_3$), tradiční paliva (včetně zemního plynu a koksu/koksového mouru), procesní plyny (včetně koksárenského či vysokopecního plynu), procesní odpad používaný jako vstupní materiál, včetně filtrovaného prachu z aglomeračního zařízení, konvertoru nebo vysoké pece, jiná paliva a čištění spalin.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Pro monitorování emisí z pražení, slinování nebo peletizaci kovové rudy může provozovatel použít hmotnostní bilanci v souladu s článkem 25 a oddílem 3 přílohy II nebo standardní metodiku v souladu s článkem 24 a oddíly 2 a 4 přílohy II.

5. **Výroba surového železa a oceli podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: suroviny (kalcinace vápence, dolomitu a železných rud obsahujících uhličitanové sloučeniny, např. $FeCO_3$), tradiční paliva (včetně zemního plynu, uhlí a koksu), redukční činidla (včetně koksu, uhlí a plastu), procesní plyny (koksárenský plyn, vysokopecní plyn a konvertorový plyn), spotřeba grafitových elektrod, jiná paliva a čištění odpadních plynů.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Pro monitorování emisí z výroby surového železa a oceli může provozovatel použít hmotnostní bilanci v souladu s článkem 25 a oddílem 3 přílohy II nebo standardní metodiku v souladu s článkem 24 a oddíly 2 a 4 přílohy II alespoň pro určitou část zdrojových toků, aby nedošlo k výskytu nedostatků nebo k dvojímu započtení emisí.

Odchylně od oddílu 3.1 přílohy II je úroveň přesnosti 3 pro obsah uhlíku definována takto:

Úroveň přesnosti 3: Provozovatel odvodí obsah uhlíku ve vstupním nebo výstupním toku podle článků 32 až 35, pokud jde o odběr reprezentativních vzorků paliv, produktů a vedlejších produktů, stanovení obsahů uhlíku v nich a podílu biomasy. Provozovatel stanoví obsah uhlíku v produktech nebo meziproduktech na základě

▼B

ročních analýz podle článků 32 až 35 nebo jej odvodí ze středního rozsahu hodnot složení, jak je stanoveno v příslušných mezinárodních nebo vnitrostátních normách.

6. **Výroba nebo zpracování železných a neželezných kovů podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel nepoužije ustanovení v tomto oddíle pro monitorování a vykazování emisí $CO_2$ z výroby surového železa a oceli a primárního hliníku.

Provozovatel vezme v úvahu alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: tradiční paliva, alternativní paliva, např. granulované plastové materiály ze zařízení po drcení, redukční činidla, např. koks, grafitové elektrody, suroviny, např. vápenec a dolomit, uhlík obsahující kovové rudy a koncentráty a sekundární vstupní materiály.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Pokud uhlík pocházející z paliv nebo vstupních materiálů používaných v tomto zařízení zůstává v produktech nebo jiných výstupech z výroby, použije provozovatel hmotnostní bilanci v souladu s článkem 25 a oddílem 3 přílohy II. Pokud tomu tak není, vypočítá provozovatel emise ze spalování a z procesů samostatně pomocí standardní metodiky v souladu s článkem 24 a oddíly 2 a 4 přílohy II.

Je-li použita hmotnostní bilance, může do ní provozovatel zahrnout emise z procesů spalování nebo použít standardní metodiku v souladu článkem 24 a oddílem 1 této přílohy pro část zdrojových toků, aby nedošlo k výskytu nedostatků nebo k dvojímu započtení emisí.

7. **Emise $CO_2$ z výroby nebo zpracování primárního hliníku podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel použije ustanovení tohoto oddílu pro monitorování a vykazování emisí $CO_2$ z výroby elektrod pro tavení primárního hliníku, včetně samostatných zařízení pro výrobu těchto elektrod.

Provozovatel vezme v úvahu alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: paliva pro výrobu tepla nebo páry, výroba elektrod, snížení $Al_2O_3$ při elektrolýze týkající se spotřeby elektrod a použití uhličitanu sodného nebo jiných uhličitanů pro čištění odpadních plynů.

Související emise perfluoruhlovodíků (PFC) pocházející z účinků anod, včetně přechodných emisí, jsou monitorovány v souladu s oddílem 8 této přílohy.

▼B

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Provozovatel stanoví emise $CO_2$ z výroby nebo zpracování primárního hliníku pomocí metodiky založené na hmotnostní bilanci v souladu s článkem 25. Metodika založená na hmotnostní bilanci hodnotí veškerý uhlík ve vstupech, zásobách, produktech a ostatních odpadech ze směšování, tvarování, vypalování a recyklace elektrod, jakož i ze spotřeby elektrod při elektrolýze. Pokud se používají předem vypalované anody, může se použít buď samostatná hmotnostní bilance pro výrobu a spotřebu nebo jedna společná hmotnostní bilance, která zohlední jak výrobu, tak spotřebu elektrod. V případě Søderbergova elektrolyzéru použije provozovatel jednu společnou hmotnostní bilanci.

Provozovatel může zahrnout emise z procesů spalování do hmotnostní bilance nebo použít standardní metodiku v souladu s článkem 24 a oddílem 1 této přílohy pro část zdrojových toků, aby nedošlo k výskytu nedostatků nebo k dvojímu započtení emisí.

8. **Emise PFC z výroby nebo zpracování primárního hliníku podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel použije následující údaje pro emise perfluoruhlovodíků (PFC) pocházející z účinků anod, včetně přechodných emisí PFC. Pro související emise $CO_2$, včetně emisí z výroby elektrod, použije provozovatel oddíl 7 této přílohy.

B) *Stanovení emisí PFC*

Emise PFC se vypočítají z emisí, které jsou měřitelné v potrubí nebo komíně („emise z bodových zdrojů“), a z přechodných emisí pomocí účinnosti zachytávání potrubí:

emise PFC (celkem) = emise PFC (potrubí)/účinnost zachytávání

Účinnost zachytávání se měří, jsou-li stanoveny emisní faktory specifické pro dané zařízení. Pro stanovení se použije nejnovější verze pokynů uvedených v části Úroveň přesnosti 3 oddílu 4.4.2.4 pokynů IPCC z roku 2006.

Provozovatel vypočítá emise $CF_4$ a $C_2F_6$ emitované potrubím nebo komínem pomocí některé z následujících metod:

a) metoda A, při níž je zaznamenáván počet minut anodového efektu na elektrolyzér a den;

b) metoda B, při níž je zaznamenáváno přepětí anodového efektu.

▼B

*Výpočetní metoda A – metoda směrnice*

Pro stanovení emisí PFC použije provozovatel následující rovnice:

$$\text{emise } CF_4 \text{ [t]} = AEM \times (SEF_{CF4}/1\,000) \times Pr_{Al}$$

$$\text{emise } C_2F_6 \text{ [t]} = \text{emise } CF_4 * F_{C2F6}$$

přičemž:

AEM = anodový efekt v minutách/elektrolyzér–den;

$SEF_{CF4}$ = faktor směrnice emisí [(kg $CF_4$/t vyrobeného Al)/(anodový efekt v minutách/elektrolyzér–den)]. Tam, kde se používají různé typy elektrolyzérů, je možné použít různé SEF;

$Pr_{Al}$ = roční produkce primárního hliníku [t];

$F_{C2F6}$ = hmotnostní podíl $C_2F_6$ (t $C_2F_6$/t $CF_4$).

Hodnota minut anodového efektu na elektrolyzér-den vyjadřuje frekvenci anodových efektů (počet anodových efektů/elektrolyzér-den) vynásobenou průměrnou dobou trvání anodového efektu (minuty anodového efektu/výskyt):

AEM = frekvence × průměrná doba trvání

| | |
|---|---|
| Emisní faktor: | Emisní faktor pro $CF_4$ (faktor směrnice emisí, $SEF_{CF4}$) vyjadřuje množství [kg] emitovaného $CF_4$ na tunu vyrobeného hliníku na účinek anody v minutách/elektrolyzér–den. Emisní faktor (hmotnostní podíl $F_{C2F6}$) $C_2F_6$ vyjadřuje množství [t] emitovaného $C_2F_6$ v poměru k množství [t] emitovaného $CF_4$. |
| Úroveň přesnosti 1: | Provozovatel použije emisní faktory specifické pro danou technologii z tabulky 1 tohoto oddílu přílohy IV. |
| Úroveň přesnosti 2: | Provozovatel použije pro $CF_4$ a $C_2F_6$ emisní faktory specifické pro dané zařízení stanovené na základě kontinuálních nebo přerušovaných měření v terénu. Pro stanovení těchto emisních faktorů použije provozovatel nejnovější verzi pokynů uvedených v části Úroveň přesnosti |

▼B

3 oddílu 4.4.2.4 pokynů IPCC z roku 2006 ([1]). Provozovatel stanoví jednotlivé emisní faktory s maximální nejistotou ± 15 %.

Provozovatel stanoví emisní faktory minimálně každé tři roky nebo dříve, pokud je to nezbytné vzhledem k příslušným změnám v zařízení. Příslušné změny zahrnují změnu rozložení doby trvání anodového efektu nebo změnu řídicího algoritmu ovlivňujícího kombinaci typů anodových efektů nebo povahu rutiny ukončení anodového efektu.

Tabulka 1 Emisní faktory specifické pro danou technologii vztahující se k údajům o činnosti pro metodu směrnice.

| Technologie | Emisní faktor pro $CF_4$ ($SEF_{CF4}$) [(kg $CF_4$/t Al)/(AE-minut/elektrolyzér–den)] | Emisní faktor pro $C_2F_6$ ($F_{C2F6}$) [t $C_2F_6$/t $CF_4$] |
|---|---|---|
| Technologie CWPB (Centre Worked Prebake) | 0,143 | 0,121 |
| Søderbergova technologie (VSS) | 0,092 | 0,053 |

***Výpočetní metoda B – metoda přepětí***

Je-li měřeno přepětí anodového efektu, použije provozovatel pro stanovení emisí PFC následující vzorce:

$$\text{emise } CF_4 \text{ [t]} = OVC \times (AEO/CE) \times Pr_{Al} \times 0{,}001$$

$$\text{emise } C_2F_6 \text{ [t]} = \text{emise } CF_4 \times F_{C2F6}$$

přičemž:

OVC = koeficient přepětí („emisní faktor“) vyjádřený jako $CF_4$ v kg na tunu hliníku vyrobeného na mV přepětí;

AEO = přepětí anodového efektu na elektrolyzér [mV] stanovené jako integrál (čas × napětí nad cílovým napětím) děleno čas (doba trvání) sběru údajů;

CE = průměrná proudová účinnost výroby hliníku [%];

$Pr_{Al}$ = roční produkce primárního hliníku [t];

([1]) International Aluminium Institute; The Aluminium Sector Greenhouse Gas Protocol (Protokol skleníkových plynů odvětví zpracování hliníku); říjen 2006; US Environmental Protection Agency a International Aluminium Institute; Protocol for Measurement of Tetrafluoromethane (CF4) and Hexafluoroethane (C2F6) Emissions from Primary Aluminum Production (Protokol pro měření emisí tetrafluoromethanu (CF4) a hexafluorethanu (C2F6) z výroby primárního hliníku; duben 2008.

▼B

$F_{C2F6}$ = hmotnostní podíl $C_2F_6$ (t $C_2F_6$/t $CF_4$);

AEO/CE (přepětí anodového efektu/proudová účinnost) vyjadřuje časově integrované průměrné přepětí anodového efektu [mV přepětí] na průměrnou proudovou účinnost [%].

Emisní faktor: Emisní faktor pro $CF_4$ („koeficient přepětí“ OVC) vyjadřuje množství [kg] emitovaného $CF_4$ na tunu vyrobeného hliníku na přepětí v milivoltech [mV]. Emisní faktor $C_2F_6$ (hmotnostní podíl $F_{C2F6}$) vyjadřuje množství [t] emitovaného $C_2F_6$ úměrné množství [t] emitovaného $CF_4$.

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije emisní faktory specifické pro danou technologii z tabulky 2 tohoto oddílu přílohy IV.

Úroveň přesnosti 2: Provozovatel použije pro $CF_4$ [(kg $CF_4$/t Al)/(mV)] a $C_2F_6$ [t $C_2F_6$/t $CF_4$] emisní faktory specifické pro dané zařízení stanovené na základě kontinuálních nebo přerušovaných měření v terénu. Pro stanovení těchto emisních faktorů použije provozovatel nejnovější verzi pokynů uvedených v části Úroveň přesnosti 3 oddílu 4.4.2.4 pokynů IPCC z roku 2006. Provozovatel stanoví emisní faktory s maximální nejistotou ± 15 %.

Provozovatel stanoví emisní faktory minimálně každé tři roky nebo dříve, pokud je to nezbytné vzhledem k příslušným změnám v zařízení. Příslušné změny zahrnují změnu rozložení doby trvání anodového efektu nebo změnu řídicího algoritmu ovlivňujícího kombinaci typů anodových efektů nebo povahu rutiny ukončení anodového efektu.

Tabulka 2 Emisní faktory specifické pro danou technologii týkající se údajů o činnosti související s přepětím.

| Technologie | Emisní faktor pro $CF_4$ [(kg $CF_4$/t Al)/mV] | Emisní faktor pro $C_2F_6$ [t $C_2F_6$/t $CF_4$] |
|---|---|---|
| Technologie CWPB | 1,16 | 0,121 |
| Søderbergova technologie (VSS) | N. P. | 0,053 |

▼B

C) *Stanovení emisí $CO_{2(e)}$*

Provozovatel vypočítá emise $CO_2$(e) z emisí $CF_4$ a $C_2F_6$ následujícím způsobem pomocí potenciálů globálního oteplování uvedených v tabulce 6 oddílu 3 přílohy VI:

emise PFC [t $CO_{2(e)}$] = emise $CF_4$ [t] * $GWP_{CF4}$ + emise $C_2F_6$ [t] * $GWP_{C2F6}$

9. **Výroba cementářského slínku podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: kalcinace vápence obsaženého v surovinách, tradiční fosilní paliva pecí, alternativní fosilní paliva pecí a suroviny, spalování biomasy (odpadní biomasy), ostatní paliva, která nejsou používána k vytápění pece, obsah organického uhlíku ve vápenci a břidlici a suroviny používané pro čištění odpadních plynů.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Emise ze spalování jsou monitorovány v souladu s oddílem 1 této přílohy. Emise z procesů ze součástí surové moučky jsou monitorovány v souladu s oddílem 4 přílohy II na základě obsahu uhličitanů ve vstupu do procesu (výpočetní metoda A) nebo množství vyrobeného slínku (výpočetní metoda B). Uhličitany, které mají být vzaty v úvahu, zahrnují alespoň $CaCO_3$, $MgCO_3$ a $FeCO_3$.

Emise $CO_2$ související s prachem odstraněným z procesu a s organickým uhlíkem v surovinách jsou přidány v souladu s pododdíly C a D tohoto oddílu přílohy IV.

***Výpočetní metoda A: založena na vstupu do pece***

Pokud prach z cementářské pece (CKD) a prach z bypassu opustí pecní systém, nebude provozovatel považovat související suroviny za vstup do procesu, emise z CKD však vypočítá v souladu s pododdílem C.

Jestliže není charakterizována surová moučka, použije provozovatel požadavky na nejistotu pro údaje o činnosti odděleně pro každý z příslušných vstupů do pece obsahujících uhlík, aby nedošlo k dvojímu započtení nebo k vynechání v důsledku vrácených nebo vynechaných materiálů. Pokud jsou údaje o činnosti stanoveny na základě vyrobeného slínku, lze čisté množství surové moučky stanovit pomocí empirického poměru surové moučky/slínku specifického pro dané místo. Tento poměr je nutno aktualizovat alespoň jednou za rok podle pokynů týkajících se osvědčených postupů v odvětví.

***Výpočetní metoda B: založená na výstupu výroby slínku***

Provozovatel stanoví údaje o činnosti jako výrobu slínku [t] během vykazovaného období jedním z těchto způsobů:

a) přímým vážením slínku;

▼B

b) na základě dodávek cementu, pomocí materiálové bilance, která bere v úvahu expedici slínku, dodávky slínku, jakož i změnu zásob slínku, a pomocí tohoto vzorce:

vyrobený slínek [t] = ((dodávky cementu [t] – změna zásob cementu [t]) * poměr slínek/cement [t slínku/t cementu]) – (dodaný slínek [t]) + (expedovaný slínek [t]) – (změna zásob slínku [t]).

Provozovatel odvodí poměr cement/slínek pro každý z různých produktů cementu buď podle ustanovení článků 32 až 35, nebo jej vypočte z rozdílu dodávek cementu a změn zásob a všech materiálů použitých jako přísady do cementu, včetně prachu z bypassu a prachu z cementářské pece.

Odchylně od oddílu 4 přílohy II je úroveň přesnosti 1 pro emisní faktor definována takto:

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije emisní faktor 0,525 t $CO_2$/t slínku.

C) *Emise vztahující se k odpadnímu prachu*

Provozovatel připočte emise $CO_2$ z úniku prachů z bypassu nebo z prachu z cementářské pece (CKD) opouštějícího pecní systém, s korekcí o poměr částečné kalcinace CKD vypočítaný jako emise z procesů v souladu s čl. 24 odst. 2. Odchylně od oddílu 4 přílohy II jsou úrovně přesnosti 1 a 2 pro emisní faktor definovány takto:

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije emisní faktor 0,525 t $CO_2$/t prachu.

Úroveň přesnosti 2: Provozovatel stanoví emisní faktor (EF) alespoň jednou ročně na základě ustanovení článků 32 až 35 a následujícího vzorce:

$$EF_{CKD} = \frac{\frac{EF_{Cli}}{1 + EF_{Cli}} * d}{1 - \frac{EF_{Cli}}{1 + EF_{Cli}} * d}$$

přičemž:

$EF_{CKD}$ = emisní faktor částečně kalcinovaného prachu z cementářské pece [t $CO_2$/t CKD];

$EF_{Cli}$ = emisní faktor slínku specifický pro dané zařízení [t $CO_2$/t slínku];

$d$ = stupeň kalcinace prachu z cementářské pece (uvolněný $CO_2$ jako procento celkového množství uhličitanového $CO_2$ obsaženého v materiálové směsi).

Úroveň přesnosti 3 pro emisní faktor nelze použít.

▼B

D) *Emise z neuhličitanového uhlíku v surové moučce*

Provozovatel stanoví emise z neuhličitanového uhlíku alespoň z vápence, břidlice nebo z alternativních surovin (např. polétavého prachu) použitých v surové moučce v peci v souladu s čl. 24 odst. 2.

Pro emisní faktor se použijí následující definice úrovní přesnosti:

Úroveň přesnosti 1: Obsah neuhličitanového uhlíku v příslušné surovině se odhadne podle pokynů týkajících se osvědčených postupů v odvětví.

Úroveň přesnosti 2: Obsah neuhličitanového uhlíku v příslušné surovině se stanoví nejméně jednou za rok podle ustanovení článků 32 až 35.

Pro konverzní faktor se použijí následující definice úrovní přesnosti:

Úroveň přesnosti 1: Použije se konverzní faktor 1.

Úroveň přesnosti 2: Konverzní faktor se vypočte podle nejlepší praxe v odvětví.

10. **Výroba vápna nebo kalcinace dolomitu a magnezitu podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: kalcinace vápence, dolomitu nebo magnezitu v surovinách, tradiční fosilní paliva pecí, alternativní fosilní paliva pecí a suroviny, spalování biomasy (odpadní biomasy) a jiná paliva.

Pokud jsou pálené vápno a $CO_2$ pocházející z vápence použity pro procesy čištění tak, aby bylo znovu stanoveno přibližně stejné množství $CO_2$, nemusí být v plánu pro monitorování pro dané zařízení zahrnut rozklad uhličitanů ani uvedený proces čištění.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Emise ze spalování jsou monitorovány v souladu s oddílem 1 této přílohy. Emise z procesů ze surovin jsou monitorovány v souladu s oddílem 4 přílohy II. Vždy je třeba brát v úvahu uhličitany vápníku a hořčíku. V případě potřeby je nutné vzít v úvahu i jiné uhličitany a organický uhlík v surovinách.

Pro metodiku založenou na vstupu se upraví hodnoty obsahu uhličitanů podle příslušného obsahu vody a hlušiny v daném materiálu. V případě výroby magnezia je třeba vzít v úvahu případně i jiné nerosty obsahující hořčík než uhličitany.

▼B

Je nutné se vyhnout dvojímu započtení nebo vynechání v důsledku vrácených nebo vynechaných materiálů. Při použití metody B se prach z vápenné pece v případě potřeby považuje za samostatný zdrojový tok.

Pokud se $CO_2$ použije v daném zařízení nebo je přemístěn do jiného zařízení na výrobu vysráženého uhličitanu vápenatého (PCC), považuje se toto množství $CO_2$ za emitované zařízením vyrábějícím $CO_2$. Množství $CO_2$, které je trvale vázáno v PCC, nebude zahrnuto do vykazovaných emisí.

11. **Výroba skla, skelných vláken nebo izolačního materiálu z minerální vlny podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel použije ustanovení v tomto oddíle rovněž pro zařízení na výrobu vodního skla a minerální vlny.

Provozovatel uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: tavení uhličitanů alkalických kovů nebo kovů alkalických zemin jako výsledek tavení surovin, tradiční fosilní paliva, alternativní fosilní paliva a suroviny, paliva z biomasy (odpadní biomasy), jiná paliva, přísady obsahující uhlík, včetně koksu, uhelného prachu a grafitu, dospalování a čištění spalin.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Emise ze spalování, včetně mokrého čištění spalin, a z procesních materiálů, jako je koks, grafit a uhelný prach, jsou monitorovány v souladu s oddílem 1 této přílohy. Emise z procesů ze surovin jsou monitorovány v souladu s oddílem 4 přílohy II. Uhličitany, které je třeba vzít v úvahu, zahrnují alespoň $CaCO_3$, $MgCO_3$, $Na_2CO_3$, $NaHCO_3$, $BaCO_3$, $Li_2CO_3$, $K_2CO_3$ a $SrCO_3$. Použije se pouze metoda A.

Pro emisní faktor se použijí následující definice úrovní přesnosti:

| | |
|---|---|
| Úroveň přesnosti 1: | Použijí se stechiometrické koeficienty uvedené v oddíle 2 přílohy VI. Čistota příslušných vstupních materiálů se stanoví podle nejlepší praxe v odvětví. |
| Úroveň přesnosti 2: | Množství příslušných uhličitanů v každém příslušném vstupním materiálu se stanoví v souladu s články 32 až 35. |

Pro konverzní faktor lze použít pouze úroveň přesnosti 1.

▼B

12. **Výroba keramických výrobků podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: paliva pecí, kalcinace vápence/dolomitu a jiných uhličitanů obsažených v surovině, vápenec a jiné uhličitany použité ke snižování množství látek znečišťujících ovzduší a čištění jiných spalin, fosilní přísady/přísady biomasy používané k vytvoření pórovitosti, např. polystyrol, odpad z výroby papíru nebo piliny, fosilní organický materiál v jílu a jiných surovinách.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Emise ze spalování, včetně mokrého čištění spalin, jsou monitorovány v souladu s oddílem 1 této přílohy. Emise z procesů ze součástí surové moučky jsou monitorovány v souladu s oddílem 4 přílohy II. Pro keramiku na bázi čištěných nebo syntetických jílů může provozovatel použít buď metodu A nebo metodu B. Pro keramické výrobky na bázi nezpracovaných jílů, jsou-li použity jíly nebo přísady s významným organickým obsahem, použije provozovatel metodu A. Vždy je třeba brát v úvahu uhličitany vápníku. V případě potřeby je nutné vzít v úvahu i jiné uhličitany a organický uhlík v surovinách.

Odchylně od oddílu 4 přílohy II se pro emisní faktory pro emise z procesů použijí následující definice úrovní přesnosti:

***Metoda A (založená na vstupu)***

Úroveň přesnosti 1: Pro výpočet emisního faktoru se místo výsledků analýz použije konzervativní hodnota 0,2 tuny $CaCO_3$ (odpovídající 0,08794 tuny $CO_2$) na tunu suchého jílu.

Úroveň přesnosti 2: Emisní faktor pro každý zdrojový tok se stanoví a aktualizuje alespoň jednou za rok podle nejlepší praxe v odvětví a s přihlédnutím k podmínkám specifickým pro dané místo a směs produktů ze zařízení.

Úroveň přesnosti 3: Složení příslušných surovin se stanoví v souladu s články 32 až 35.

***Metoda B (založená na výstupu)***

Úroveň přesnosti 1: Pro výpočet emisního faktoru se místo výsledku analýz použije konzervativní hodnota 0,123 tuny CaO (odpovídající 0,09642 tuny $CO_2$) na tunu produktu.

▼B

Úroveň přesnosti 2: Emisní faktor se stanoví a aktualizuje alespoň jednou za rok podle nejlepší praxe v odvětví a s přihlédnutím k podmínkám specifickým pro dané místo a směs produktů ze zařízení.

Úroveň přesnosti 3: Složení výrobků se stanoví v souladu s články 32 až 35.

Odchylně od oddílu 1 této přílohy se pro emisní faktor čištění spalin použije následující úroveň přesnosti:

Úroveň přesnosti 1: Provozovatel použije stechiometrický koeficient $CaCO_3$ uvedený v oddíle 2 přílohy VI.

Pro čištění se nepoužije žádná další úroveň přesnosti ani konverzní faktor. Musí se vyloučit dvojí započtení v důsledku použitého recyklovaného vápence jako suroviny ve stejném zařízení.

13. **Výroba výrobků ze sádry a sádrokartonu podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel uvede alespoň emise $CO_2$ ze všech typů spalovacích procesů.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Emise ze spalování jsou monitorovány v souladu s oddílem 1 této přílohy.

14. **Výroba buničiny a papíru podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: kotle, plynové turbíny a další spalovací zařízení produkující páru nebo elektrickou energii, regenerační kotle a další zařízení spalující použité roztoky při výrobě buničiny, spalovny, pece na vápno a pražicí pece, čištění odpadních plynů a sušičky spalující paliva (například infračervené sušičky).

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Monitorování emisí ze spalování, včetně čištění spalin, se provádí v souladu s oddílem 1 této přílohy.

Emise z procesů ze surovin používaných jako látky pro úpravu chemických vlastností, včetně vápence nebo uhličitanu sodného, jsou monitorovány na základě metody A v souladu s oddílem 4 přílohy II. Emise $CO_2$ z využití vápencového kalu při výrobě buničiny jsou považovány za $CO_2$ z recyklované biomasy. Pouze množství $CO_2$ úměrné vstupu z látek pro úpravu chemických vlastností je považováno za příčinu vzniku emisí fosilního $CO_2$.

▼B

Pokud se $CO_2$ použije v daném zařízení nebo je přemístěn do jiného zařízení na výrobu vysráženého uhličitanu vápenatého (PCC), považuje se toto množství $CO_2$ za emitované zařízením vyrábějícím $CO_2$.

Pro emise z látek pro úpravu chemických vlastností se použijí následující definice úrovní přesnosti emisního faktoru:

Úroveň přesnosti 1: Použijí se stechiometrické koeficienty uvedené v oddíle 2 přílohy VI. Čistota příslušných vstupních materiálů se stanoví podle nejlepší praxe v odvětví. Zjištěné hodnoty se upraví podle obsahu vody a hlušiny v použitých materiálech obsahujících uhličitany.

Úroveň přesnosti 2: Množství příslušných uhličitanů v každém příslušném vstupním materiálu se stanoví v souladu s články 32 až 35.

Pro konverzní faktor lze použít pouze úroveň přesnosti 1.

15. **Produkce sazí podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel uvede jako zdroje emisí $CO_2$ alespoň všechna paliva pro spalování a všechna paliva používaná jako procesní materiály.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Monitorování emisí z produkce sazí může být prováděno jako proces spalování, včetně čištění spalin, v souladu s oddílem 1 této přílohy nebo pomocí hmotnostní bilance v souladu s článkem 25 a oddílem 3 přílohy II.

16. **Stanovení emisí oxidu dusného ($N_2O$) z výroby kyseliny dusičné, kyseliny adipové, kaprolaktamu, glyoxalu a kyseliny glyoxylové podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Pro každou činnost, ze které vznikají emise $N_2O$, vezme každý provozovatel v úvahu všechny zdroje emitující $N_2O$ z výrobních procesů, včetně těch, kde se emise $N_2O$ z výroby odvádějí přes zařízení na snižování emisí. To zahrnuje některý z následujících procesů:

a) výrobu kyseliny dusičné – emise $N_2O$ z katalytické oxidace čpavku a/nebo z jednotek na snižování $NO_x/N_2O$;

b) výrobu kyseliny adipové – emise $N_2O$, včetně emisí z oxidačních reakcí, jakékoli přímé ventilace a/nebo jakéhokoli zařízení pro kontrolu emisí;

▼B

c) výrobu glyoxalu a kyseliny glyoxylové – emise $N_2O$, včetně emisí z výrobních reakcí, jakékoli přímé ventilace a/nebo jakéhokoli zařízení pro kontrolu emisí;

d) výrobu kaprolaktamu – emise $N_2O$, včetně emisí z výrobních reakcí, jakékoli přímé ventilace a/nebo jakéhokoli zařízení pro kontrolu emisí.

Tato ustanovení se nevztahují na žádné emise $N_2O$ ze spalování paliv.

B) *Stanovení emisí $N_2O$*

B.1 Roční emise $N_2O$

Provozovatel monitoruje emise $N_2O$ z výroby kyseliny dusičné pomocí kontinuálního měření emisí. Provozovatel monitoruje emise $N_2O$ z výroby kyseliny adipové, kaprolaktamu, glyoxalu a kyseliny glyoxylové pomocí metodiky založené na měření v případě snížených emisí a v případě zjištění dočasných výskytů nesnížených emisí pomocí metody založené na výpočtu (na základě metodiky založené na hmotnostní bilanci).

Pro každý zdroj emisí, kde se používá kontinuální měření emisí, provozovatel vypočítá celkové roční emise jako součet všech hodinových emisí podle tohoto vzorce:

$N_2O\ emise_{roční}\ [t] = \Sigma\ [N_2O\ konc_{hodinové}\ [mg/Nm^3] * tok\ spalin_{hodinový}\ [Nm^3/h]] * 10^{-9}$

přičemž:

$N_2O\ emise_{roční}$ = celkové roční emise $N_2O$ ze zdroje emisí v tunách $N_2O$

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

Tok spalin = tok spalin stanovený v $Nm^3/h$ pro každou hodinovou koncentraci

B.2 Hodinové emise $N_2O$

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

$$N_2O emise_{prům.\ hodinové}[kg/h] = \frac{\sum(\ N_2O\ konc_{hodinové}[mg/Nm^3]\ *\ Tok\ spalin[Nm^3/h]\ *\ 10^{-6}\ )}{Hodiny\ provozu[h]}$$

přičemž:

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

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

Tok spalin = tok spalin stanovený v $Nm^3/h$ pro každou hodinovou koncentraci.

▼B

Provozovatel stanoví hodinové koncentrace $N_2O$ [mg/Nm$^3$] ve spalinách z každého zdroje emisí pomocí metodiky založené na měření v reprezentativním bodě za zařízením na snižování emisí $NO_x/N_2O$ (pokud se takové zařízení používá). Provozovatel použije techniky, pomocí nichž je možné provádět měření koncentrací $N_2O$ ze všech zdrojů emisí za podmínek snižovaných i nesnižovaných emisí. Pokud se během takových období zvýší nejistoty, vezme je provozovatel při vyhodnocování nejistoty v úvahu.

Pokud je to nezbytné, provozovatel přizpůsobí všechna měření bázi suchého plynu a důsledně je vykáže.

B.3 Stanovení toku spalin

Pro měření toku spalin při monitorování emisí $N_2O$ použije provozovatel metody monitorování toku spalin uvedené v čl. 43 odst. 5 tohoto nařízení. Pro výrobu kyseliny dusičné použije provozovatel metodu v souladu s čl. 43 odst. 5 písm. a), pokud to není technicky neproveditelné. V takovém případě a po schválení příslušným orgánem použije provozovatel alternativní metodu, včetně metodiky založené na hmotnostní bilanci, která je založena na významných parametrech, jako je vstupní dávka čpavku, nebo stanovení toku na základě kontinuálního měření toku emisí.

Tok spalin se vypočítá podle tohoto vzorce:

$$V_{\text{toku spalin}}\ [Nm^3/h] = V_{vzduchu} * (1 - O_{2,vzduch})/(1 - O_{2,spaliny})$$

přičemž:

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

$O_{2,vzduch}$ = objem podílu $O_2$ v suchém vzduchu [= 0,2095];

$O_{2,spaliny}$ = objem podílu $O_2$ ve spalinách.

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

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

$$V_{vzduchu} = V_{prim} + V_{sek} + V_{těsn}$$

přičemž:

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

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

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

Provozovatel stanoví $V_{prim}$ na základě kontinuálního měření toku předtím, než dojde ke smíchání se čpavkem. Provozovatel stanoví hodnotu $V_{sek}$ na základě kontinuálního měření toku, zejména pokud je měření prováděno před tepelnou rekuperační jednotkou. Pro $V_{těsn}$ vezme provozovatel v úvahu tok pročištěného vzduchu během procesu výroby kyseliny dusičné.

▼B

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

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

Provozovatel přizpůsobí všechna měření bázi suchého plynu a důsledně je vykáže.

B.4 Koncentrace kyslíku ($O_2$)

Provozovatel provede měření koncentrací kyslíku ve spalinách, pokud je to nezbytné pro výpočet toku spalin v souladu s pododdílem B.3 tohoto oddílu přílohy IV. Provozovatel je přitom povinen splnit požadavky pro měření koncentrací podle čl. 41 odst. 1 a 2. Při stanovení nejistoty emisí $N_2O$ vezme provozovatel v úvahu nejistotu měření koncentrací $O_2$.

Pokud je to nezbytné, přizpůsobí provozovatel všechna měření bázi suchého plynu a důsledně je vykáže.

B.5 Výpočet emisí $N_2O$

Pokud dojde během specifických období nesnížených emisí $N_2O$ z výroby kyseliny adipové, kaprolaktamu, glyoxalu a kyseliny glyoxylové, včetně nesnížených emisí z ventilace z důvodů bezpečnosti a selhání zařízení na snižování emisí, a pokud není kontinuální monitorování emisí $N_2O$ technicky proveditelné, provede provozovatel na základě schválení specifické metodiky příslušným orgánem výpočet emisí $N_2O$ pomocí metodiky založené na hmotnostní bilanci. Za tímto účelem je celková nejistota podobná výsledku použití požadavků na úroveň přesnosti podle čl. 41 odst. 1 a 2. Provozovatel stanoví metodu výpočtu na základě maximální potenciální míry emisí $N_2O$ z chemické reakce, ke které dochází v čase a období emise.

Při stanovování roční průměrné hodinové nejistoty pro daný zdroj emisí vezme provozovatel v úvahu nejistotu všech vypočítaných emisí pro konkrétní zdroj emisí.

B.6 Stanovení objemu výroby u jednotlivých činností

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

▼B

B.7 Odběr vzorků

Platné hodinové průměry nebo průměry pro kratší referenční období se vypočítají v souladu s článkem 44 pro:

a) koncentrace $N_2O$ ve spalinách;

b) celkový tok spalin, kde je měřen přímo a kde je to vyžadováno;

c) všechny toky plynů a koncentrace kyslíku nutné pro stanovení celkového toku spalin nepřímo.

C) *Stanovení ročního ekvivalentu $CO_2$ – $CO_2(e)$*

Provozovatel převede celkové roční emise $N_2O$ ze všech zdrojů emisí (měřeno v tunách na tři desetinná místa) na roční emise $CO_{2(e)}$ (zaokrouhlené na tuny) pomocí tohoto vzorce a potenciálu globálního oteplování (GWP) podle oddílu 3 přílohy VI:

$$CO_{2(e)}[t] = N_2O_{roční}[t] \times GWP_{N2O}$$

Celkový roční $CO_{2(e)}$ generovaný všemi zdroji emisí a jakékoli přímé emise $CO_2$ z jiných zdrojů emisí zahrnutých v povolení skleníkových plynů musí být připočteny k celkovým ročním emisím $CO_2$ generovaným zařízením a musí být použity pro vykazování a vyřazování povolenek.

Celkové roční emise $N_2O$ se vykazují v tunách na tři desetinná místa a jako množství $CO_{2(e)}$ zaokrouhlené na tuny.

17. **Výroba čpavku podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: spalování paliv pro získání tepla pro reformování nebo částečnou oxidaci, paliva používaná jako vstup do procesů při výrobě čpavku (reformování nebo částečná oxidace), paliva používaná v dalších spalovacích procesech, např. za účelem výroby teplé vody či páry.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Pro monitorování emisí ze spalovacích procesů a z paliv používaných jako vstupy do procesu se použije standardní metodika v souladu s článkem 24 a oddílem 1 této přílohy.

Pokud se $CO_2$ z výroby čpavku použije jako surovina pro výrobu močoviny nebo jiných chemických látek nebo pokud je přemístěn ze zařízení pro jakékoli jiné použití, na něž se nevztahuje čl. 49 odst. 1, považuje se související množství $CO_2$ za emitované zařízením vyrábějícím $CO_2$.

▼B

18. **Množstevní výroba organických chemikálií podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel vezme v úvahu alespoň následující zdroje emisí $CO_2$: krakování (katalytické a nekatalytické), reformování, částečná nebo úplná oxidace, podobné procesy vytvářející emise $CO_2$ z uhlíku obsaženého v uhlovodíkové vstupní surovině, spalování odpadních plynů a flérování a spalování paliva v jiných procesech spalování.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Pokud je množstevní výroba organických chemikálií technicky integrována v rafinerii minerálních olejů, použije provozovatel tohoto zařízení příslušná ustanovení oddílu 2 této přílohy.

Bez ohledu na první pododstavec provádí provozovatel monitorování emisí ze spalovacích procesů, pokud použitá paliva nejsou součástí nebo nepocházejí z chemických reakcí pro množstevní výrobu organických chemikálií, pomocí standardní metodiky v souladu s článkem 24 a oddílem 1 této přílohy. Ve všech ostatních případech může provozovatel monitorovat emise z množstevní výroby organických chemikálií pomocí metodiky založené na hmotnostní bilanci v souladu s článkem 25 nebo standardní metodiky v souladu s článkem 24. Při použití standardní metodiky předloží provozovatel příslušnému orgánu důkaz o tom, že se vybraný přístup vztahuje na všechny příslušné emise, na něž by se rovněž vztahovala metodika založená na hmotnostní bilanci.

Pro stanovení obsahu uhlíku podle úrovně přesnosti 1 se použijí referenční emisní faktory uvedené v tabulce 5 přílohy VI. Pro látky, které nejsou uvedeny v tabulce 5 přílohy VI nebo jiných ustanoveních tohoto nařízení, vypočítá provozovatel obsah uhlíku ze stechiometrického obsahu uhlíku v čisté látce a z koncentrace látky ve vstupním nebo výstupním toku.

19. **Výroba vodíku a syntetického plynu podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Provozovatel uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: paliva použitá při procesu výroby vodíku nebo syntetického plynu (reformování nebo částečná oxidace) a paliva použitá pro jiné spalovací procesy, např. za účelem výroby teplé vody nebo páry. Vyrobený syntetický plyn je podle metodiky založené na hmotnostní bilanci pokládán za zdrojový tok.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Pro monitorování emisí ze spalovacích procesů a z paliv používaných jako vstupy do procesu při výrobě vodíku se použije standardní metodika v souladu s čl. 24 a oddílem 1 této přílohy.

Pro monitorování emisí z výroby syntetického plynu se použije hmotnostní bilance v souladu s článkem 25. Provozovatel může zahrnout emise ze samostatných spalovacích procesů do hmotnostní bilance nebo použít standardní metodiku v souladu s článkem 24 alespoň pro část zdrojových toků, aby nedošlo k výskytu nedostatků nebo k dvojímu započtení emisí.

▼B

Pokud jsou vodík a syntetický plyn vyráběny ve stejném zařízení, vypočítá provozovatel emise $CO_2$ buď pomocí samostatných metodik pro vodík a pro syntetický plyn, jak je uvedeno v prvních dvou odstavcích tohoto pododdílu, nebo pomocí jedné společné hmotnostní bilance.

20. **Výroba uhličitanu sodného a hydrogenuhličitanu sodného podle přílohy I směrnice 2003/87/ES**

A) *Oblast působnosti*

Zdroje emisí a zdrojové toky pro emise $CO_2$ ze zařízení na výrobu uhličitanu sodného a hydrogenuhličitanu sodného zahrnují:

a) paliva použitá pro spalovací procesy, např. paliva používaná za účelem výroby teplé vody nebo páry;

b) suroviny, např. odsávaný plyn při kalcinaci vápence v rozsahu, ve kterém se nepoužívá pro karbonizaci;

c) odpadní plyny vzniklé při promývání a filtraci po karbonizaci v rozsahu, ve kterém se nepoužívá pro karbonizaci.

B) *Zvláštní pravidla monitorování*

Pro monitorování emisí z výroby uhličitanu sodného a hydrogenuhličitanu sodného použije provozovatel hmotnostní bilanci v souladu s článkem 25. Provozovatel může zahrnout emise ze spalovacích procesů do hmotnostní bilance nebo použít standardní metodiku v souladu s článkem 24 alespoň pro část zdrojových toků, aby nedošlo k výskytu nedostatků nebo k dvojímu započtení emisí.

Pokud je $CO_2$ z výroby uhličitanu sodného použit pro výrobu hydrogenuhličitanu sodného, bude množství $CO_2$ použitého pro výrobu hydrogenuhličitanu sodného z uhličitanu sodného považováno za emitované zařízením vyrábějícím $CO_2$.

21. **Stanovení emisí skleníkových plynů ze zachytávání $CO_2$ pro účely přepravy a geologického uložení v úložišti povoleném podle směrnice 2009/31/ES**

A) *Oblast působnosti*

Zachytávání $CO_2$ se provádí buď ve specializovaných zařízeních, která přijímají $CO_2$ přemístěný z jednoho nebo více jiných zařízení, nebo prostřednictvím stejného zařízení provádějícího činnosti, při nichž je produkován zachytávaný $CO_2$ na základě povolení k vypouštění emisí skleníkových plynů. Do povolení k vypouštění emisí skleníkových plynů a do souvisejícího plánu pro monitorování jsou zahrnuty veškeré části zařízení vztahující se k zachytávání $CO_2$, jeho přechodnému ukládání, přemístění do přepravní sítě pro $CO_2$ nebo do úložiště pro geologické ukládání $CO_2$. Pokud zařízení provádí jiné činnosti, na které se vztahuje směrnice 2003/87/ES, monitorují se emise z těchto činností v souladu s ostatními příslušnými oddíly této přílohy.

Provozovatel zachytávání $CO_2$ zahrne uvede alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$:

a) $CO_2$ přemístěný do zařízení pro zachytávání;

▼B

b) spalování a jiné související činnosti v zařízení, které se týkají zachytávání, včetně použití paliva a vstupních materiálů.

B) *Kvantifikace přemístěných a emitovaných množství $CO_2$*

B.1 Kvantifikace na úrovni zařízení

Každý provozovatel vypočítá emise s přihlédnutím k potenciálním emisím $CO_2$ ze všech procesů týkajících se emisí v zařízení, jakož i k množství $CO_2$ zachyceného a přemístěného do přepravní sítě, podle tohoto vzorce:

$$E_{\text{zařízení pro zachytávání}} = T_{\text{vstup}} + E_{\text{bez zachytávání}} - T_{\text{pro ukládání}}$$

přičemž:

$E_{\text{zařízení pro zachytávání}}$ = celkové emise skleníkových plynů ze zařízení pro zachytávání;

$T_{\text{vstup}}$ = množství $CO_2$ přemístěného do zařízení pro zachytávání, stanovené v souladu s články 40 až 46 a článkem 49.

$E_{\text{bez zachytávání}}$ = emise ze zařízení, pokud $CO_2$ nebyl zachycen, tj. součet emisí ze všech ostatních činností v zařízení monitorovaných v souladu s příslušnými oddíly přílohy IV;

$T_{\text{pro ukládání}}$ = množství $CO_2$ přemístěné do přepravní sítě nebo do úložiště, stanovené v souladu s články 40 až 46 a článkem 49.

V případech, kdy zachytávání $CO_2$ provádí totéž zařízení jako zařízení, ze kterého zachycený $CO_2$ pochází, použije provozovatel pro $T_{\text{vstup}}$ hodnotu nula.

V případě samostatných zařízení pro zachytávání bude $E_{\text{bez zachytávání}}$ představovat pro provozovatele množství emisí, které vznikají z jiných zdrojů než $CO_2$ přemístěný do zařízení pro zachytávání. Provozovatel stanoví tyto emise v souladu s tímto nařízením.

V případě samostatných zařízení pro zachytávání odečte provozovatel zařízení přemísťujícího $CO_2$ do zařízení pro zachytávání množství $T_{\text{vstup}}$ od emisí z vlastního zařízení v souladu s článkem 49.

B.2 Stanovení přemístěného $CO_2$

Každý provozovatel stanoví množství $CO_2$ přeneseného z a do zařízení pro zachytávání v souladu s článkem 49 pomocí metodik založených na měření prováděných v souladu s články 40 až 46.

Pouze pokud provozovatel zařízení přemísťujícího $CO_2$ do zařízení pro zachytávání příslušnému orgánu uspokojivým způsobem prokáže, že $CO_2$ přemístěný do zařízení pro zachytávání byl zcela přemístěn a alespoň v rámci rovnocenné přesnosti, může příslušný orgán provozovateli pro stanovení množství $T_{\text{vstup}}$ povolit použití metodiky založené na výpočtu v souladu s článkem 24 nebo 25 místo metodiky založené na měření v souladu s články 40 až 46 a článkem 49.

▼B

22. **Stanovení emisí skleníkových plynů z přepravy $CO_2$ potrubím za účelem geologického ukládání v úložišti povoleném podle směrnice 2009/31/ES**

A) *Oblast působnosti*

Omezení pro monitorování a vykazování emisí z přepravy $CO_2$ potrubím jsou stanovena v povolení k vypouštění emisí skleníkových plynů uděleném přepravní síti, kam patří i všechna pomocná zařízení funkčně spojená s přepravní sítí, včetně převáděčů a topných těles. Každá přepravní síť má minimálně jeden výchozí bod a jeden koncový bod a každý z nich je připojen k jiným zařízením, která provádějí alespoň jednu z činností v oblasti zachytávání, přepravy nebo geologického ukládání $CO_2$. Výchozí a koncové body mohou zahrnovat rozvětvení přepravní sítě a vnitrostátní hranice. Výchozí a koncový bod, jakož i zařízení, na která jsou napojeny, jsou stanoveny v povolení k vypouštění emisí skleníkových plynů.

Každý provozovatel vezme v úvahu alespoň následující potenciální zdroje emisí $CO_2$: spalování a jiné procesy v zařízeních funkčně spojených s přepravní sítí, např. převáděčích; přechodné emise z přepravní sítě; vypuštěné emise z přepravní sítě; a emise z úniků v přepravní síti.

B) *Kvantifikační metodiky pro $CO_2$*

Provozovatel přepravních sítí stanoví emise na základě některé z následujících metod:

a) metoda A (celková hmotnostní bilance vstupních a výstupních toků) uvedená v pododdíle B.1;

b) metoda B (monitorování jednotlivých zdrojů emisí) uvedená v pododdíle B.2.

Při volbě metody A nebo B je každý provozovatel povinen příslušnému orgánu prokázat, že zvolená metodika povede ke spolehlivějším výsledkům s nižší nejistotou u veškerých emisí a že v době, kdy žádá o povolení k vypouštění emisí skleníkových plynů a schválení plánu pro monitorování, použije nejlepší dostupnou technologii a poznatky, aniž by s tím byly spojeny neúměrně vysoké náklady. Při volbě metody B je každý provozovatel povinen příslušnému orgánu uspokojivě prokázat, že celková nejistota u roční úrovně emisí skleníkových plynů pro přepravní síť provozovatele nepřesáhne 7,5 %.

Provozovatel přepravní sítě, pro niž se použije metoda B, do vypočtené úrovně emisí nepřičte množství $CO_2$ přijatého z jiného zařízení povoleného v souladu se směrnicí 2003/87/ES, ani od vypočtené úrovně emisí neodečte žádný $CO_2$, který je přemístěn do jiného zařízení povoleného v souladu se směrnicí 2003/87/ES.

Každý provozovatel přepravní sítě použije alespoň jednou za rok metodu A pro ověření výsledků metody B. Pro toto ověření může provozovatel použít pro metodu A nižší úrovně přesnosti.

▼B

B.1) Metoda A

Každý provozovatel stanoví emise podle následujícího vzorce:

$$E_{mise}[tCO_2] = E_{vlastní\ činnost} + \sum_i T_{vstup,i} - \sum_j T_{v»stup,j}$$

přičemž:

$E_{mise}$ = celkové emise $CO_2$ z přepravní sítě [t $CO_2$];

$E_{vlastní\ činnost}$ = emise z vlastní činnosti přepravní sítě (tj. nepocházející z přepravovaného $CO_2$), zahrnují však emise z použití paliva v převáděčích, monitorované v souladu s příslušnými oddíly přílohy IV;

$T_{vstup,i}$ = množství $CO_2$ přemístěného do přepravní sítě ve vstupním bodě *i*, stanovené v souladu s články 40 až 46 a článkem 49.

$T_{výstup,j}$ = množství $CO_2$ přemístěného z přepravní sítě ve výstupním bodě *j*, stanovené v souladu s články 40 až 46 a článkem 49.

B.2) Metoda B

Každý provozovatel stanoví emise s přihlédnutím ke všem procesům týkajícím se emisí v zařízení, jakož i k množství $CO_2$ zachyceného a přemístěného do přepravního zařízení podle tohoto vzorce:

$$\text{Emise [t } CO_2] = CO_{2\ přechodný} + CO_{2\ vypuštěný} + CO_{2\ úniky} + CO_{2\ zařízení}$$

přičemž:

Emise = celkové emise $CO_2$ z přepravní sítě [t $CO_2$];

$CO_{2\ přechodný}$ = množství přechodných emisí [t $CO_2$] z $CO_2$ přepravovaného v přepravní síti, včetně emisí z těsnění, ventilů, přechodových kompresních stanic a přechodových zařízení pro ukládání;

$CO_{2\ vypuštěný}$ = množství vypuštěných emisí [t $CO_2$] z $CO_2$ přepravovaného v přepravní síti;

$CO_{2\ úniky}$ = množství $CO_2$ [t $CO_2$] přepravovaného v přepravní síti, který je emitován v důsledku výpadku jedné či více součástí přepravní sítě;

$CO_{2\ zařízení}$ = množství $CO_2$ [t $CO_2$] které je emitováno ze spalování nebo jiných procesů funkčně spojených s přepravou potrubím v rámci přepravní sítě, monitorované v souladu s příslušnými oddíly přílohy IV.

B.2.1 Přechodné emise z přepravní sítě

Provozovatel vezme v úvahu přechodné emise z těchto typů zařízení:

a) těsnění;

b) měřicí zařízení;

c) ventily;

d) přechodové kompresní stanice;

e) přechodová zařízení pro ukládání.

▼B

Provozovatel stanoví průměrné emisní faktory *EF* (vyjádřené v g $CO_2$/jednotku času) na jednotlivé zařízení na jeden výskyt, kde lze očekávat přechodné emise, při zahájení provozu a nejpozději na konci prvního vykazovaného roku, kdy je přepravní síť v provozu. Provozovatel tyto faktory přezkoumá alespoň jednou za 5 let s ohledem na nejlepší dostupné techniky a poznatky.

Provozovatel vypočítá přechodné emise vynásobením počtu jednotlivých zařízení v každé kategorii emisním faktorem a výsledky pro jednotlivé kategorie sečte podle následujícího vzorce:

$$\text{Vypuštěné emise}[tCO_2] = \left(\sum_{kategorie} EF[gCO_2 \,/\, výskyt] * \text{počet výskytů}\right)/1\,000\,000$$

Počet výskytů je počet určitých jednotlivých zařízení na kategorii, který je vynásoben počtem jednotek času za rok.

B.2.2 Emise z úniků

Provozovatel přepravní sítě předloží důkaz o integritě sítě prostřednictvím reprezentativních (prostorových a časových) údajů o teplotě a tlaku. Pokud z údajů vyplývá, že došlo k úniku, vypočte provozovatel množství $CO_2$ vzniklého únikem s použitím vhodné metodiky zdokumentované v plánu pro monitorování na základě pravidel pro nejlepší praxi v odvětví, například za použití rozdílů v údajích o teplotě a tlaku ve srovnání s průměrnými hodnotami tlaku a teploty souvisejícími s integritou.

B.2.3 Vypuštěné emise

Každý provozovatel poskytne v plánu pro monitorování analýzu potenciálních případů vypouštění emisí, a to rovněž z důvodu údržby či v nouzovém stavu, a poskytne vhodnou zdokumentovanou metodiku pro výpočet množství vypuštěného $CO_2$ na základě pravidel pro nejlepší praxi v odvětví.

23. **Geologické ukládání $CO_2$ v úložišti povoleném podle směrnice 2009/31/ES**

A) *Oblast působnosti*

Příslušný orgán stanoví omezení pro monitorování a vykazování emisí z geologického ukládání $CO_2$ na základě vymezení úložiště a úložného komplexu, jak je uvedeno v povolení podle směrnice 2009/31/ES. Pokud se zjistí úniky z úložného komplexu, které vedou k emisím nebo uvolňování $CO_2$ do vodního sloupce, provede provozovatel neprodleně všechny následující činnosti:

a) oznámení příslušnému orgánu;

b) zahrnutí úniku jako zdroje emisí pro příslušné zařízení;

c) monitorování a vykazování emisí.

Pouze pokud byla přijata nápravná opatření v souladu s článkem 16 směrnice 2009/31/ES a u daného úniku již nelze zjistit emise ani uvolňování do vodního sloupce, odstraní provozovatel příslušný únik považovaný za zdroj emisí z plánu pro monitorování a nebude již tyto emise monitorovat ani vykazovat.

▼B

Každý provozovatel činnosti geologického ukládání vezme v úvahu alespoň následující potenciální celkové zdroje emisí $CO_2$: použití paliva v připojených převáděčích a jiné spalovací činnosti, například v elektrárnách v místě úložiště; vypouštění při injektáži nebo při druhotné intenzifikaci těžby uhlovodíků; přechodné emise při injektáži; průnik $CO_2$ z druhotné intenzifikace těžby uhlovodíků; a úniky.

B) *Kvantifikace emisí $CO_2$*

Provozovatel činnosti geologického ukládání k vypočtené úrovni emisí nepřičte $CO_2$ přijatý z jiného zařízení, ani od vypočtené úrovně emisí neodečte žádný $CO_2$, který je je geologicky uložen do úložiště nebo který je přemístěn do jiného zařízení.

B.1 Vypuštěné a přechodné emise z injektáže

Provozovatel stanoví emise z vypouštění a přechodné emise takto:

$$CO_2 \text{ emitovaný } [t\ CO_2] = V\ CO_2\ [t\ CO_2] + F\ CO_2\ [t\ CO_2]$$

přičemž:

V $CO_2$ = množství vypuštěného $CO_2$;

F $CO_2$ = množství $CO_2$ z přechodných emisí.

Každý provozovatel stanoví V $CO_2$ pomocí metodik založených na měření v souladu s články 41 až 46 tohoto nařízení. Odchylně od první věty a po schválení příslušným orgánem může provozovatel zahrnout do plánu pro monitorování vhodnou metodiku pro stanovení V $CO_2$ založenou na nejlepší praxi v odvětví, pokud by použití metodik založených na měření bylo spojeno s neúměrně vysokými náklady.

Provozovatel považuje F $CO_2$ za jeden zdroj, což znamená, že požadavky na nejistotu spojené s úrovněmi přesnosti v souladu s oddílem 1 přílohy VIII se vztahují na celkovou hodnotu, nikoli na jednotlivé body emisí. Každý provozovatel předloží v plánu pro monitorování analýzu potenciálních zdrojů přechodných emisí a vhodnou zdokumentovanou metodiku pro výpočet nebo měření množství F $CO_2$ na základě pravidel pro nejlepší praxi v odvětví. Pro stanovení F $CO_2$ může provozovatel u injektážního zařízení použít údaje shromážděné v souladu s články 32 až 35 a bodem 1.1 písm. e) až h) přílohy II směrnice 2009/31/ES, pokud splňují požadavky tohoto nařízení.

B.2 Vypuštěné a přechodné emise z druhotné intenzifikace těžby uhlovodíků

Každý provozovatel vezme v úvahu tyto další potenciální zdroje emisí z druhotné intenzifikace těžby uhlovodíků:

a) jednotky pro separaci ropy a plynu a zařízení k recyklaci plynu, kde by se mohly vyskytovat přechodné emise $CO_2$;

▼B

b) fléra, v níž by se emise mohly vyskytnout kvůli použití systémů kontinuálního pozitivního čištění a při odtlakování zařízení produkujícího uhlovodíky;

c) systém na čištění $CO_2$, aby se zabránilo tomu, že vysoké koncentrace $CO_2$ fléru uhasí.

Každý provozovatel stanoví přechodné nebo vypuštěné emise $CO_2$ v souladu s pododdílem B.1 tohoto oddílu přílohy IV.

Každý provozovatel stanoví emise z fléry v souladu pododdílem D oddílu 1 této přílohy s přihlédnutím k potenciálnímu vlastnímu $CO_2$ ve flérovaném plynu v souladu s článkem 48.

B.3 Úniky z úložného komplexu

Emise a uvolňování do vodního sloupce se kvantifikují takto:

$$CO_2\text{emitted}[t\ CO_2] = \sum_{T_{Start}}^{T_{End}} \text{L } CO_2[\text{t } CO_2/\text{d}]$$

přičemž:

L $CO_2$ = hmotnost $CO_2$ emitovaného nebo uvolňovaného za kalendářní den v důsledku úniku v souladu se všemi následujícími postupy:

a) u každého kalendářního dne, kdy se únik monitoruje, vypočítá každý provozovatel L $CO_2$ jako průměr hmotnosti vzniklé únikem za hodinu [t $CO_2$/h], který se vynásobí číslem 24;

b) každý provozovatel stanoví množství vzniklé únikem za hodinu v souladu s ustanoveními ve schváleném plánu pro monitorování pro úložiště a únik;

c) u každého kalendářního dne před zahájením monitorování považuje provozovatel hmotnost vzniklou únikem za den za rovnocennou hmotnosti vzniklé únikem za den při prvním dnu monitorování, čímž se zajistí, že nedojde k žádnému podhodnocování;

$T_{zahájení}$ = nejpozději:

a) poslední datum, kdy nebyly vykázány emise ani uvolňování $CO_2$ do vodního sloupce z posuzovaného zdroje;

b) datum, kdy byla zahájena injektáž $CO_2$;

c) jiné datum, aby existovaly důkazy, jež by příslušnému orgány uspokojivě prokázaly, že emise ani uvolňování do vodního sloupce nemohly začít před uvedeným datem.

$T_{ukončení}$ = datum, ke kterému byla přijata nápravná opatření v souladu s článkem 16 směrnice 2009/31/ES a ke kterému již nelze zjistit emise ani uvolňování $CO_2$ do vodního sloupce.

Příslušný orgán schválí a povolí používání jiných metod pro kvantifikaci emisí nebo uvolňování $CO_2$ do vodního sloupce z úniků, pokud provozovatel příslušnému orgánu uspokojivým způsobem prokáže, že tyto metody vedou k vyšší přesnosti než metodika uvedená v tomto pododdíle.

▼B

Provozovatel kvantifikuje množství emisí vzniklých únikem z úložného komplexu pro každý únik s maximální celkovou nejistotou za vykazované období 7,5 %. Pokud je celková nejistota použité kvantifikační metodiky vyšší než ± 7,5 %, použije každý provozovatel tuto úpravu:

$CO_{2,vykázaný}$ [t $CO_2$] = $CO_{2,kvantifikovaný}$ [t $CO_2$] * (1 + (nejistota$_{systém}$ [%]/100) – 0,075)

přičemž:

$CO_{2,vykázaný}$ = množství $CO_2$, které se zahrne do ročního výkazu emisí, pokud jde o daný únik;

$CO_{2,kvantifikovaný}$ = množství $CO_2$ stanovené na základě použité kvantifikační metodiky pro daný únik;

Nejistota$_{systém}$ = úroveň nejistoty související s kvantifikační metodikou použitou pro daný únik.

▼B

*PŘÍLOHA V*

**Minimální požadavky na úroveň přesnosti pro metodiky založené na výpočtu zahrnující zařízení kategorie A a výpočtové faktory pro standardní komerční paliva u zařízení kategorie B a C (čl. 26 odst. 1)**

Tabulka 1

Minimální úrovně přesnosti, které mají být použity pro metodiky založené na výpočtu v případě zařízení kategorie A a v případě výpočtových faktorů pro standardní komerční paliva pro všechna zařízení v souladu s čl. 26 odst. 1 písm. a); („N.P.“ znamená „nelze použít“)

| Činnost/Typ zdrojového toku | Údaje o činnosti | | Emisní faktor | Údaje o složení (obsah uhlíku) | Oxidační faktor | Konverzní faktor |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Množství paliva nebo materiálu | Výhřevnost | | | | |
| **Spalování paliv** | | | | | | |
| Standardní komerční paliva | 2 | 2a/2b | 2a/2b | N.P. | 1 | N.P. |
| Ostatní plynná a kapalná paliva | 2 | 2a/2b | 2a/2b | N.P. | 1 | N.P. |
| Pevná paliva | 1 | 2a/2b | 2a/2b | N.P. | 1 | N.P. |
| Metodika založená na hmotnostní bilanci pro terminály na úpravu plynu | 1 | N.P. | N.P. | 1 | N.P. | N.P. |
| Fléry | 1 | N.P. | 1 | N.P. | 1 | N.P. |
| Čištění (uhličitan) | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | N.P. |
| Čištění (sádrovec) | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | N.P. |
| **Rafinace minerálních olejů** | | | | | | |
| Katalytická regenerace krakovacího zařízení | 1 | N.P. | N.P. | N.P. | N.P. | N.P. |
| Výroba vodíku | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | N.P. |
| **Výroba koksu** | | | | | | |
| Hmotnostní bilance | 1 | N.P. | N.P. | 2 | N.P. | N.P. |
| Palivo jako vstup do procesu | 1 | 2 | 2 | N.P. | N.P. | N.P. |
| **Zařízení na pražení a slinování kovové rudy** | | | | | | |
| Hmotnostní bilance | 1 | N.P. | N.P. | 2 | N.P. | N.P. |
| Obsah uhličitanů ve vstupu | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | 1 |
| **Výroba železa a oceli** | | | | | | |
| Hmotnostní bilance | 1 | N.P. | N.P. | 2 | N.P. | N.P. |
| Palivo jako vstup do procesu | 1 | 2a/2b | 2 | N.P. | N.P. | N.P. |

▼B

| Činnost/Typ zdrojového toku | Údaje o činnosti | | Emisní faktor | Údaje o složení (obsah uhlíku) | Oxidační faktor | Konverzní faktor |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Množství paliva nebo materiálu | Výhřevnost | | | | |
| **Výroba nebo zpracování železných a neželezných kovů včetně sekundárního hliníku** | | | | | | |
| Hmotnostní bilance | 1 | N.P. | N.P. | 2 | N.P. | N.P. |
| Emise z procesů | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | 1 |
| **Výroba primárního hliníku** | | | | | | |
| Hmotnostní bilance pro emise $CO_2$ | 1 | N.P. | N.P. | 2 | N.P. | N.P. |
| Emise PFC (metoda směrnice) | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | N.P. |
| Emise PFC (metoda přepětí) | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | N.P. |
| **Výroba cementového slínku** | | | | | | |
| Založeno na vstupu do pece | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | 1 |
| Výstup výroby slínku | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | 1 |
| Prach z cementářské pece (CKD) | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | N.P. |
| Neuhličitanový uhlík | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | 1 |
| **Výroba vápna a kalcinace dolomitu a magnezitu** | | | | | | |
| Uhličitany | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | 1 |
| Oxidy kovů alkalických zemin | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | 1 |
| **Výroba skla a minerální vlny** | | | | | | |
| Uhličitany | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | N.P. |
| **Výroba keramických výrobků** | | | | | | |
| Vstupy uhlíku | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | 1 |
| Oxidy alkalických kovů | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | 1 |
| Čištění | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | N.P. |
| **Výroba sádrovce a sádrokartonových desek: Viz Spalování paliv** | | | | | | |
| **Výroba buničiny a papíru** | | | | | | |
| Látky pro úpravu chemických vlastností | 1 | N.P. | 1 | N.P. | N.P. | N.P. |
| **Produkce sazí** | | | | | | |
| Metodika založená na hmotnostní bilanci | 1 | N.P. | N.P. | 1 | N.P. | N.P. |
| **Výroba čpavku** | | | | | | |
| Palivo jako vstup do procesu | 2 | 2a/2b | 2a/2b | N.P. | N.P. | N.P. |

▼B

| Činnost/Typ zdrojového toku | Údaje o činnosti | | Emisní faktor | Údaje o složení (obsah uhlíku) | Oxidační faktor | Konverzní faktor |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Množství paliva nebo materiálu | Výhřevnost | | | | |
| **Množstevní výroba organických chemikálií** | | | | | | |
| Hmotnostní bilance | 1 | N.P. | N.P. | 2 | N.P. | N.P. |
| **Výroba vodíku a syntetického plynu** | | | | | | |
| Palivo jako vstup do procesu | 2 | 2a/2b | 2a/2b | N.P. | N.P. | N.P. |
| Hmotnostní bilance | 1 | N.P. | N.P. | 2 | N.P. | N.P. |
| **Uhličitan sodný a hydrogenuhličitan sodný** | | | | | | |
| Hmotnostní bilance | 1 | N.P. | N.P. | 2 | N.P. | N.P. |

▼B

*PŘÍLOHA VI*

**Referenční hodnoty pro výpočtové faktory (čl. 31 odst. 1 písm. a))**

1. **Emisní faktory paliv vztahující se k hodnotám výhřevnosti**

Tabulka 1 Emisní faktory paliv vztahující se k výhřevnosti a hodnotám výhřevnosti na hmotnost paliva

| Popis druhů paliva | Emisní faktor (t $CO_2$/TJ) | Výhřevnost (TJ/Gg) | Zdroj |
|---|---|---|---|
| Ropa | 73,3 | 42,3 | IPCC 2006 GL |
| Orimulsion | 77,0 | 27,5 | IPCC 2006 GL |
| Kapalná paliva ze zemního plynu | 64,2 | 44,2 | IPCC 2006 GL |
| Motorový benzín | 69,3 | 44,3 | IPCC 2006 GL |
| Petrolej (jiný než letecký) | 71,9 | 43,8 | IPCC 2006 GL |
| Nafta ze živičné břidlice | 73,3 | 38,1 | IPCC 2006 GL |
| Plynový olej/motorová nafta | 74,1 | 43,0 | IPCC 2006 GL |
| Zbytkový topný olej | 77,4 | 40,4 | IPCC 2006 GL |
| Zkapalněný ropný plyn | 63,1 | 47,3 | IPCC 2006 GL |
| Ethan | 61,6 | 46,4 | IPCC 2006 GL |
| Nafta | 73,3 | 44,5 | IPCC 2006 GL |
| Bitumen | 80,7 | 40,2 | IPCC 2006 GL |
| Maziva | 73,3 | 40,2 | IPCC 2006 GL |
| Ropný koks | 97,5 | 32,5 | IPCC 2006 GL |
| Suroviny rafinérií | 73,3 | 43,0 | IPCC 2006 GL |
| Rafinérský plyn | 57,6 | 49,5 | IPCC 2006 GL |
| Parafínové vosky | 73,3 | 40,2 | IPCC 2006 GL |
| Lakový benzín a sulfobromftalein | 73,3 | 40,2 | IPCC 2006 GL |
| Ostatní ropné výrobky | 73,3 | 40,2 | IPCC 2006 GL |
| Antracit | 98,3 | 26,7 | IPCC 2006 GL |
| Koksovatelné uhlí | 94,6 | 28,2 | IPCC 2006 GL |
| Ostatní černé uhlí | 94,6 | 25,8 | IPCC 2006 GL |
| Sub-bituminózní uhlí | 96,1 | 18,9 | IPCC 2006 GL |
| Lignit | 101,0 | 11,9 | IPCC 2006 GL |
| Ropná břidlice a ropné písky | 107,0 | 8,9 | IPCC 2006 GL |
| Brikety | 97,5 | 20,7 | IPCC 2006 GL |

▼B

| Popis druhů paliva | Emisní faktor (t $CO_2$/TJ) | Výhřevnost (TJ/Gg) | Zdroj |
|---|---|---|---|
| Koksárenský a hnědouhelný koks | 107,0 | 28,2 | IPCC 2006 GL |
| Plynárenský koks | 107,0 | 28,2 | IPCC 2006 GL |
| Černouhelný dehet | 80,7 | 28,0 | IPCC 2006 GL |
| Energoplyn | 44,4 | 38,7 | IPCC 2006 GL |
| Koksárenský plyn | 44,4 | 38,7 | IPCC 2006 GL |
| Vysokopecní plyn | 260 | 2,47 | IPCC 2006 GL |
| Plyn z kyslíkových ocelářských pecí | 182 | 7,06 | IPCC 2006 GL |
| Zemní plyn | 56,1 | 48,0 | IPCC 2006 GL |
| Průmyslové odpady | 143 | N.P. | IPCC 2006 GL |
| Odpadní oleje | 73,3 | 40,2 | IPCC 2006 GL |
| Rašelina | 106,0 | 9,76 | IPCC 2006 GL |
| Dřevo/dřevný odpad | — | 15,6 | IPCC 2006 GL |
| Ostatní primární tuhá biomasa | — | 11,6 | IPCC 2006 GL (pouze výhřevnost) |
| Dřevěné uhlí | — | 29,5 | IPCC 2006 GL (pouze výhřevnost) |
| Biobenzín | — | 27,0 | IPCC 2006 GL (pouze výhřevnost) |
| Bionafta | — | 27,0 | IPCC 2006 GL (pouze výhřevnost) |
| Ostatní kapalné biosložky | — | 27,4 | IPCC 2006 GL (pouze výhřevnost) |
| Skládkový plyn | — | 50,4 | IPCC 2006 GL (pouze výhřevnost) |
| Kalový plyn | — | 50,4 | IPCC 2006 GL (pouze výhřevnost) |
| Ostatní bioplyn | — | 50,4 | IPCC 2006 GL (pouze výhřevnost) |
| Staré pneumatiky | 85,0 | N.P. | WBCSD CSI |
| Oxid uhelnatý | 155,2 ([1]) | 10,1 | J. Falbe and M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995 |
| Methan | 54,9 ([2]) | 50,0 | J. Falbe a M. Regitz, Römpp Chemie Lexikon, Stuttgart, 1995 |

([1]) Založeno na výhřevnosti 10,12 TJ/t.
([2]) Založeno na výhřevnosti 50,01 TJ/t.

▼B

2. **Emisní faktory vztahující se k emisím z procesů**

Tabulka 2 Stechiometrický emisní faktor pro emise z procesů rozkladu uhličitanů (metoda A)

| Uhličitan | Emisní faktor [t $CO_2$/t uhličitanů] |
|---|---|
| $CaCO_3$ | 0,440 |
| $MgCO_3$ | 0,522 |
| $Na_2CO_3$ | 0,415 |
| $BaCO_3$ | 0,223 |
| $Li_2CO_3$ | 0,596 |
| $K_2CO_3$ | 0,318 |
| $SrCO_3$ | 0,298 |
| $NaHCO_3$ | 0,524 |
| $FeCO_3$ | 0,380 |
| Obecné informace | Emisní faktor = $[M(CO_2)]/\{Y * [M(x)] + Z *[M(CO_3^{2-})]\}$<br><br>X = kov<br>M(x) = molekulová hmotnost prvku X v [g/mol]<br>$M(CO_2)$ = molekulová hmotnost $CO_2$ v [g/mol]<br>$M(CO_3^{2-})$ = molekulová hmotnost $CO_3^{2-}$ v [g/mol]<br>Y = stechiometrické číslo prvku X<br>Z = stechiometrické číslo $CO_3^{2-}$ |

Tabulka 3 Stechiometrický emisní faktor pro emise z procesů rozkladu uhličitanů založeného na oxidech kovů alkalických zemin (metoda B)

| Oxid | Emisní faktor [t $CO_2$/t oxidů] |
|---|---|
| CaO | 0,785 |
| MgO | 1,092 |
| BaO | 0,287 |
| obecně: $X_YO_Z$ | Emisní faktor = $[M(CO_2)]/\{Y * [M(x)] + Z *[M(O)]\}$<br><br>X = kov alkalické zeminy nebo alkalický kov<br>M(x) = molekulová hmotnost prvku X v [g/mol]<br>$M(CO_2)$ = molekulová hmotnost $CO_2$ v [g/mol]<br>M(O) = molekulová hmotnost O v [g/mol]<br>Y = stechiometrické číslo prvku X<br>= 1 (pro kovy alkalických zemin)<br>= 2 (pro alkalické kovy)<br>Z= stechiometrické číslo O = 1 |

▼B

Tabulka 4 Stechiometrické emisní faktory pro emise z procesů pocházející z jiných materiálů (výroba železa a oceli a zpracování železných kovů) (1)

| Vstupní nebo výstupní materiál | Obsah uhlíku (t C/t) | Emisní faktor (t $CO_2$/t) |
|---|---|---|
| Přímo redukované železo (DRI) | 0,0191 | 0,07 |
| Elektrická oblouková pec – uhlíkové elektrody | 0,8188 | 3,00 |
| Elektrická oblouková pec – uhlík obsažený ve vsázce | 0,8297 | 3,04 |
| Železo briketované zahorka | 0,0191 | 0,07 |
| Plyn z kyslíkových ocelářských pecí | 0,3493 | 1,28 |
| Ropný koks | 0,8706 | 3,19 |
| Nakoupené surové železo | 0,0409 | 0,15 |
| Železný odpad | 0,0409 | 0,15 |
| Ocel | 0,0109 | 0,04 |

(1) Pokyny IPCC pro národní inventury skleníkových plynů z r. 2006.

Tabulka 5 Stechiometrické emisní faktory pro emise z procesů pocházející z jiných materiálů (množstevní výroba organických chemikálií) (1)

| Látka | Obsah uhlíku (t C/t) | Emisní faktor (t $CO_2$/t) |
|---|---|---|
| Acetonitril | 0,5852 | 2,144 |
| Akrylonitril | 0,6664 | 2,442 |
| Butadien | 0,888 | 3,254 |
| Saze | 0,97 | 3,554 |
| Eten (etylen) | 0,856 | 3,136 |
| Etylen dichlorid | 0,245 | 0,898 |
| Etylen glykol | 0,387 | 1,418 |
| Etylenoxid | 0,545 | 1,997 |
| Kyanovodík | 0,4444 | 1,628 |
| Methanol | 0,375 | 1,374 |
| Methan | 0,749 | 2,744 |
| Propan | 0,817 | 2,993 |
| Propylen | 0,8563 | 3,137 |
| Monomer vinylchloridu | 0,384 | 1,407 |

(1) Pokyny IPCC pro národní inventury skleníkových plynů z r. 2006

▼B

3. **Potenciál globálního oteplování pro skleníkové plyny jiné než $CO_2$**

Tabulka 6 Potenciál globálního oteplování

| Plyn | Potenciál globálního oteplování |
|---|---|
| $N_2O$ | 310 t $CO_{2(e)}$/t $N_2O$ |
| $CF_4$ | 6 500 t $CO_{2(e)}$/t $CF_4$ |
| $C_2F_6$ | 9 200 t $CO_{2(e)}$/t $C_2F_6$ |

▼B

*PŘÍLOHA VII*

**Minimální frekvence analýz (článek 35)**

| Palivo/materiál | Minimální frekvence analýz |
|---|---|
| Zemní plyn | Nejméně každý týden |
| Procesní plyn (rafinérský směsný plyn, koksárenský plyn, vysokopecní plyn a konvertorový plyn) | Nejméně každý den – pomocí vhodných postupů v různých denních dobách |
| Topný olej | Každých 20 000 tun a nejméně šestkrát za rok |
| Uhlí, koksárenské uhlí, ropný koks | Každých 20 000 tun a nejméně šestkrát za rok |
| Tuhý odpad (čistě fosilní nebo směsný odpad fosilní a z biomasy) | Každých 5 000 tun a nejméně čtyřikrát za rok |
| Tekutý odpad | Každých 10 000 tun a nejméně čtyřikrát za rok |
| Karbonátové nerosty (včetně vápence a dolomitu) | Každých 50 000 tun a nejméně čtyřikrát za rok |
| Jíly a břidlice | Množství materiálu odpovídající 50 000 tunám $CO_2$ a nejméně čtyřikrát za rok |
| Ostatní vstupní a výstupní toky v hmotnostní bilanci (nepoužije se pro paliva nebo redukční činidla) | Každých 20 000 tun a nejméně jednou za měsíc |
| Ostatní materiály | V závislosti na druhu materiálu a změně, množství materiálu odpovídající 50 000 tunám $CO_2$ a nejméně čtyřikrát za rok |

▼B

*PŘÍLOHA VIII*

**Metodiky založené na měření (článek 41)**

1. **Definice úrovní přesnosti pro metodiky založené na měření**

Metodiky založené na měření jsou schvalovány v souladu s úrovněmi přesnosti pomocí následujících maximálních přípustných nejistot u ročních průměrných hodinových emisí vypočítaných podle rovnice 2 uvedené v oddíle 3 této přílohy.

*Tabulka 1*

**Úrovně přesnosti pro systémy kontinuálního měření (CEMS) (maximální přípustná nejistota pro každou úroveň přesnosti)**

| | Úroveň přesnosti 1 | Úroveň přesnosti 2 | Úroveň přesnosti 3 | Úroveň přesnosti 4 |
|---|---|---|---|---|
| Zdroje emisí $CO_2$ | ± 10 % | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % |
| Zdroje emisí $N_2O$ | ± 10 % | ± 7,5 % | ± 5 % | N.P. |
| Přemístění $CO_2$ | ± 10 % | ± 7,5 % | ± 5 % | ± 2,5 % |

2. **Minimální požadavky**

*Tabulka 2*

**Minimální požadavky pro metodiky založené na měření**

| Skleníkový plyn | Minimální požadovaná úroveň přesnosti | | |
|---|---|---|---|
| | Kategorie A | Kategorie B | Kategorie C |
| $CO_2$ | 2 | 2 | 3 |
| $N_2O$ | 2 | 2 | 3 |

3. **Stanovení skleníkových plynů na základě metodik založených na měření**

Rovnice 1: Výpočet ročních emisí

$$GHG_{\text{tot ann}}[t] = \sum_{i=1}^{\text{operating hours p.a.}} GHG\ \text{conc}_{\text{hourly i}} * \text{flue gas flow}_{\text{i}} * 10^{-6}\ [t/g]$$

přičemž:

GHG $\text{konc}_{\text{hodinové}}$ = hodinové koncentrace emisí v g/$Nm^3$ v toku spalin naměřené během provozu;

Tok spalin = tok spalin v $Nm^3$ za každou hodinu.

Rovnice 2: Stanovení průměrných hodinových koncentrací

$$\text{GHG emissions}_{\text{av hourly}}[kg/h] = \frac{\sum \text{GHG conc}_{\text{hourly}}[g/Nm^3] * \text{Flue gas flow}[\text{Nm}^3/h]}{\text{Часове работа} * 1\ 000}$$

přičemž:

GHG $\text{emise}_{\text{prům. hodinové}}$ = roční průměrné hodinové emise v kg/h ze zdroje;

▼B

GHG $konc_{hodinové}$ = hodinové koncentrace emisí v $g/Nm^3$ v toku spalin naměřené během provozu;

Tok spalin = tok spalin v $Nm^3$ za každou hodinu.

4. **Výpočet koncentrace pomocí nepřímého měření koncentrace**

Rovnice 3: Výpočet koncentrace

$$GHG\ concentration[\%] = 100\ \% - \sum_i \text{Concentration of component}_i[\%]$$

5. **Náhradní hodnoty za chybějící údaje o koncentracích pro metodiky založené na měření**

Rovnice 4: Náhradní hodnoty za chybějící údaje pro metodiky založené na měření

$$C^*_{náhr} = \overline{C} + 2\sigma_{C_}$$

přičemž:

$\overline{C}$ = aritmetický průměr koncentrace konkrétního parametru za celé vykazované období nebo v případě, že jsou při ztrátě údajů použity zvláštní okolnosti, za příslušné období zohledňující tyto zvláštní okolnosti;

$\sigma_{C_}$ = nejlepší odhad standardní odchylky koncentrace konkrétního parametru za celé vykazované období nebo v případě, že jsou při ztrátě údajů použity zvláštní okolnosti, za příslušné období zohledňující tyto zvláštní okolnosti.

▼B

*PŘÍLOHA IX*

**Minimální údaje a informace, které mají být uchovány v souladu s čl. 66 odst. 1**

Provozovatelé a provozovatelé letadel uchovávají přinejmenším následující informace:

1. **Společné náležitosti pro zařízení a provozovatele letadel:**

   1) plán pro monitorování schválený příslušným orgánem;

   2) dokumenty odůvodňující výběr metodiky monitorování a dokumenty odůvodňující dočasné nebo trvalejší změny metodik monitorování a úrovně přesnosti, schválené příslušným orgánem;

   3) všechny příslušné aktualizace plánů pro monitorování oznámené příslušnému orgánu v souladu s článkem 15 a odpovědi příslušného orgánu;

   4) všechny písemné postupy uvedené v plánu pro monitorování, včetně případného plánu odběru vzorků, postupy pro činnosti týkající se toku dat a postupy pro kontrolní činnosti;

   5) seznam všech použitých verzí plánu pro monitorování a všech souvisejících postupů;

   6) dokumentace odpovědností v souvislosti s monitorováním a vykazováním;

   7) popřípadě posouzení rizika provedené provozovatelem nebo provozovatelem letadel;

   8) výkazy o zlepšení v souladu s článkem 69;

   9) ověřený roční výkaz emisí;

   10) ověřovací zpráva;

   11) jakékoli další informace považované za nezbytné pro ověření ročního výkazu emisí.

2. **Specifické náležitosti pro zařízení stacionárních zdrojů:**

   1) povolení k vypouštění emisí skleníkových plynů a veškeré jeho aktualizace;

   2) všechna případná posouzení nejistoty;

   3) v případě použití metodiky založené na výpočtu použité v zařízeních:

      a) údaje o činnosti použité pro jakýkoli výpočet emisí pro každý zdrojový tok, rozčleněné podle procesu, druhu paliva nebo materiálu;

      b) případně seznam všech standardních hodnot použitých jako výpočtové faktory;

▼B

c) kompletní sada výsledků z odběru vzorků a analýzy pro stanovení výpočtových faktorů;

d) dokumentace ohledně všech neúčinných opravených postupů a nápravných opatření přijatých v souladu s článkem 63;

e) všechny výsledky kalibrace a údržby měřicích přístrojů.

4) Pro metodiky založené na měření v zařízeních další následující náležitosti:

a) dokumentace odůvodňující volbu metodiky založené na měření;

b) údaje použité pro analýzu nejistot v souvislosti s emisemi z každého zdroje emisí rozčleněných podle procesu;

c) údaje použité pro potvrzovací výpočty a výsledky výpočtů;

d) podrobný technický popis systému kontinuálního měření, včetně dokladů o schválení příslušným orgánem;

e) hrubé a souhrnné údaje ze systému kontinuálního měření emisí, včetně dokumentace změn v průběhu času, zápisy o provedených testech, poruchách, kalibracích, servisu a údržbě;

f) dokumentace o veškerých změnách systému kontinuálního měření;

g) všechny výsledky kalibrace a údržby měřicích přístrojů;

h) případně model založený na hmotnostní nebo energetické bilanci použitý pro stanovení náhradních údajů v souladu s čl. 45 odst. 4 a výchozí předpoklady;

5) při použití nouzové metodiky uvedené v článku 22 všechny údaje nezbytné pro stanovení emisí ze zdrojů a zdrojových toků, pro něž je tato metodika použita, a proxy data pro údaje o činnosti, výpočtové faktory a jiné parametry, které by byly vykázány podle metodiky založené na úrovni přesnosti;

6) Pro výrobu primárního hliníku další následující záležitosti:

a) dokumentace výsledků z měřicích kampaní pro stanovení emisních faktorů $CF_4$ a $C_2F_6$ specifických pro dané zařízení;

b) dokumentace výsledků stanovení účinnosti zachycování přechodných emisí;

c) všechny příslušné údaje o výrobě primárního hliníku, četnosti a době trvání anodového efektu nebo údaje o přepětí;

7) Pro zachytávání, přepravu a geologické ukládání $CO_2$ případně další následující náležitosti:

a) dokumentace o množství $CO_2$ injektovaného do úložného komplexu zařízeními, která provádějí geologické ukládání $CO_2$;

▼B

b) reprezentativně shromážděné údaje o teplotě a tlaku z přepravní sítě;

c) kopie povolení k ukládání, včetně schváleného plánu pro monitorování podle článku 9 směrnice 2009/31/ES;

d) zprávy předložené v souladu s článkem 14 směrnice 2009/31/ES;

e) zprávy o výsledcích kontrol prováděných v souladu s článkem 15 směrnice 2009/31/ES;

f) dokumentace o nápravných opatřeních přijatých v souladu s článkem 16 směrnice 2009/31/ES.

3. **Specifické náležitosti pro činnosti v oblasti letectví:**

1) seznam vlastních, pronajatých a pronajímaných letadel a potřebné důkazy o úplnosti tohoto seznamu; pro každé letadlo datum, kdy bylo přidáno nebo odebráno z leteckého parku provozovatele;

2) seznam letů zahrnutých v každém vykazovaném období a potřebné důkazy o úplnosti tohoto seznamu;

3) příslušné údaje pro stanovení spotřeby paliva a emisí;

4) údaje použité pro stanovení užitečného zatížení a vzdálenosti pro roky, za něž jsou vykázány údaje o tunokilometrech;

5) popřípadě dokumentace ohledně metodiky pro nedostatky v údajích a údaje použité k odstranění nedostatků v údajích, pokud se vyskytly.

▼B

*PŘÍLOHA X*

**Minimální obsah ročních výkazů (článek 67 odst. 3)**

1. **Roční výkazy emisí ze zařízení stacionárních zdrojů**

Roční výkaz emisí určitého zařízení musí obsahovat alespoň následující informace:

1) údaje identifikující zařízení, jak jsou stanoveny v příloze IV směrnice 2003/87/ES, a číslo povolení, které mu bylo přiděleno;

2) název a adresu ověřovatele výkazu;

3) vykazovaný rok;

4) odkaz na příslušný schválený plán pro monitorování a číslo jeho verze;

5) příslušné změny v provozu zařízení a změny jakož i dočasné odchylky plánu pro monitorování schváleného příslušným orgánem, k nimž dojde během vykazovaného období, například dočasné či trvalé změny úrovní přesnosti, důvody pro tyto změny, počáteční datum změn a počáteční a koncová data dočasných změn;

6) informace pro všechny zdroje emisí a zdrojové toky zahrnující alespoň:

   a) celkové emise vyjádřené jako t $CO_{2(e)}$;

   b) celkové emise vyjádřené jako t, jsou-li emitovány jiné skleníkové plyny než $CO_2$;

   c) údaj o tom, zda se použije metodika založená na měření nebo na výpočtu uvedená v článku 21;

   d) použité úrovně přesnosti;

   e) údaje o činnosti:

      i) v případě paliv samostatně vykazované množství paliva (vyjádřené v tunách nebo $Nm^3$) a výhřevnost (GJ/t nebo GJ/$Nm^3$),

      ii) pro všechny ostatní zdrojové toky množství vyjádřené v tunách nebo $Nm^3$;

   f) emisní faktory vyjádřené v souladu s požadavky uvedenými v čl. 36 odst. 2, podíl biomasy, oxidační a konverzní faktory vyjádřené jako bezrozměrné zlomky;

   g) proxy data pro výhřevnost daného zdrojového toku, pokud se emisní faktory paliv vztahují na hmotnost, nikoli na energii;

7) hmotnostní tok a obsah uhlíku pro jednotlivé zdrojové toky proudící do a ze zařízení; případně podíl biomasy a výhřevnost, pokud se použije metodika založená na hmotnostní bilanci;

▼B

8) informace, které mají být vykazovány jako informativní položky, obsahující alespoň:

a) množství spálené biomasy vyjádřené v TJ nebo biomasy použité v procesech vyjádřené v t nebo $Nm^3$;

b) emise $CO_2$ z biomasy vyjádřené v t $CO_2$, pokud se emise stanovují pomocí metodiky založené na měření;

c) případně proxy data pro výhřevnost zdrojových toků biomasy použitých jako palivo;

d) množství a obsah energie spálených biokapalin a biopaliv vyjádřené v t a TJ.

e) množství $CO_2$ přemístěného do zařízení nebo přijatého z jiného zařízení vyjádřené v t $CO_2$, pokud se použije článek 49;

f) množství vlastního $CO_2$ přemístěného do zařízení nebo přijatého z jiného zařízení vyjádřené v t $CO_2$, pokud se použije článek 48;

g) případně název zařízení a jeho identifikační kód uznaný v souladu s nařízením (EU) č. 1193/2011:

i) zařízení, do nichž je přemístěn $CO_2$ v souladu s písm. e) a f) tohoto bodu 8),

ii) zařízení, z nichž je přijímán $CO_2$ v souladu s písm. e) a f) tohoto bodu 8).

h) přemístěný $CO_2$ z biomasy vyjádřený v t $CO_2$;

9) Pokud se použije metodika založená na měření:

a) roční emise fosilního $CO_2$ a roční emise $CO_2$ z používání biomasy, je-li měřen $CO_2$;

b) naměřené koncentrace skleníkových plynů a tok spalin vyjádřené jako roční hodinový průměr a jako celková roční hodnota;

10) při použití metodiky uvedené v článku 22 všechny údaje nezbytné pro stanovení emisí ze zdrojů emisí a zdrojových toků, pro něž je tato metodika použita, a proxy data pro údaje o činnosti, výpočtové faktory a jiné parametry, které by byly vykázány podle metodiky založené na úrovni přesnosti;

11) Pokud dojde k nedostatkům v údajích a k jejich odstranění prostřednictvím náhradních údajů v souladu s čl. 65 odst. 1:

a) zdrojový tok nebo zdroj emisí, kterých se týkají jednotlivé nedostatky v údajích;

b) důvody jednotlivých nedostatků v údajích;

c) počáteční a koncové datum a čas jednotlivých nedostatků v údajích;

d) emise vypočítané na základě náhradních údajů;

▼B

e) podrobný popis metody odhadu pro náhradní údaje, včetně důkazu o tom, že použitá metodika nevede k podhodnocování emisí během příslušného období, pokud nebyla tato metoda dosud zahrnuta do plánu pro monitorování;

12) jakékoli další změny prováděné v daném zařízení během vykazovaného období s ohledem na emise skleníkových plynů z daného zařízení během vykazovaného roku;

13) případně úroveň výroby primárního hliníku, frekvence a průměrná doba trvání anodových efektů během vykazovaného období nebo údaje o přepětí anodových efektů během vykazovaného období a výsledky nejnovějšího stanovení emisních faktorů $CF_4$ a $C_2F_6$ specifických pro dané zařízení podle přílohy IV a nejnovějšího stanovení účinnosti zachytávání potrubí.

14) Druhy odpadu použité v zařízení a emise pocházející z jejich využívání jako paliv nebo vstupních materiálů se vykazují v souladu s klasifikací seznamu odpadů Společenství specifikovanou v rozhodnutí Komise 2000/532/ES ze dne 3. května 2000, kterým se nahrazuje rozhodnutí 94/3/ES, kterým se stanoví seznam odpadů podle čl. 1 písm. a) směrnice Rady 75/442/EHS o odpadech, a rozhodnutí Rady 94/904/ES, kterým se stanoví seznam nebezpečných odpadů ve smyslu čl. 1 odst. 4 směrnice Rady 91/689/EHS o nebezpečných odpadech ([1]). Pro tyto účely se k názvům příslušných druhů odpadů používaných v zařízení připojují příslušné šestimístné kódy.

Emise pocházející z různých zdrojů emisí nebo zdrojových toků stejného druhu z jediného zařízení, které patří ke stejnému typu činnosti, mohou být vykazovány souhrnně za daný typ činnosti.

Pokud byly ve vykazovaném období změněny úrovně přesnosti, provozovatel vypočítá a vykáže emise jako samostatné části ročního výkazu pro příslušné části vykazovaného období.

Provozovatelé úložišť $CO_2$ mohou po uzavření úložiště v souladu s článkem 17 směrnice 2009/31/ES použít zjednodušené výkazy emisí obsahující alespoň náležitosti uvedené v bodech 1 až 5 za předpokladu, že povolení k vypouštění emisí skleníkových plynů neobsahuje žádné zdroje emisí.

2. **Roční výkazy emisí provozovatelů letadel**

Výkaz emisí určitého provozovatele letadel musí obsahovat alespoň následující informace:

1) údaje identifikující provozovatele letadel, jak je stanoveno v příloze IV směrnice 2003/87/ES, a volací znak nebo jiné jednoznačné kódy používané za účelem řízení letového provozu, a příslušné kontaktní údaje;

2) název a adresu ověřovatele výkazu;

3) vykazovaný rok;

4) odkaz na příslušný schválený plán pro monitorování a číslo jeho verze;

([1]) Úř. věst. L 226, 6.9.2000, s. 3.

▼B

5) příslušné změny provozu a odchylky od schváleného plánu pro monitorování v průběhu vykazovaného období;

6) registrační čísla letadel a druhy letadel používaných v období, jehož se výkaz týká, k vykonávaní činností v oblasti letectví podle přílohy I směrnice 2003/87/ES prováděných provozovatelem letadel;

7) celkový počet letů, jichž se výkaz týká;

8) celkové množství emisí $CO_2$ v tunách rozčleněné podle členského státu odletu a příletu;

9) proxy data pro výhřevnost paliva, jsou-li emise vypočítány pomocí emisního faktoru nebo obsahu uhlíku vztahujících se na hmotnost nebo objem;

10) Pokud dojde k nedostatkům v údajích a k jejich odstranění prostřednictvím náhradních údajů v souladu s čl. 65 odst. 2:

   a) použité okolnosti a důvody pro nedostatky v údajích;

   b) metoda odhadu pro použité náhradní údaje;

   c) emise vypočítané na základě náhradních údajů;

11) informativní položky:

   a) množství biomasy použité jako palivo v průběhu vykazovaného roku (v t nebo $m^3$) podle druhu paliva;

   b) výhřevnost alternativních paliv;

12) Jako přílohu ročního výkazu emisí uvede provozovatel údaje o ročních emisích a ročních počtech letů pro dvojice letišť. Na základě žádosti provozovatele je příslušný orgán povinen nakládat s těmito informacemi jako s důvěrnými.

3. **Výkazy s údaji o tunokilometrech provozovatelů letadel**

Výkaz s údaji o tunokilometrech provozovatele letadel musí obsahovat alespoň následující informace:

1) údaje identifikující provozovatele letadel, jak je stanoveno v příloze IV směrnice 2003/87/ES, a volací znak nebo jiný jednoznačný kód používaný za účelem řízení letového provozu, a příslušné kontaktní údaje;

2) název a adresu ověřovatele výkazu;

3) vykazovaný rok;

4) odkaz na příslušný schválený plán pro monitorování a číslo jeho verze;

5) příslušné změny v provozu a odchylky od schváleného plánu pro monitorování v průběhu vykazovaného období;

▼B

6) registrační čísla letadel a druhy letadel používaných v období, jehož se výkaz týká, k vykonávaní činností v oblasti letectví podle přílohy I směrnice 2003/87/ES prováděných provozovatelem letadel;

7) zvolenou metodu výpočtu hmotnosti cestujících a odbavených zavazadel, nákladu a poštovních zásilek;

8) celkový počet osobokilometrů a tunokilometrů pro všechny lety uskutečněné v roce, jehož se výkaz týká, spadající do činností v oblasti letectví uvedených v příloze I směrnice 2003/87/ES;

9) pro každou dvojici letišť: kód ICAO obou letišť, vzdálenost (vzdušná vzdálenost + 95 km) v km, celkový počet letů na dvojici letišť ve vykazovaném období, celkovou hmotnost cestujících a odbavených zavazadel (v tunách) během vykazovaného období na dvojici letišť, celkový počet cestujících během vykazovaného období, celkový počet cestujících vynásobený počtem kilometrů na dvojici letišť, celkovou hmotnost nákladu a poštovních zásilek (v tunách) během vykazovaného období na dvojici letišť, celkový počet tunokilometrů na dvojici letišť (t km).